

T-EZ-93  
074  
C.2

UNIVERSIDAD PANAMERICANA  
Facultad de ciencias de la Educación  
Licenciatura en Psicopedagogía



**“Tratamiento de la conducta en niños de siete a nueve años con desórdenes por déficit de atención e hiperactividad en Liceo Valle Prometido”**  
(Tesis)



Adelina Raquel Orozco López

Guatemala, 2008

**“Tratamiento de la conducta en niños de siete a nueve años con desórdenes por déficit de atención e hiperactividad en Liceo Valle Prometido”  
(Tesis)**

**Adelina Raquel Orozco López  
Licda. Noemí Cardona Asesora  
Dr. Ramiro Bolaños Revisor**

**Guatemala, 6 de agosto 2008**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACION  
UNIVERSIDAD PANAMERICANA**

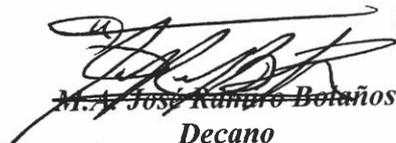
**ASUNTO:** *Adelina Raquel Orozco López  
Estudiante de la carrera de Licenciatura en  
Psicopedagogía, de esta Facultad  
Solicita aprobación para revisar ante Proyecto de  
tesis.*

*Guatemala 19 de Julio de 2,008.  
Ref.F.E. 01*

*Después de haber revisado el anteproyecto presentado a esta Decanatura para cumplir los requisitos de tesis para obtener el título de Licenciatura en Psicopedagogía se resuelve:*

- 1. Aprobar anteproyecto presentado.*
- 2. Se aprueba el tema "Tratamiento de la conducta en niños de siete a nueve años con desordenes por déficit de atención e hiperactividad del Liceo Valle Prometido".*
- 3. Se ratifica asesora tutora a Licda. Noemí Cardona.*

*Se le recomienda ajustarse en todo el proceso al Manual de Estilo de Trabajos Académicos de la Universidad Panamericana.*

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'José Ramiro Bolaños', is written over a horizontal line. Below the signature, the name and title are printed in a serif font.  
**M.A. José Ramiro Bolaños  
Decano**





**DICTAMEN DE TESIS**

*Nombre del Estudiante: Adelina Raquel Orozco López*

*Título del texto:*

*Tratamiento de la Conducta En Niños de Siete a Nueve Años con Desordenes por Déficit de Atención e Hiperactividad en Liceo Valle Prometido*

*El asesor del trabajo de pregrado,*

**Considerando:**

*Primero: Que ha tenido a la vista el documento de rigor, donde consta que el estudiante aludido realizó todos los pasos requeridos para la elaboración de la tesis, atendiendo a un método y técnicas requeridas.*

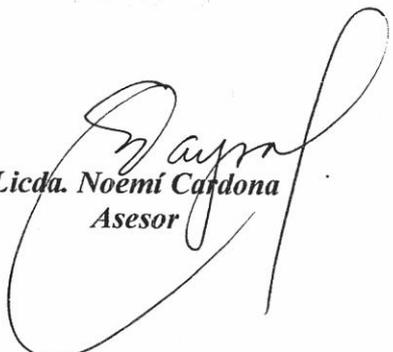
*Segundo: Que dicho trabajo reúne las calidades básicas de una tesis.*

**Por tanto,**

*En su calidad de Asesor, emite **DICTAMEN FAVORABLE** para que continúe con los trámites correspondientes.*

*Guatemala, noviembre del 2,008.*

*"Sabiduría ante todo, adquiere sabiduría"*

  
**Licda. Noemí Cardona**  
**Asesor**



**DICTAMEN DE TESIS**

*Nombre del Estudiante: Adelina Raquel Orozco López*

*Título de la tesis:*

***“Tratamiento de la Conducta en Niños de Siete a Nueve Años con Desordenes por Déficit de Atención e Hiperactividad en Liceo Valle Prometido”***

*El revisor,*

***Considerando:***

***Primero: Que ha tenido a la vista el documento de rigor, donde consta que el estudiante aludido realizó todos los pasos requeridos para la elaboración de la tesis, atendiendo a un método y técnicas requeridas.***

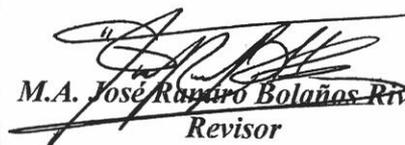
***Segundo: Que dicho trabajo reúne las calidades básicas de una tesis.***

***Por tanto,***

***En su calidad de Revisor, emite DICTAMEN FAVORABLE para que continúe con los trámites correspondientes.***

*Guatemala, diciembre 2, 2008.*

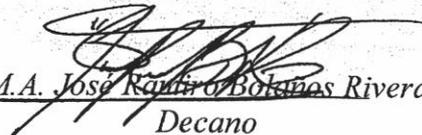
***"Sabiduría ante todo, adquiere sabiduría"***

  
***M.A. José Riquelme Bolaños Rivera***  
***Revisor***



UNIVERSIDAD PANAMERICANA DE GUATEMALA, FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACION. Guatemala a los siete días del mes de agosto del dos mil ocho.-----

En virtud que la Tesis: *TRATAMIENTO DE LA CONDUCTA EN NIÑOS DE SIETE A NUEVE AÑOS CON DESORDENES POR DEFICIT DE ATENCION E HIPERACTIVIDAD EN LICEO VALLE PROMETIDO* , presentado por la estudiante *Adelina Raquel Orozco López*, previo a optar al Grado Académico de Licenciatura en Psicopedagogía, cumple con los requisitos técnicos y de contenido establecidos por la Universidad, y con el requisito de Dictamen del Asesor (a) y del Revisor (a), se autoriza la impresión de la Tesis correspondiente.

  
M.A. José Ramón Bolaños Rivera  
Decano

Facultad de Ciencias de la Educación

## Contenido

<b>Introducción</b>	i
<b>1. Marco Contextual</b>	1
<b>2. Marco Teórico</b>	2
2.1 Trastorno por déficit de atención con hiperactividad	3
2.1.1 Mecanismo del trastorno	4
2.1.2 Causas y factores de riesgo	4
2.1.3 Diagnóstico	5
2.1.4 Criterio del deterioro funcional	7
2.1.5 Grupos etarios implicados	8
2.1.6 Diagnóstico diferencial	8
2.1.7 Aspectos positivos	10
2.1.8 Análisis TDAH	11
2.1.9 Evaluación TDAH	12
2.1.10 Test	13
2.2 La dieta y el TDAH	13
2.2.1 Los colorantes alimentarios artificiales	15
2.2.2 Control del TDAH con medicación	15
2.3 Terapia cognitivo-conductual	16
2.4 La Tatami terapia: Ventajas de Tatami terapia frente a otras terapias	19
2.4.1 Mejoramiento de la atención	19
2.4.2 Mejoramiento de la conducta	20
2.4.3 Mejoramiento de la memoria	20
2.4.4 Mejoramiento de sus habilidades sociales	21
<b>3. Planteamiento del problema</b>	22
3.1 Justificación	22
3.2 Objetivos	23
3.3 Objetivo general	23
3.4 Objetivos específicos	23
3.5 Alcance	24
3.6 Límites	24
3.7 Aporte a la investigación objeto de análisis	24
3.8 Método de investigación	25

a) Población y muestra	25
b) Instrumentos	26
<b>4. Presentación de resultados</b>	27
4.1 Ejemplo de dietas	32
4.2 Ejercicios de Tatami terapia	41
<b>5. Discusión de los Resultados</b>	42
5.1 Dieta alimentaria	44
5.2 Intervención terapéutica cognitivo-conductual	44
5.3 Tatami terapia	45
<b>Conclusiones</b>	46
<b>Recomendaciones</b>	47
<b>Bibliografía</b>	49
<b>Anexos</b>	51

## Introducción

Cuando se analiza el desarrollo humano, en los últimos años, se encuentran varios trastornos y enfermedades, diagnosticados en neurología infantil, debido a una serie de factores genéticos, biológicos, ambientales, alimenticios entre otros, los que han influido en el desarrollo del niño.

Se presentó la solicitud al departamento psicopedagógico de Liceo Valle Prometido, para realizar un estudio en los niños de primero a tercero primaria, y poner en marcha un método adecuado, para tratar el trastorno de TDAH, el cual se inició haciendo un análisis de la población que conforman los grados anteriores, el que dio como resultado que el 5% de la población padece dicho trastorno

Cuando se analiza el desarrollo humano, durante los últimos años, se encuentra una serie de enfermedades psicológicas y del comportamiento debido a una serie de factores que influyen, entre los cuales se puede mencionar, algunos medicamentos, la alimentación, problemas de tipo biológico y hereditario, estos factores han influido en el desarrollo de niños entre siete y nueve años, en los últimos años, aún según algunos estudios, se conocen casos de adultos que están padeciendo el TDA-H, pues anteriormente no se podía detectar esta enfermedad, ya que en algunos casos diagnósticos equivocados, los pacientes son tratados incorrectamente.

Conociendo los síntomas más comunes para determinar un TDA-H, se propuso hacer un estudio en la institución educativa Liceo Valle Prometido, para poner en marcha un método adecuado y apegado a la realidad existente, así como buscar un apoyo en el padres de familia y las personas que interactúan con los niños, para determinar realmente que estudiantes son afectados por el TDA-H y de esta manera reducir esta enfermedad.

La detección de alumnos en esta institución que estén afectados verdaderamente por el TDA-H, se inició haciendo un análisis de la población que conformaban los grados de primero a tercero primaria, dando como resultado que el 5% de la población padece del TDA-H, y se citó a los padres para presentarles el proyecto para buscar una solución al

problema en el cual se encontraban sus hijos y pedir el apoyo para continuar con la investigación y poder poner a su disposición las posibles, entonces se inició el proceso de aplicación de las diversas técnicas, teniendo un compromiso serio con los padres y encargados para buscar el apoyo de los directivos de Liceo Valle Prometido.

Se obtuvo la aprobación y se presentó el proyecto de alternativas para tratar el desorden conductual, se realizó en ocho meses iniciando en el mes de marzo y culminando en el mes de octubre, se logró involucrar en el proyecto a los niños, padres, maestros e investigadora, lo que dio un resultado favorable en la culminación del proyecto y se sugirió darle seguimiento por lo menos de cuatro años, para conocer los resultados completos y ampliar la presente tesis.

## **1. Marco contextual**

El estudio de investigación en niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) fue realizado en Liceo Valle Prometido, ubicado en la 19 avenida 26-15 zona 11 de Mixco Res. Minerva Sur en el área geográfica del municipio de Mixco departamento de Guatemala.

El establecimiento presta servicios en los niveles de pre-primaria, primaria, básico y diversificado, a estudiantes de ambos sexos, la cual es impartida en jornada matutina, con de veinte años de experiencia laboral.

Cuenta con departamento psicopedagógico a cargo de una profesional especializada, quien dentro de sus atribuciones realiza observación en las aulas, evaluaciones de ubicación, orientación escolar, orientación a padres, y mantiene una constante comunicación con el personal de la institución. Resultado de este trabajo, se detectó que existen algunos estudiantes que presentan problemas de conducta, y otros trastornos relacionados con el comportamiento lo cual dió origen al presente estudio.

Dada la incidencia de los casos, se consideró tomar como muestra de los grados desde primero a tercero primaria, con estudiantes comprendidos entre los siete y nueve años de edad, lo que hace un total de 60 estudiantes.

La muestra corresponde a niños y niñas del área urbana de clase media, padres profesionales, de hogares integrados.

## 2. Marco teórico

El trastorno de déficit de atención e hiperactividad está caracterizado por tres síntomas: la falta de atención, la hiperactividad y la impulsividad, aunque no siempre tienen que estar presentes conjuntamente, puesto que existen distintos subtipos dentro de este trastorno.

Es un trastorno de causa poco clara, probablemente falla neurobiológica, en la que no se ve inmerso, ningún rasgo de carácter o falta de educación sin descartar la posibilidad de intervención de factores genéticos y ambientales, en el que existe una alteración a nivel del sistema nervioso central, manifestándose mediante un aumento de la actividad, impulsividad y falta de atención, asociándose con frecuencia otras alteraciones, y es una de las causas más frecuentes de fracaso escolar y de problemas sociales en la edad infantil, el mismo se confunde, a veces, con las siguientes entidades:

- Niños inquietos, pero con atención normal, situación que es frecuente en los menores de 5 años.
- Retraso mental
- Trastornos específicos del aprendizaje
- Fragilidad del cromosoma X
- Fetopatía alcohólica por ingestión de alcohol durante el embarazo
- Fenilcetonuria
- Intoxicación por plomo
- Efectos adversos de fármacos como broncodilatadores, neurolépticos, antiepilépticos.
- Trastornos psicológicos o psiquiátricos

El déficit de atención tiene diferentes épocas desde 1902, el investigador George Still (pediatra inglés) empieza a trabajar con la triada del déficit de atención, la denomina atención, incursitividad e hiperactividad, por que estaba tratando a algunas personas que tenían encefalopatías, pensaban que esto podía ser una encefalopatía.

Posteriormente hacia 1960-1969, comienza a denominarse el período del síndrome hiperquinético y discusión del daño cerebral mínimo, por que se hablaba más de la hiperactividad, y se consideraba que existía un deterioro que podía ser una lesión, pero que era tan mínima, de alguna manera, que no la encontraban y por eso le denominaban daño cerebral mínimo.

Luego entre 1970 y 1979 viene el período de emergencia del concepto de déficit de atención que por primera vez se ponen en consideración lo que es la tríada del trastorno en atención, incursitividad e hiperactividad.

A continuación, entre 1980-1990/1994, viene el período de consolidación de las bases del déficit de atención. En los años 90, es la década de los estudios por las neuroimágenes, de genética y por primera vez se habla de los adultos con déficit de atención.

Este es un trastorno que se caracteriza por los niveles bajos de atención, mucha impulsividad e hiperactividad; este es un problema fuerte en la persona, que afecta su vida familiar, escolar, laboral, social y otras. Lo que da como resultado violencia, inestabilidad familiar, problemas económicos y adicciones; el individuo con trastorno por déficit de atención si no recibe atención nunca tendrá control de su vida, porque crece, vive y muere con el padecimiento.

## **2.1 Trastorno por déficit de atención con hiperactividad**

No se ha demostrado diferencias entre distintas áreas geográficas, grupos culturales o niveles socioeconómicos. Los estudios de seguimiento a largo plazo han demostrado que los niños con trastorno por déficit de atención continúan presentando los síntomas durante la adolescencia. Más allá, el trastorno puede persistir en la edad adulta en más de la mitad de los adolescentes afectados. Está caracterizado por distracción moderada a severa, períodos de atención breve, hiperactividad, inestabilidad emocional e impulsividad. Según el DSM-IV: “Habitualmente, los síntomas empeoran en las situaciones que exigen una atención o un esfuerzo mental sostenido o que carecen de atractivo o novedad intrínsecos” por ejemplo: escuchar al maestro en clase, hacer los deberes, escuchar o leer textos largos, o trabajar en tareas monótonas o repetitivas.

Históricamente el trastorno ha recibido distintas caracterizaciones e innumerables denominaciones, lo que dificulta las consultas de la literatura especializada. Cabe agregar que el acrónimo inglés ADHD (*Attention-Deficit Hyperactivity Disorder*) es ampliamente utilizado para referirse a este síndrome.

Aunque la definición oficial, de acuerdo con la clasificación internacional de enfermedades mentales, lo caracteriza como un déficit neurológico, según el DSM-IV: “No hay pruebas de laboratorio que hayan sido establecidas como diagnósticas en la evaluación clínica del trastorno por déficit de atención con hiperactividad”

### 2.1.1 Mecanismo del trastorno

Las personas con trastorno por déficit de atención realizan su actividad metabólica cerebral con el hemisferio derecho caso contrario ocurre con las personas sin el trastorno antes mencionado, que utilizan su hemisferio izquierdo, el cerebro de los individuos afectados muestra una actividad atípica, lo cual se ha demostrado utilizando la tomografía por emisión de positrones (PET). No se ha establecido, sin embargo, que estas diferencias sean necesariamente patológicas. Se postula un déficit en la acción reguladora (inhibitoria) de ciertos neurotransmisores (dopamina y noradrenalina), a nivel de la corteza prefrontal y estructuras inferiores (cuerpo estriado). El neurotransmisor serotonina también estaría implicado, sobre todo debido a su rol en el control de los impulsos, mediado por su acción sobre el eje mesolímbico-cortical.

### 2.1.2 Causas y factores de riesgo

El origen del TDAH es todavía desconocido, pero se sabe que no se produce por problemas ambientales, problemas familiares o sociales ni por alergias alimentarias. El TDAH es un trastorno altamente genético y que se origina por un problema de algunos neurotransmisores cerebrales como la dopamina y la noradrenalina. Estos neurotransmisores no funcionan correctamente en la parte frontal del cerebro que es la encargada de la llamada función ejecutiva

Se proponen factores de origen genético (es decir, heredado, no adquirido en el curso de la vida) aunque no se descarta la influencia de factores que actuarían durante la gestación, el parto o el desarrollo infantil. Se sospecha especialmente de toxinas ambientales y algunos estudios, apuntan por ejemplo a colorantes empleados por la industria alimentaria, sí es un hecho conocido que la exposición prolongada a agentes tóxicos puede inducir síntomas que mimeticen los comúnmente atribuidos a trastorno por déficit de atención. Un factor de riesgo es algo que hace que sus posibilidades de adquirir una enfermedad o afección se incrementen. Los factores de riesgo para el ADHD son:

- Sexo masculino
- Padre o hermano con ADHD

### 2.1.3 Diagnóstico

Los rasgos principales del trastorno por déficit de atención son, por una parte, la dificultad para sostener la concentración (déficit de atención), sobre todo en circunstancias que ofrecen baja estimulación y, por otra, la falta de inhibición o control cognitivo sobre los impulsos, frecuentemente asociadas con inquietud motora (hiperactividad-impulsividad). Estos dos conjuntos de signos pueden aparecer por separado o combinados.

En el manual diagnóstico (DSM-IV-TR) de la American Psychiatric Association (APA) se reconocen tres subtipos de trastorno por déficit de atención:

- F90.0 Trastorno por déficit de atención con hiperactividad
- F98.8 Tipo combinado
- F90.0 Tipo con predominio del déficit de atención
- F90.9 Tipo con predominio hiperactivo-impulsivo
- F91.8 Trastorno por déficit de atención con hiperactividad no especificado

Los criterios normalizados DSM-IV-TR fijan estándares clínicos para establecer el diagnóstico del trastorno por déficit de atención y de cada subtipo, de acuerdo a la presencia o no de una serie de síntomas y a su grado de intensidad.

Durante la primera infancia puede ser difícil distinguir los síntomas del trastorno por déficit de atención con hiperactividad de ciertos comportamientos propios de la edad en niños activos por ejemplo correr sin cesar y actuar ruidosamente. En los niños con CI bajo situados en centros académicos inadecuados para su capacidad intelectual son frecuentemente los síntomas de desatención. Estos comportamientos deben distinguirse de signos similares en niños con trastorno por déficit de atención. En niños con retraso mental debe establecerse un diagnóstico adicional de trastorno por déficit de atención. Solo si los síntomas de desatención o hiperactividad son excesivos para la edad mental del niño. También puede observarse desatención en el aula cuando niños de elevada inteligencia están situados en ambientes académicamente poco estimulantes. Debe distinguirse así mismo el trastorno por déficit de atención de la dificultad experimentada en comportamientos dirigidos a un objetivo por niños pertenecientes a ambientes inadecuados, desorganizados o caóticos.

Los datos obtenidos de distintos informadores como padres abuelos de otros niños son útiles en cuanto que suministran una confluencia de observaciones concernientes a la desatención, hiperactividad y capacidad del niño para autorregularse adecuadamente en distintas situaciones.

Los sujetos con comportamientos negativistas pueden resistirse a realizar tareas laborales o escolares que requieren dedicación personal a causa de su renuncia a aceptar las exigencias de otros.

Estos síntomas deben diferenciarse de la evitación de tareas escolares observadas en sujetos con trastorno por déficit de atención. El diagnóstico diferencial puede complicarse cuando algunos sujetos con trastorno por déficit de atención presentan secundariamente actitudes negativistas hacia dichas tareas y devalúan su importancia, a menudo como una racionalización de su fracaso el incremento de actividad motora que puede presentarse en el entorno del trastorno por déficit de

atención debe distinguirse de la conducta motora repetitiva que caracteriza el trastorno de movimientos estereotipados. En este trastorno la conducta motora suele ser delimitada y fija, balanceo corporal, mordiscos autoinferidas, mientras que la inquietud y el nerviosismo observable en el trastorno por déficit de atención son más generales. Además, los individuos con trastornos de movimientos estereotipados generalmente no son hiperactivos, sino que dejando a un lado sus estereotipias pueden ser menos activos de lo normal.

El trastorno por déficit de atención no se diagnostica si los síntomas se explican mejor por la presencia de otro trastorno mental por ejemplo trastorno del estado de ánimo, especialmente el trastorno bipolar, trastorno de ansiedad, trastorno disociativo, trastorno de la personalidad, cambio de personalidad debido a una enfermedad medica o a un trastorno relacionado con sustancias. En todos estos trastornos, los síntomas de desatención tienen típicamente un inicio posterior a los siete años de edad, y en general la historia infantil de adaptación escolar no se caracteriza por comportamiento perturbador o por quejas de los maestros concernientes a un comportamiento desatento hiperactivo o impulsivo.

Cuando coexiste algún trastorno del estado de ánimo o un trastorno de ansiedad con un trastorno por déficit de atención debe diagnosticarse cada uno de ellos. El trastorno por déficit de atención no se diagnostica si los síntomas de desatención e hiperactividad se producen exclusivamente durante el curso de un trastorno generalizado del desarrollo o un trastorno psicótico. Los síntomas de desatención, hiperactividad o impulsividad relacionados con el uso de medicaciones por ejemplo broncodilatadores, isoniacidas, por neurolépticos en niños menores de siete años no se diagnostican como trastorno por déficit de atención con hiperactividad, sino que se diagnostican como trastorno relacionado con otras sustancias no especificado.

#### 2.1.4 Criterio del deterioro funcional

Un diagnóstico idóneo supone no sólo presencia de los síntomas evaluados por medio de los criterios normalizados del DSM-IV o del CIE-10, sino además, como consecuencia de los mismos, una perturbación significativa en áreas importantes para la persona, como las relaciones

familiares, las académicas, las laborales y las recreativas. En la medida en que el desempeño del individuo en estos ámbitos se ve deteriorado por causa de este síndrome conductual, la intervención terapéutica puede ser un aporte decisivo para una mejor calidad de vida.

### 2.1.5 Grupos etéreos implicados

Según los conceptos actuales, más de un 60 % de los niños afectados, manifestarán el síndrome en su vida adulta. Los síntomas de hiperactividad se manifiestan menos en adultos, sobre todo si gracias a una buena socialización han aprendido a desarrollar una conducta normal. La evidencia de que estos síntomas, en particular, suelen continuar después de la adolescencia. Sin embargo, el déficit de atención y la impulsividad se presentan en la edad adulta bajo nuevas formas, sobre todo como un deterioro en las funciones ejecutivas. Este es un problema tanto o más grave que los síntomas en la infancia, pero más sutil como criterio diagnóstico. Se entiende también que los que han sido diagnosticados, ya adultos, del desorden de déficit de atención en adultos, sufrieron del trastorno durante su infancia.

### 2.1.6 Diagnóstico diferencial

Hay una gran variedad de problemas médicos y psiquiátricos que pueden parecerse al TDAH. Causas médicas o físicas de problemas de atención incluyen problemas de visión o audición, epilepsia, secuelas de traumatismo craneal, enfermedad médica aguda o crónica, malnutrición, o sueño insuficiente por trastorno del sueño o problemas ambientales. Trastorno de ansiedad, o miedo real, depresión (produciendo falta de interés), o las secuelas de abuso o abandono de las necesidades del niño pueden interferir con la atención. Medicaciones como fenobarbital o carbamazepina y drogas como alcohol, marihuana (porros), cocaína, inhalantes volátiles, pueden disminuir la atención. No está claro aún si la medicación antiasmática teofilina puede inducir síntomas de TDAH. Además, niños con distintos grados de retraso mental leve, capacidad intelectual en el límite con el retraso mental, y trastornos de aprendizaje pueden ser confundidos con el TDAH. Respecto a la hiperactividad, algunos niños en la parte alta del espectro normal de

actividad pueden parecerse a niños con TDAH, o niños con un temperamento difícil. También la enfermedad bipolar de comienzo temprano se puede parecer al TDAH.

El trastorno por déficit de atención no es un trastorno del aprendizaje, aunque en muchos casos curse simultáneamente con desórdenes de ese tipo. Son en concreto los síntomas atencionales los que están más relacionados con los trastornos del aprendizaje. Un bajo rendimiento escolar no es condición necesaria ni suficiente para establecer el diagnóstico; no obstante, la importancia de estos trastornos radica en que suelen motivar la consulta y habilitar un diagnóstico temprano en aquellos casos en que se cumplen los criterios.

Con respecto a los síntomas de hiperactividad motora, pueden o no estar presentes, pero en caso de estarlo, son fácilmente detectados por el entorno del niño y favorecen la exploración clínica del problema, tampoco hay correlación entre este trastorno y un desarrollo intelectual inferior a la media. En pruebas psicométricas de cociente intelectual, la particular idiosincrasia del trastorno perturba los resultados, limitando la capacidad efectiva de medir adecuadamente el CI del sujeto, esto es debido a que las pruebas exigen un mantenimiento sostenido de la atención que en muchos casos no se da en los sujetos con trastorno por déficit de atención. La incidencia de estas conductas sobre las mediciones obtenidas no es necesariamente determinantes, pero imponen márgenes de error más amplios para esta población.

Se ha podido verificar esta relación, evaluando sucesivamente sujetos con distinta intensidad de tales conductas perturbadoras, en una primera instancia sin tratamiento farmacológico, y posteriormente, una vez que éste se ha instituido.

Se observó un incremento estadísticamente significativo en los valores de las pruebas en sujetos cuyos síntomas conductuales se hallaban bajo control farmacoterapéutico, indicando que se puede atribuir a los mismos la diferencia en el rendimiento entre las dos instancias.

Estas pruebas de CI pueden servir, sin embargo, para descartar el diagnóstico de trastorno por déficit de atención, ya que en caso de rendimiento subnormal, el cuadro quizás se explique mejor

por un retraso mental, por lo que no sería procedente el diagnóstico de trastorno por déficit de atención. En sentido contrario, se ha observado que uno de los principales obstáculos para la detección temprana del síndrome se produce en pacientes dotados con una inteligencia superior a la media, que en virtud de ello logran compensar los síntomas del trastorno, superando ariosos la etapa escolar. Sin embargo, en estos casos el trastorno por déficit de atención a menudo se vuelve apreciable sobre el final de la adolescencia, en la medida en que aumenta la complejidad de las interacciones con el medio.

Es muy frecuente que el trastorno aparezca en adolescentes y adultos unido a otras psicopatologías, comórbidas al trastorno por déficit de atención como son por ejemplo el trastorno oposicionista desafiante o el trastorno disocial. En muchos casos son estas comorbilidades las que se detectan y diagnostican, pasando desapercibido muchas veces el desorden estructural que sirvió de sustento para la aparición de los síntomas.

### 2.1.7 Aspectos positivos

El trastorno por déficit de atención está clasificado como un trastorno serio. Entre las ventajas mas destacadas del trastorno por déficit de atención podemos encontrar las siguientes:

- Responde positivamente a refuerzos
- Originalidad y sentido del humor
- Atracción por lo novedoso
- Habilidad para tomar riesgos
- Diversidad de intereses
- Alta capacidad energética
- Formas de creatividad altamente intuitiva
- Requerimiento de mucha supervisión
- Procesamiento de información por imágenes
- Espontaneidad
- Intensidad emocional para vincularse con las personas deseadas

Muchos adultos con trastorno por déficit de atención comunican que poseen un don especial para hiperconcentrarse, aunque tal habilidad no ha sido estudiada. Algunos de los mayores genios creativos de la humanidad sufrieron del trastorno por déficit de atención, como Albert Einstein, Leonardo da Vinci o Thomas Alba Edison. (TDAH Journal, terremotos y soñadores 10 edición especial, Editorial Paidós Argentina, Lic. Oscar O. Scandar)

### 2.1.8 Análisis TDAH

El diagnóstico de trastorno por déficit de atención es complejo, y debe basarse en la evaluación clínica realizada por un psicopedagogo experto en el reconocimiento y tratamiento del mismo. Dicha evaluación debe obtenerse tanto de la observación de la conducta del niño como de la información obtenida de padres, colegio, familiares.

Pueden usarse de forma complementaria escalas de evaluación de la conducta, aplicadas por los padres, profesores y otras personas que interactúen con el estudiante, con este material se adquirirá información acerca de la evolución del trastorno y de la presencia e influencia de otros trastornos psicopedagógicos o de diversos problemas comportamentales los cuales podrán ser de ayuda al momento de valorar la eficacia de los tratamientos aplicados. Pero debe recordarse que dichas escalas son complementarias, y que nunca podrán por sí solas determinar un diagnóstico, debido a la importante carga genética del trastorno por déficit de atención, es conveniente realizar una historia médica detallada tanto personal como familiar.

Por último, debe tenerse en cuenta que hay un gran número de trastornos en la infancia que pueden presentar síntomas similares a los del trastorno por déficit de atención, y cuyo diagnóstico debe descartarse en el proceso de evaluación del mismo. En estos se incluyen, los trastornos del aprendizaje, trastornos de conducta, y trastornos de ansiedad y afectivos (como depresión, ansiedad generalizada, trastorno obsesivo-compulsivo).

### 2.1.9 Evaluación del TDAH

La entrevista a los padres es el núcleo del proceso de evaluación. Frecuentemente es difícil confirmar el diagnóstico de trastorno por déficit de atención sólo con la entrevista del niño o del adolescente, ya que algunos son capaces de mantener la atención y el control conductual mientras están en la consulta.

La entrevista clínica a los padres sirve también para descartar otras causas médicas, psiquiátricas o ambientales de los síntomas. Son especialmente importantes las preguntas acerca de la historia familiar de trastorno por déficit de atención, otros trastornos psiquiátricos, y adversidades psicosociales por ejemplo pobreza, psicopatología parental o ausencia de ésta, conflictos familiares, a causa de su relación con el pronóstico.

En la evaluación escolar es esencial obtener información de conductas y aprendizaje escolares, así como de los cursos superados y notas; profesores, trabajadores sociales escolares y orientadores pueden proporcionar información sobre las intervenciones que se hayan intentado y sus resultados. Las pruebas psico-educativas se indican para evaluar las capacidades intelectuales y para investigar las discapacidades del aprendizaje que puedan enmascararse como trastorno por déficit de atención o coexistir con éste. Las pruebas de capacidad ayudarán además en la planificación educativa.

En la evaluación médica debe ser completa y un examen físico básico. La historia debe incluir el uso por el paciente de fármacos prescritos y el abuso de drogas. Deben descartarse déficits visuales y auditivos. Las pruebas de función tiroidea están indicadas sólo en presencia de hallazgos sugestivos de hipo o hipertiroidismo en la historia médica o en el examen físico, bocio, historia familiar de enfermedades tiroideas, o enlentecimiento del crecimiento.

Como evaluaciones complementarias deben ser las evaluaciones del discurso y del lenguaje pueden ser sugeridas por hallazgos clínicos. En circunstancias especiales, la evaluación

ocupacional o recreativa puede proporcionar información suplementaria respecto a torpeza motora o a habilidades adaptativas.

### 2.1.10 Tests

El trastorno por déficit de atención es un diagnóstico clínico, aunque los tests neuropsicológicos son útiles para evaluar déficits específicos sugeridos por la historia, el examen físico o las pruebas psicológicas básicas, pero no son lo suficientemente útiles para hacer el diagnóstico de rutina. Una buena realización de los tests individuales administrados no imposibilita un diagnóstico de trastorno por déficit de atención. El electroencefalograma (EEG) sólo estaría indicado en presencia de signos focales o sugerencias clínicas de epilepsia o trastornos degenerativos. Aunque algunos niños con trastorno por déficit de atención tienen fallos de coordinación motora, la medida de los signos neurológicos menores o finos no es útil para el diagnóstico, no hay datos suficientes que apoyen la utilidad del EEG computarizado (neurometría o mapeo cerebral), los potenciales evocados o la neuroimagen, aunque en las investigaciones son prometedores.

Cuando se busca una alternativa a los tratamientos "oficiales" para el trastorno por déficit de atención, siempre se piensa en remedios varios, los cuales son efectivos y muy validos. Pero nunca se cuenta con conseguir el cambio en hábitos alimenticios. En esta sociedad de consumo los alimentos naturales (sin ninguna clase de aditivos) son difíciles de encontrar. En cualquier supermercado se encuentra todo tipo de comidas con conservantes y saborizantes o llenas de pesticidas. Desde hace más de 40 años se han realizado, con éxito, programas de nutrición para ver los efectos en el comportamiento de los niños.

## 2.2 La dieta y el TDAH

Durante la década de 1970, los artículos científicos afirmaban que entre un 30 y un 50% de los niños hiperactivos mejoraban al seguir una dieta carente de ciertas sustancias, como colorantes alimentarios artificiales y salicilatos (estos últimos están presentes de forma natural en frutas y

verduras como las manzanas, las cerezas, las uvas, las naranjas o los tomates). Otros estudios pusieron a prueba esta dieta y varios aditivos alimentarios durante las décadas de 1970 y 1980, con resultados variables; algunos hallaron que la dieta tenía una gran influencia en el comportamiento, mientras que otros encontraron que su influencia era mínima.

En 1982, el Instituto de Salud norteamericano (*National Institute of Health, NIH*) concluyó que las restricciones alimentarias beneficiaban a un pequeño porcentaje de niños con trastorno por déficit de atención. Recomendó realizar más investigaciones y apuntó que el progreso en este ámbito se ve dificultado por una comprensión limitada del trastorno por déficit de atención y por la falta de procedimientos diagnósticos estándar que sean eficaces. Por ejemplo, muchos niños con trastorno por déficit de atención también padecen alergias alimentarias. Dado que las alergias alimentarias pueden, por sí mismas, causar problemas de conducta, es posible que algunos niños a los que se les haya diagnosticado el trastorno por déficit de atención en realidad no padezcan este trastorno.

Sin embargo, los estudios y publicaciones más recientes han detectado una influencia substancial de la dieta en el trastorno por déficit de atención. En 2004, una publicación analizó 15 ensayos cruzados doble ciego que empleaban colorantes alimentarios artificiales similares. Con una dieta carente de este tipo de colorantes, el promedio de mejoría en la conducta era de entre un tercio y la mitad del observado con tratamiento médico, y se daba tanto en niños con trastorno por déficit de atención como en niños "normales". Este resultado no respalda la hipótesis de que los niños hiperactivos y los "normales" puedan reaccionar de manera diferente a estas sustancias. Otro estudio realizado en España en el 2004 ha confirmado estos resultados en niños en edad preescolar.

Por lo tanto, las pruebas no son concluyentes en su conjunto y, en el mejor de los casos, resultan difíciles de interpretar. Se han empleado métodos muy diferentes de unos estudios a otros para evaluar los efectos de la dieta: en algunos se sometieron a prueba dietas enteras, mientras que en otros sólo se hacía con ingredientes aislados; en unos se añadían ingredientes alimentarios, y en otros se suprimían; en algunos se utilizaron como sujetos a niños sensibles a ciertas comidas,

mientras que en otros se seleccionaron a niños con problemas de conducta o con trastorno por déficit de atención.

### 2.2.1 Los colorantes alimentarios artificiales

Se cree que otros factores de la dieta desempeñan un papel en el trastorno por déficit de atención; se han observado deficiencias de ácidos grasos de cadena larga omega-3 ó 6 en algunos niños con trastorno por déficit de atención. Muchos padres y algunos profesores están convencidos de que hay una relación entre la dieta y el trastorno por déficit de atención; quizás las personas más cercanas a los niños son capaces de percibir efectos de la dieta que los médicos no detectan. Es preciso realizar más estudios sobre el posible impacto negativo de componentes específicos de la dieta en el comportamiento infantil.

Anteriormente se creía que con medicamentos químicos se solucionaban todos los síntomas del trastorno por déficit de atención, y en realidad las personas que los consumían cambiaban pero poco después que dejaban los medicamentos los síntomas se volvían a presentar con mayor intensidad.

### 2.2.2 Control del TDAH con medicación

Las personas que padecen trastorno por déficit de atención, actúan y piensan de manera ligeramente distinta. Suelen tener problemas en la escuela porque se distraen fácilmente. Pueden estar siempre aburridos sin razón aparente, pierden cosas, dicen o hacen lo primero que les viene a la mente e interrumpen las conversaciones de otras personas.

Los científicos comprobaron que ciertos fármacos fueron útiles a la hora de controlar los síntomas del trastorno por déficit de atención. Estos fármacos permitían que las personas con trastorno por déficit de atención se concentraban mejor. Las medicinas de metilfenidato (como el Ritalin) estimulan al sistema nervioso central. Las investigaciones sugerían que esto podía ayudar a las personas con TDAH porque aumentaba el nivel de un neurotransmisor cerebral denominado

dopamina, que estimula a los centros de atención en el cerebro, aunque a la vez provocaba adicción.

Los neurotransmisores son sustancias químicas que ayudan a transmitir mensajes entre las neuronas cerebrales. Además del Ritalin, los médicos recetaron otras formas de acción prolongada de metilfenidato para tratar el TDAH, como Concerta, Focalin, Metadate o Methylin. Además de los fármacos de metilfenidato, los médicos solían recetar otros tipos de medicamentos para ayudar a las personas con TDAH. Al igual que el Ritalin, las anfetaminas (como el Adderall) y las dextroanfetamina (como el Dextrostat o Dexedrine) tratan el TDAH al estimular los centros de atención en el cerebro. Otras medicinas que se recetan para el TDAH no son estimulantes y funcionan de forma distinta. Entre ellas está la atomoxetina (como la Strattera) y ciertos antidepresivos (como el Wellbutrin).

Los médicos trabajaban en estrecha colaboración con los pacientes que padecen TDAH para establecer qué medicamento era el más adecuado para una persona según los síntomas que presentaban, sus circunstancias y si dicha persona tenía otros problemas de salud. No es raro que un médico recete un par de medicamentos antes de encontrar el que funciona mejor, lo cual es perjudicial para la salud del paciente.

Los investigadores trabajan constantemente para desarrollar nuevos medicamentos para tratar el TDAH, pero las consecuencias son irrevocables e irreparables para el alumno.

### **2.3 Terapia cognitivo-conductual**

La Terapia Cognitivo-Conductual posee cuatro pilares teóricos básicos. El primero de ellos, surge a fines del siglo pasado a partir de las investigaciones del fisiólogo ruso Ivan Pavlov, quien accidentalmente descubre un proceso básico de aprendizaje que luego llamará condicionamiento clásico. Se trata de un proceso por el cual los organismos aprenden relaciones predictivas entre estímulos del ambiente. En el experimento típico de Pavlov, un perro aprendía a salivar ante el sonido de un metrónomo cuando éste había sido presentado sucesivas veces antes de la

administración de comida. De esta manera, el sonido juega el papel de una señal que anticipa la aparición de un fenómeno relevante para la vida del organismo, el cual responde en consecuencia.

Sobre los trabajos de Pavlov es que se inspira uno de los autores más conocidos y más asociados con la Terapia Cognitivo-Conductual, justamente, John B. Watson, quien aplicando los principios del condicionamiento clásico para remitir la fobia de un niño, funda las bases de lo que luego se conoce como el conductismo. Y con respecto a esto vale la pena realizar algunas aclaraciones. El conductismo watsoniano representa actualmente más las bases metodológicas del modelo que un cuerpo teórico de principios explicativos de los cuales se deriven técnicas de intervención. En efecto, comúnmente se realiza una distinción entre el “conductismo watsoniano o radical” y el “conductismo metodológico”. Y en verdad, esto último es lo que hoy se conserva en terapia cognitivo-conductual de los aportes de Watson; su énfasis en el comportamiento como tema de la psicología y en el uso del método científico como un modo de estudiarlo.

Hacia el año 1930, las investigaciones de F. B. Skinner plantean la existencia de otro tipo de aprendizaje, el Condicionamiento Instrumental u Operante, proceso por el cual los comportamientos se adquieren, mantienen o extinguen en función de las consecuencias que le siguen.

La gran cantidad de investigaciones desarrolladas a la luz de estos dos paradigmas mencionados pasaron a formar lo que se conoce como Teoría del Aprendizaje, la cual históricamente ha nutrido con hipótesis a la Terapia Cognitivo-Conductual.

Hacia la década de 1960 los trabajos encabezados por Albert Bandura comienzan a conformar un nuevo conjunto de hipótesis, cuyo énfasis recae en el papel que la imitación juega en el aprendizaje. Las investigaciones llevadas a cabo en esta línea cobran cuerpo en la “Teoría del aprendizaje social”, desde la cual se afirma que el aprendizaje no sólo se produce por medio de la experiencia directa y personal sino que, fundamentalmente en los seres humanos, la observación de otras personas así como la información recibida por medio de símbolos verbales o visuales

constituyen variables críticas. Y sólo a manera de comentario, se agrega que Bandura se halla también muy involucrado en la formulación de modelos cognitivos.

De hecho, hacia la misma época, un movimiento quizás algo reaccionario al conductismo radical, comienza a estudiar los inicialmente denominados “eventos privados”, vale decir, pensamientos, diálogos e imágenes internas, creencias, supuestos, por sólo nombrar algunos de los tópicos cubiertos por los así llamados “modelos cognoscitivos”. Mencionemos a Aaron Beck y Albert Ellis como dos de los representantes principales en lo que a la clínica se refiere. Aunque desarrollados de manera relativamente independiente, sus dos modelos de intervención terapéutica denominados, respectivamente, Terapia Cognitiva y Terapia Racional Emotiva; en lo esencial, coinciden. En efecto, ambos hacen hincapié en las influencias que el pensamiento ejerce sobre las emociones, aunque, desde el inicio, admiten que no toda la vida emocional puede explicarse por el pensamiento. Por otra parte, el pensamiento de un individuo refleja su sistema de interpretación del mundo, vale decir, un conjunto de creencias, supuestos y reglas subyacentes que por lo general no son plenamente conocidas por las personas.

Los cuatro pilares básicos de la terapia cognitivo-conductual son los siguientes: aprendizaje clásico, aprendizaje operante, aprendizaje social y aprendizaje cognitivo. De ellos se han desprendido múltiples líneas de investigación. En efecto, a fin de explicar la complejidad del comportamiento humano es preciso poner en conjunción no sólo los principios derivados de los paradigmas mencionados, sino considerar otros desarrollos de la investigación contemporánea que no se oponen ni excluyen a los aspectos aquí tratados. Particularmente, en lo que se refiere a la práctica de la terapia cognitivo-conductual, las técnicas utilizadas combinan en diversos grados principios provenientes de múltiples líneas de investigación.

En suma, dado el carácter científico de la terapia cognitivo-conductual, ella se nutre, sencillamente, de la investigación psicológica contemporánea. En este sentido, no es una teoría ni una escuela psicológica, sino que se caracteriza mejor como un marco metodológico. No importa tanto el origen de las hipótesis sino el que ellas hayan pasado por la prueba empírica que exigen los criterios metodológicos.

## **2.4 La Tatami Terapia: Ventajas de Tatami terapia frente a otras terapias**

Tatami Terapia: es un programa de intervención que se realiza conjuntamente con padres e hijos optimizando las probabilidades de éxito.

Son diversas las ventajas que tiene Tatami Terapia frente a otras terapias, aquí se han enumerado cuatro que vale mencionar:

1. La primera ventaja es que el alumno llega a la terapia motivado y dispuesto a divertirse, todos saben lo difícil que se hace a veces concienciar a un niño para que desarrolle unas habilidades cuando no está motivado. En tatami terapia el alumno viene a jugar.
2. La segunda ventaja es que el alumno tiene la oportunidad de trabajar en grupo, lo cual permite que se exploren aspectos sociales, y se intervenga mediante dinámicas de grupo, que de otra forma sería muy difícil.
3. La tercera ventaja es que al niño se le enseña una disciplina, el judo, que le permite desarrollar unos valores que son inherentes a este deporte y que sería más difícil desarrollar en otro contexto.
4. Y la cuarta es que el trabajo sobre tatami permite un espacio semiestructurado, donde el alumno se siente libre para expresarse y moverse, bajo la supervisión de los profesionales.

Entre otras de las ventajas en las que ayuda el tratamiento se mencionan las siguientes:

### **2.4.1 Mejoramiento su atención:**

Tanto la atención selectiva como la atención mantenida son problemas que muchas veces limitan

el aprendizaje del alumno en el mundo académico. En Tatami Terapia se desarrollan juegos específicos para trabajar estas dos áreas de la atención.

#### 2.4.2 Mejoramiento su conducta:

Los trastornos de conducta muchas veces van asociados a otros trastornos, como la baja resistencia a la frustración o problemas relacionados con la baja autoestima. Los profesionales han añadido a las actividades sistemas de refuerzo que mejoren estas deficiencias, además se establecen unas normas donde el alumno aprende a respetar a los compañeros y al profesorado.

#### 2.4.3 Mejoramiento su memoria:

En Tatami Terapia se desarrollan también ejercicios para evaluar y trabajar la memoria de trabajo y la memoria a corto plazo. El contexto lúdico del programa y la atención que ponen los profesores en mejorar las capacidades de los alumnos, facilitan el éxito en esta área.

##### a) Será más organizado:

El diseño de una clase de judo permite unas normas y una disciplina que le son inherentes al deporte, ejemplos como el doblar y ordenar la ropa antes y después de cada clase, pedir permiso al entrar y salir del tatami o respetar el material son importantes dentro de cada una de las sesiones de Tatami Terapia.

##### b) Será más coordinado:

Todo niño que entra en un lugar de colchonetas lo primero que hace es tirarse sobre ellas. El tatami facilita la enseñanza de ejercicios de psicomotricidad, como volteretas y caídas en la primera etapa del programa. Más tarde, en los juegos por parejas y por equipos, aprenderán jugando a utilizar su cuerpo para conseguir sus metas.

#### **2.4.4 Mejoramiento sus habilidades sociales:**

El programa dedica una especial atención a las habilidades sociales, que es considerada como una herramienta fundamental para el éxito personal y profesional en el mundo actual. Así se han desarrollado juegos por parejas y en equipo donde se hace incidencia en el respeto de compañeros y con los adultos.

### **3. Planteamiento del problema**

#### **3.1 Justificación**

El propósito de esta investigación es demostrar que existe una alternativa de tratamiento eficaz para las personas que presentan trastorno por déficit de atención y que necesitan atención especializada.

El trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) es actualmente una de las enfermedades crónicas más frecuentes diagnosticadas en neurología infantil y constituye uno de los cuadros más prevalentes en el niño. Esta alternativa es la respuesta a la demanda cada vez más frecuente de familias y profesionales de la educación que conviven con el trastorno y necesitan recursos para su comprensión y tratamiento. La propuesta aporta elementos conceptuales y praxiológicos que permiten la comprensión, tanto de procesos psicológicos como comportamentales que se dan en la conducta del niño/a con trastorno por déficit de Atención e hiperactividad como ser integral y que inciden en su capacidad de aprendizaje y adaptación.

La hiperactividad de los niños se considera como normal, cuando se produce dentro de una etapa de la vida infantil alrededor de los dos o tres años. El que un niño sea inquieto no tiene nada que ver con la sintomatología que se está abordando. La falta de atención y la inquietud constante en el niño con síntomas que, por lo general, los padres comentan primero al médico de atención primaria, con frecuencia alertados por los profesores y educadores.

Este trastorno ha recibido muchos nombres en el pasado, daño o disfunción cerebral mínima, hiperkinesia, hiperactividad y déficit de atención. Pero en realidad todo ello engloba una alteración importante de la atención que muy a menudo, se da con una extrema actividad en el niño.

Se seleccionó este tema porque es de suma importancia para la comunidad educativa tener conocimiento acerca de los trastornos de hiperactividad TDA-H para poder tratar a los niños que lo padecen y saber acerca de los síntomas, tratamientos que se pueden utilizar, en la atención de este trastorno. Para ello se seleccionó el centro educativo Liceo Valle Prometido, al que asisten niños y niñas que han sido reportados como estudiantes con problemas de conducta dentro del aula.

Por considerar que el trastorno se evidencia en los primeros años de escolaridad se seleccionaron a los estudiantes que integran los grados de primero a tercer grado de educación primaria comprendidos entre los siete y nueve años de edad.

Hoy en día hay mucha gente que desconoce este trastorno por lo que este estudio tiene como objetivo demostrar su existencia. Los estudiantes del centro educativo Liceo Valle Prometido que presentan trastornos por déficit de atención e hiperactividad dentro del aula, mejoran cuando son atendidos con dieta alimenticia, terapia cognitivo-conductual y tatami terapia.

## **3.2 Objetivos**

### **3.3 Objetivo general**

“Dar una alternativa eficaz a maestros de estudiantes de Liceo Valle Prometido de los grados de primero a tercero primaria que estén comprendidos entre siete y nueve años de edad que sufren de TDAH para ayudarlos a mejorar su conducta dentro y fuera del aula.”

### **3.4 Objetivos específicos**

- Diseñar la alternativa integral que de un resultado positivo dentro de la población estudiada.
- Que la alternativa diseñada pueda ser un aporte a la educación de la población guatemalteca

- Lograr un cambio conductual, dentro del grupo de estudiantes tomados como población.

### **3.5 Alcances**

La investigación que se está realizando tiene como propósito ayudar a la mejora de la conducta de los estudiantes con TDAH, por medio de este aporte el cual ayudará a ir avanzando en el desarrollo de las habilidades de cada estudiante afectada por el mismo.

### **3.6 Límites**

En el desarrollo de la investigación se encontró que una de las principales limitantes era que: los padres quisieran tomar parte en la responsabilidad de cuidar la dieta alimenticia de sus hijos, como también contar con la disponibilidad de tiempo para llevar a cabo el plan de trabajo diseñado.

### **3.7 Aporte a la investigación objeto de análisis**

Como resultado del presente trabajo se espera que los estudiantes mejoren su conducta y atención dentro del aula y sea este un aporte a la comunidad educativa y para su desarrollo académico.

Se tomó la decisión de iniciar el estudio y análisis de la posibilidad de crear una alternativa de tratamiento que beneficiara a la población de estudiantes comprendidos en las edades de siete a nueve años del colegio Liceo Valle Prometido. Se descubrió que el aporte que se hizo a la comunidad educativa fue certero, la excesiva actividad motora disminuyó y la atención en los salones de clases aumentó. Se vió reflejado en boletas de observación aplicadas al final de ocho meses de tratamiento, también los padres y los maestros notaron un gran cambio en el comportamiento de actitudes y autoestima, se tornaron más atentos y colaboradores lo cual favoreció también sus relaciones interpersonales y lograron construir lazos de amistad entre compañeros de su edad.

El proceso de atención y tratamiento que inició en marzo y finalizó en noviembre del 2007, tuvo resultados alentadores y motivadores para la comunidad educativa, puesto que se continuó con el tratamiento que consistía en una dieta alimenticia balanceada, terapia cognitivo-conductual y tatami terapia con base judo.

### **3.8 Método de investigación**

El método hipotético-deductivo es uno de los métodos más completos para la investigación ya que en él se plantea una hipótesis que se puede analizar deductiva o inductivamente y posteriormente comprobar experimentalmente, es decir que se busca que la parte teórica no pierda su sentido, por ello la teoría se relaciona posteriormente con la realidad. Como se observa una de las características de este método es que incluye otros métodos, el inductivo o el deductivo y el experimental, que también es opcional.

La deducción: Tiene a su favor que sigue pasos sencillos, lógicos y obvios que permiten el descubrimiento de algo que se ha pasado por alto.

La inducción: Se encuentra en ella aspectos importantes a tener en cuenta para realizar una investigación como por ejemplo la cantidad de elementos del objeto de estudio, que tanta información se puede extraer de estos elementos, las características comunes entre ellos; y si se quiere ser más específicos como en el caso de la inducción científica, entonces se toma en cuenta las causas y caracteres necesarios que se relacionan con el objeto de estudio.

#### **a) Población y muestra**

La población total analizada es de 60 alumnos que representan el 100% de la población estudiada habiendo reflejado que de la totalidad de la población, la muestra es que tres de ellos son afectados por el TDAH lo que representa en porcentajes el 5%



## b) Instrumentos

Para la presente investigación hipotético-deductiva se utilizaron métodos tales como:

- Hojas de evaluación para maestros
- Hojas de evaluación para padres
- Guías de observación psicopedagógica
- Cuestionario clínico EDAH

La población analizada para el efecto del estudio de niños con problemas de déficit de atención, fue basada sobre alumnos de primero a tercero primaria, de edades comprendidas entre 7 y 9 años, el total de la población analizada es de 60 alumnos entre varones y niñas.

Para determinar a los niños con necesidades especiales se elaboraron cuestionarios en base a características principales de la enfermedad, con las que se pueden detectar a los niños con trastorno por déficit de atención, realizando un análisis de cada característica.

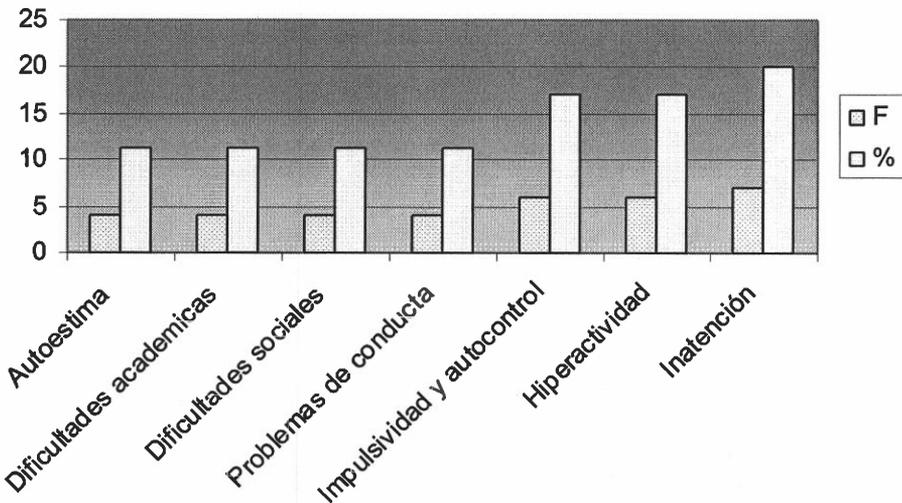
## 4. Presentación de los resultados

En base al análisis de la evaluación realizada, al total de alumnos evaluados, que fueron sesenta, se determinó que únicamente el 5% de niños es afectado por el trastorno por déficit de atención con hiperactividad, lo que indica que la proporción fue de dos varones por una niña, confirmándose que el trastorno es más frecuente en niños que en niñas, y que la media de edad es de ocho años con seis meses.

Las guías de observación fueron diseñadas para evaluar en los estudiantes trastorno por déficit de atención con hiperactividad y la frecuencia en que se presentan, síntomas predominantes en su personalidad.

Los resultados obtenidos de los tres estudiantes afectados con trastorno por déficit de atención se reflejan a continuación.

Sergio Benjamín Ramírez<sup>1</sup>



Fuente, investigación de campo

<sup>1</sup> para guardar la identidad de los alumnos estudiados se omiten sus nombres verdaderos

## Análisis de grafica

Al encontrar un 20% en la inatención del estudiante Sergio Benjamín Ramírez de ocho años de edad, se demuestra que refleja que tiene cortos periodos de atención, lo que coincide con uno de los síntomas principales del trastorno por déficit de atención e hiperactividad y lo manifiesta específicamente en su entorno académico.

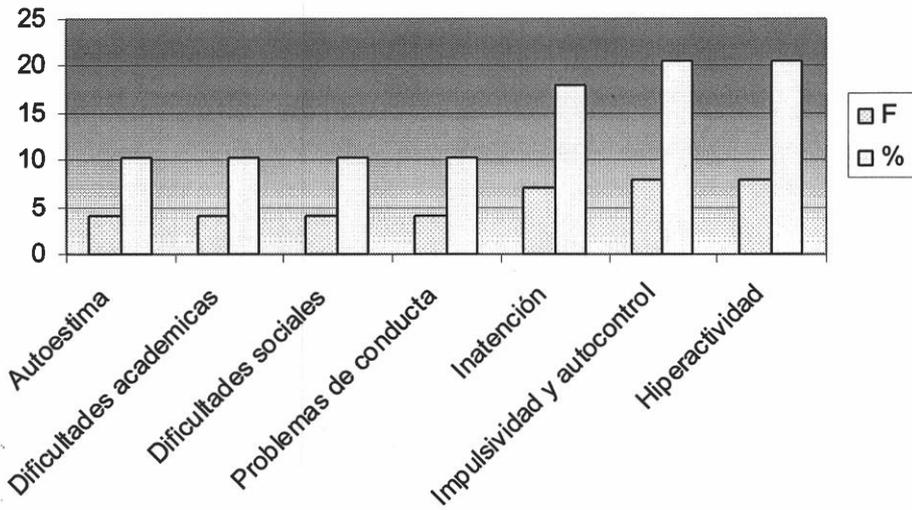
Continuando con el análisis de los factores que influyen en el desarrollo social del niño, se encuentra que la impulsividad y auto-control e hiperactividad, se presentan con el 17.14% de frecuencia, cifra que muestra un acentuado apoyo al porcentaje anterior y que lo definen como un niño afectado por el trastorno de TDA-H.

Otros aspectos que se pudieron detectar, son dificultades académicas, dificultades sociales, y de conducta, que no son menos importante, ya que su frecuencia es repetitiva, y que representan el 11.44%.

## Análisis Ishikawa

Al visualizar por medio del diagrama, los problemas que se representan, es de tomar en cuenta que según el principio de Ishikawa, si se solucionan los problemas mayores que inciden en el aspecto conductual del niño, tales como: dificultades académicas, problemas de conducta, dificultades sociales, autoestima, inatención, impulsividad y falta de auto-control, e hiperactividad, se estarán solventando las causas que originan el TDA-H, se podrá eliminar los efectos negativos de la conducta del niño

Marleny Denisse Alfaro<sup>2</sup>



Fuente, investigación de campo

#### Análisis de gráfica

Los altos porcentajes indican al momento del análisis que se encuentra un 20.51% de hiperactividad en el cuadro de la alumna Marleny Dennise Alfaro de ocho años y medio y el mismo porcentaje en impulsividad y autocontrol que son puntos clave en la detección del TDAH y continuamos viendo que aparece un 17.95% para la inatención lo que significa que la alumna tiene períodos muy cortos para de atención, continuando el análisis reflejó un 10.26% para el área de problemas de conducta, dificultades sociales, dificultades académicas y autoestima, lo que refleja problemas de conducta, relaciones sociales.

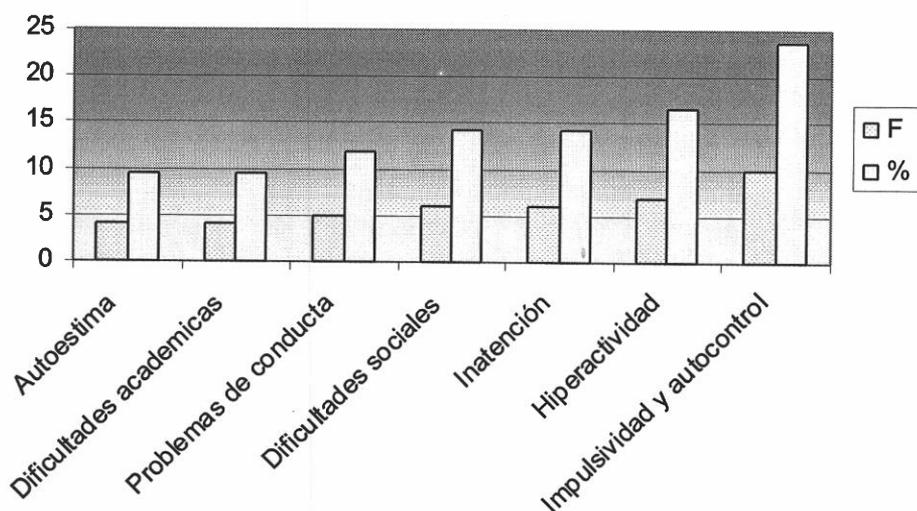
<sup>2</sup>

para guardar la identidad de los alumnos estudiados se omiten sus nombres verdaderos

## Análisis Ishikawa

Considerando el análisis del pescado de Ishikawa, perteneciente a la alumna Marleny Dennise Alfaro, se hacen notar las dificultad que tienen más influencia en ella, la hiperactividad, la impulsividad y falta de autocontrol, con una incidencia de siete aspectos influyentes que causan las dos grandes áreas de la conducta anormal de la estudiante lo que refleja que necesita actividades adecuadas a sus actitudes lo cual ayudará a que mejore en sus relaciones interpersonales como también intrapersonales.

Juan Luis Alvarado<sup>3</sup>



Fuente, investigación de campo

<sup>3</sup> para guardar la identidad de los alumnos estudiados se omiten sus nombres verdaderos

## Análisis de grafica

El alumno Juan Luis Alvarado, de nueve años del segundo grado primario, refleja que su principal síntoma es la impulsividad y auto control, actúa rápido sin meditar, que en este caso se refleja como hiperactividad provocando que carezca de comprensión por parte de los maestros, padres y personas que tiene autoridad sobre él, lo que desencadena problemas de frustración, entre otros; reflejado en la estadística con un 16.67%

El síntoma de la inatención presentada por un 14.29% da como resultado que el estudiante tenga relaciones sociales deterioradas, por lo que lucha en mantener la atención intentándolo por la fuerza, luchando en vano y no lo logra, situación similar ocurre con el área académica y por ende su autoestima se ve deteriorada.

## Análisis Ishikawa

Analizando la gráfica del alumno Juan Luis Alvarado se denota que el principal problema es la autoestima la que desencadena conductas inadecuadas, dificultades en las relaciones intrapersonales e interpersonales y académicas

A continuación se presentan las dietas alimenticias y los resultados de los niños diagnosticados con trastorno por déficit de atención reflejados por los padres al momento de comenzar la dieta de alimentación correspondientes al estudio realizado con los tres estudiantes en el centro educativo Liceo Valle Prometido.

## 4.1 Ejemplo de dietas

Día 1

Desayuno:

2 tazas de varias frutas permitidas

2 cdas. de yogur

2 cdas. de granola

Refacción: Plátano almendras sin procesar.

Almuerzo:

1/2 taza de arroz blanco

1 taza de verduras

1 filete de pescado chico

Refacción: Nueces, zanahoria y varitas de apio. Pastelillos de arroz con crema de almendras.

Cena:

Pollo al horno,

arroz,

zanahorias cocidas,

ensaladas con aderezo permitido,

durazno fresco en rebanadas.

Resultados:

Hiperactividad. Irritable. No quiere sentarse a comer. Lloro. Deprimido. Dice que odia esta dieta.

Se queja de extrañar la comida que le gusta. No se calma para dormir. No quiere lavarse los dientes.

Día 2

Desayuno:

1 quesadilla de maíz con queso bajo en grasa

1/2 taza de jugo de zanahoria

1 taza de sandía

Resultados:

No quiere sentarse a comer. Todo fuera de lugar. Lloro por todo.

Refacción: Almendras sin procesar, manías.

Almuerzo:

1 taza de sopa de espinacas

1 pechuga de pollo chica en tiras

1 tortilla de maíz

Salsa

1 cdita de crema

1 cda de frijoles

Resultados:

Hiperactivo. Irritable. Constantemente lloriquea.

Refacción: Crema de almendras en apio.

Cena:

Salsa para espagueti sobre el arroz,

ensalada con aderezo,

brócoli al vapor,

sandía,

agua helada.

Resultados:

Sumamente lleno de energía. Odia su dieta.

Refacción: Nueces, pera fresca en rebanadas.

Resultados:

Se fue a dormir con cierta facilidad.

Día 3

Desayuno:

1 taza de cereal

1/2 taza de leche descremada

1/2 taza de jugo de mandarina

1 fruta

Resultados:

Parece estar mas tranquilo. Madre “siento que hay esperanza para mi hijo”

Refacción: Apio con crema de nuez de la India.

Almuerzo:

3 1 taza de sopa de pasta

1 bistec chico

1 ensalada mediana de lechuga, espinacas, pepinos y zanahoria con aderezo sin grasa

Respuesta:

Pasó mejor la mañana No tan hiperactivo.

Refacción: Pollo al horno frío, manzana sin cáscara.

Cena:

pescado a la parrilla,  
camote al horno,  
arroz,  
copa de frutas permitidas,  
jugo de piña sin endulzar.

Respuesta:

Se sentó a cenar, madre “es un buen inicio” mas tranquilo.

Refacción: Rebanada de kiwi, nueces de la India crudas.

Respuesta:

Se fue a dormir bien. ¡Fue un buen día!

Día 4

Desayuno:

1 enchilada sin freír  
2 cdas. de frijoles sin freír  
1/2 taza de jugo de naranja  
1/2 taza de papaya

Refacción: Semillas de ajonjolí, jugo de piña sin endulzar.

Respuesta:

Durmió bien. Mas tranquilo. Cooperó. Es otro niño.

Almuerzo:

1 taza de sopa de verduras

1 pechuga de pollo chica a la pimienta

1/2 bolillo sin migajón

Respuesta:

Excelente mañana

Refacción: Manequilla de maní con apio

Cena:

Guisado de res espesado con almidón, arroz, zanahorias cocidas, sandía.

Respuesta:

Va excelente. Se ve y se comporta si se sintiera mejor.

Refacción: Manzanas acompañadas de una taza de yogurt natural.

Día 5

Desayuno:

1 pan integral tostado con una cdita. de queso cottage y una de mermelada

1/2 taza de jugo de toronja

3/4 taza de papaya

Respuesta:

Estuvo bien todo el día, está contento, tranquilo, coopera, está muy cariñoso.

Refacción: 1 naranja

Almuerzo:

- 1 taza de sopa de verduras
- 1 pechuga de pollo chica a la pimienta
- 1/2 bolillo sin migajón

Cena:

- 1 quesadilla con tortilla de maíz y queso bajo en grasa
- 1/2 sandwich de jamón de pavo y queso bajo en grasa
- 1 rueda de pan sin migajón
- 1/2 torta de jamón de pavo y queso bajo en grasa
- 1 tostada sin freír con pollo
- 1 taza de cereal con leche descremada y plátano

Respuesta:

Va excelente. Se ve y se comporta como si se sintiera mejor.

Día 6

Desayuno

- 1 huevo hervido
- 1 rodaja de pan tostado integral
- 1 durazno fresco en rebanadas
- 1 vaso de jugo de naranja

Respuesta:

Fue un buen día

Refacción: Palomitas de maíz, barritas energéticas de cereales y semillas, higos secos

Almuerzo:

Macarrones con salsa de tomate

1/3 de libra de Ensalada de frutas permitidas.

1 rodaja de pan

Refacción:

Barritas energéticas de cereales y semillas, galletas Graham, leche.

Cena:

2 rodajas de pan de lentejas y tomate

1 porción de puré de papas

Crema de repollo

2 vasos de leche

Resultados:

Estuvo bien todo el día. Está contento, tranquilo, coopera, está muy cariñoso. Madre “veo un cambio muy notorio”

Día 7

Desayuno:

Avena con leche

2 Emparedado de mantequilla de maní

½ Banano

Jugo de papaya sin azúcar

Refacción: Ciruelas pasas. Leche

Respuesta:

Ha sido un buen día.

Almuerzo:

1 porción de carne roja magra

1 bol de ensalada de lechuga, tomate y zanahoria

1 fruta fresca.

Refacción: 1 fruta fresca.

Cena:

1 taza de arroz cocido con verduras crudas

1 fruta fresca

Respuesta:

Ha mejorado. Fue un día excelente. Muy tranquilo. Durmió rápido.

Día 8

Desayuno:

1 Huevo cocido

2 rodajas de pan

1 vaso de jugo de mandarina

Refacción: 1 yogur descremado

Almuerzo:

Caldo o sopa de vegetales

2 rodajas finas de pescado blanco al horno

Brócoli al ajillo

Cóctel de frutas con un trocito de queso blanco

Refacción:

Infusión con leche descremada

Copita de tutti-fruti

Día 8

Desayuno:

Infusión con leche descremada

Una rebanada de pan de salvado o integral

Un trocito de queso magro.

Refacción: Media manzana o pera al horno con canela

Almuerzo:

Sopa de vegetales

Un trocito de lomo a la pimienta

Ensalada de palmitos, ají y tomate espolvoreada con albahaca y ajo picados

Refacción: Un yogur o leche descremada con trocitos de naranja

Cena:

Caldo o sopa de vegetales

Salpicón "con sabor a mar" de lechuga, tomate, zanahoria, aros de cebolla y palitos de pescado, aderezado con una cucharadita mayonesa

Refacción: 1 ciruela.

Resultados:

Mejóro su actitud. Es obediente. Quiere ir a sus actividades relacionadas con el tratamiento.

Después de revisar la dieta del estudiante y observar como fue su comportamiento, se puede notar el cambio que tuvo después de que tomara la dieta durante ocho meses. Siguiendo así consecutivamente.

Al mismo tiempo se implementó la tatami terapia entre los que se desarrollaron los siguientes ejemplos de ejercicios tomados en cada cesión

## 4.2 Ejercicios del tatami terapia

Ejercicios de equilibrio y de control de la impulsividad, técnicas de relajación... Las volteretas y las caídas de judo pueden ayudar mucho en ver como "pequeños geniecillos" llegan a tener mejora en su percepción y concentración, potencia las habilidades de los alumnos con ejercicios sobre colchonetas que trabajan la lateralidad o la coordinación psicomotriz, fomentan el respeto por el profesor y los compañeros y, en definitiva, ofrecen un rato de diversión.

## 5. Discusión de los Resultados

Debido a que se observaron conductas de inatención, agresividad, baja autoestima entre otras conductas, se vio la necesidad por medio del departamento psicopedagógico del centro de estudios Liceo Valle Prometido, de investigar más profundamente el por qué de las conductas problema en los niños de primero a tercero primaria, con un total de sesenta alumnos localizando así tres casos que eran los que además de tener este tipo de actitudes, presentaban déficit de atención o cortos períodos de escucha, se informó a padres y maestros con la intención de concretar planes de atención dentro y fuera del aula. Dentro del aula se hicieron adecuaciones curriculares, que se aplicaron y observaron durante ocho meses, sin resultados positivos, lo cual reflejó un interés específico de ayuda por parte de padres y maestros, ya que los alumnos continuaron con su carácter distraído y poco atento, lo cual obligó al maestro a remitirlo al departamento psicopedagógico para que se tratara más específicamente los casos.

Ante esto se citó a los padres de los estudiantes, con los que se llevó a cabo una entrevista individual obteniéndose información valiosa como: averiguación que el pediatra de uno de los estudiantes opinó que el alumno presentaba trastornos de hiperactividad y le recetó Ritalina, sin resultados favorables, pero sí con efectos secundarios como dolor de cabeza o cefaléa, decaimiento total, trastornos del sueño, depresión y mal humor.

Los padres se vieron forzados a suspender el tratamiento, apareciendo de nuevo las conductas que lo llevaron a la consulta, esta vez de manera exacerbada. Los padres de este estudiante manifestaron su total interés por participar en la atención de su hijo y ofrecieron toda clase de colaboración.

Por el contrario los padres de los otros dos niños las otras dos parejas de padres de familia nunca habían administrado medicamento a sus hijos pues suponían que era un carácter normal, pero manifestaron que notaban que sus hijos tenían conductas desobedientes, agresivas, impulsivas, poco corteses y siempre habían sido desatentos, sin embargo pidieron ayuda para el tratamiento de sus hijos y la mejora de su conducta. Con la autorización de los padres se llevó a cabo el plan

diseñado en el que se contemplaron cuestionarios cuyo objetivo fué detectar los principales síntomas del trastorno por déficit de atención e hiperactividad, estos reflejaron resultados positivos al trastorno. Para confirmar la observación realizada por los maestros y las boletas de observación que los padres contestaron en base al comportamiento de sus hijos en casa y relaciones interpersonales. Se utilizó una evaluación psicométrica estandarizada (EDAH) la cual revocó respuestas afirmativas a la investigación ejecutada.

Ya con los resultados afirmados y confirmados que los niños presentan TDAH, se comienza el tratamiento para su mejora integral.

Se procedió a consultar con una nutricionista la cual dió una dieta baja en calorías puras, sacarina, endulzantes, edulcolorante, Ciclamato (edulcolorante), Aspartamen (200 veces mas dulce que el azúcar), Acesulfame K, Sorbitol y Estevia, todo lo anterior está contenido en alimentos de uso frecuente como golosinas, gelatinas, helados, pasteles, budines, gomas de mascar, etc. por lo que se les administró tratamiento de dieta alimenticia, terapias cognitivo-conductual para mejorar los efectos de las hiperactividad, la Tatami terapia es un sistema de refuerzos que se traslada al ámbito familiar y aprenden habilidades para manejarse mejor en otros contextos mediante las dinámicas de grupo y los juegos específicos de Tatami, ayudando así a mejorar su atención, conducta y memoria, es empleada para atender los problemas que causa el déficit de atención utilizando la base del judo. Este tratamiento es una intervención global donde se implica a padres y profesores en el trabajo con el niño.

Este conjunto de terapias y procedimientos sistemáticos se aplicó a lo largo de ocho meses, dando así resultados positivos los cuales se ven reflejados en el cambio de conducta en todas las áreas de sus vidas, lo cual contribuye y afirma que si el procedimiento se aplica tal y como se recomienda, dará los resultados esperados, la atención es mantenida por mas tiempo y la actividad disminuye, aunque por la brevedad del tratamiento los síntomas persisten pero en menores cantidades que cuando el niño fue remitido al departamento psicopedagógico del establecimiento educativo de Liceo Valle Prometido.

## **5.1 Dieta alimentaria**

Con la ayuda de una nutricionista se desarrolla una dieta libre de aditivos (colorantes artificiales, potenciadores del sabor, conservantes) y salicilatos (“parientes” del ácido acetilsalicílico, presentes en ciertas frutas y verduras). Esta dieta reflejó cambios muy positivos en el comportamiento de los estudiantes.

Al principio del tratamiento, se suprimen medicamentos como la aspirina y algunos alimentos ricos en salicilatos. Estos últimos son sustituidos por manzanas, las cerezas, las uvas, las naranjas o los tomates peras, plátanos y anacardos, con menores intolerancias (los alimentos eliminados se reintroducen gradualmente). También se deben evitar:

- Los colorantes artificiales.
- Los potenciadores sintéticos del sabor.
- El aspartamo (un edulcorante artificial).
- Los conservantes sintéticos BHA, BHT, TBHQ (son derivados del petróleo).

## **5.2 Intervención terapéutica cognitivo-conductual**

Se estructura en tres pasos, el primero contempla la evaluación cuidadosa del caso, se refiere al momento de formular hipótesis explicativas acerca de los problemas que trae la persona y trazar los objetivos del tratamiento. Esas hipótesis conducen a la segunda fase, la intervención propiamente dicha, vale decir, el empleo de técnicas terapéuticas orientadas al logro de los objetivos planteados; finalmente la tercera fase, el seguimiento, consiste en la evaluación de la aplicación de programa terapéutico y la realización de los ajustes necesarios para el mantenimiento de los cambios.

### **5.3 Tatami terapia**

Tatami Terapia es una terapia pionera para niños y adolescentes con problemas psicológicos y conductuales a través de una metodología vanguardista adaptada a las nuevas necesidades educativas de los alumnos; para ello, se han diseñado ejercicios específicos en un contexto semiabierto.

El programa es global y mediante los juegos individuales, por parejas y en grupo; se evaluó, diagnosticó e intervino. Este es un programa integral que trabaja conjuntamente con padres e hijos optimizando las probabilidades de éxito.

El alumno aprenderá mediante juegos reglados adaptados, contenidos que tienen como base el judo. Dentro del programa se enseñan volteretas, caídas de judo, ejercicios de equilibrio, de atención, de control de la impulsividad, de autocontrol, de habilidades sociales, técnicas de relajación, respetar a los compañeros, al profesor y al tatami y organizar el tiempo y el material, entre otros.

En el aula se trabaja al menos un educador que dirige la actividad y un psicólogo que coopera con el educador y personaliza el trabajo de casos particulares. El trabajo con los padres es principalmente de asesoramiento y seguimiento en casa. Los padres también participan en algunas sesiones con los hijos/as, haciendo en algunos casos de alumnos y otros de profesores. Cada sesión es de una hora y se realiza semanalmente durante el curso académico.

## Conclusiones

En base al análisis y durante la realización del presente estudio se llegó a las siguientes conclusiones

- De los sesenta estudiantes que integraron la muestra de este estudio, se concluye que solamente el 5% de los estudiantes presenta trastorno por déficit de atención.
- La evaluación de diagnóstico de la atención e hiperactividad (EDAH), confirmó que las observaciones realizadas por padres y maestros en relación al déficit de atención e hiperactividad son concluyentes.
- El tratamiento aplicado por medio de dieta alimenticia, reflejó en los estudiantes una mejora sustancial, confirmado por los padres que la dieta propuesta brinda resultados positivos.
- La terapia cognitivo-conductual ayudó al estudiante a mejorar sus relaciones interpersonales, según refirieron los maestros, al notar cambios en sus actitudes.
- La tatami-terapia, reflejó resultados efectivos, evidenciándose menor actividad motora y mayores períodos de atención y escucha.
- Los padres reportaron que sus hijos asistían con gran entusiasmo a cada sesión de tatami-terapia
- Se confirmó que al disminuir la ingesta de colorantes y endulzantes artificiales los estudiantes investigados, cambiaban su conducta notablemente y bajaron sus niveles de hiperactividad.

## **Recomendaciones**

- Tener una estrecha relación entre el estudiante el padre y la institución educativa, para consolidar el tratamiento del trastorno por déficit de atención e hiperactividad.
- Preferentemente no se deben tener en un establecimiento regular más de tres alumnos con capacidades educativas especiales, y uno por cada aula.
- Es importante realizar adecuaciones curriculares e implementar en las aulas rincones educativos e incluir la tatami-terapia como una estrategia de atención a los estudiantes con TDAH.
- Para obtener mejores resultados se recomienda que se de el tratamiento consistente en dieta alimenticia, terapia cognitivo-conductual y tatami-terapia, como mínimo cuatro años, para que el estudiante desarrolle mejor cada una de las habilidades y capacidades que ha descubierto y las afirme haciéndolas parte de su vida cotidiana y así pueda incorporarse a una vida normal teniendo éxito en todas las áreas.
- Para determinar que un niño padece de TDAH es necesario aplicar una serie de evaluaciones psicopedagógicas, se recomienda realizarlas a partir de los siete años.
- Es conveniente que cada establecimiento educativo que imparta el nivel primario cuente con un departamento psicopedagógico específicamente.

- Cuando se inicie el tratamiento de trastorno por déficit de atención debe realizarse una evaluación diagnóstica y evaluaciones constantes durante los primeros tres meses, para obtener un buen resultado.

## **Bibliografía**

- 1) López Cano José Luis, Métodos e hipótesis científicas, México, 1984
- 2) Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado, Pilar Baptista Lucio, Metodología de la investigación, Mc Graw Hill, Colombia (1996)
- 3) <http://www.ispjae.cu/eventos/colaeiq/Cursos/Curso12.doc>
- 4) Problemas de la conducta y emociones en el niño normal, Editorial Trillas, Autor Guido Aguilar.
- 5) Como ayudar a los niños con déficit de atención (ADD- ADHD), Editorial Aguilar, primera edición, Autor Dra. Laura J. Stevens.
- 6) Mide tu inteligencia emocional, Editorial Aguilar, Autor Robert Word y Harry Tolley Primera Edición.
- 7) Manual Diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-IV-TR Editorial Masson Texto Revisado.
- 8) Los trastornos psicológicos en el niño, Editorial Trillas, Autor Luz Maria Solloa García
- 9) Guía Latinoamericana de Diagnóstico Psiquiátrico.
- 10) CIE -10, Organización Mundial de la Salud Ginebra, Décima Revisión de la clasificación Internacional de las enfermedades

11) Instituto Nacional de Estadística (INE). Censo poblacional 2002. Recuperado el 30 de junio de 2005, del sitio [www. ine. Gob.gt/](http://www.ine.gob.gt/) Molina, J. (1999).

12) Recuperado el 1 de julio de 2005, del sitio [www. pnudguatemala.org](http://www.pnudguatemala.org)

## **Anexos**

## GUÍA DE OBSERVACIÓN PARA MAESTROS

Si el alumno padece de alguno de los siguientes items marque con una (X)

Su desempeño refleja su capacidad intelectual.	
Olvida hacer o entregar sus tareas escolares.	
No termina las tareas escolares a tiempo.	
Presta suficiente atención en clase.	
Nunca tiene sus materiales completos a tiempo.	
El niño agrede y lastima físicamente a otros sin intención	
Sobrerreacciona a agresiones pequeñas o accidentales de otros agrediendo intencionalmente	
Desobedece las instrucciones de las autoridades educativas	
Es necesario repetirle las instrucciones varias veces para que las atienda.	
Reacciona mal cuando pierde algún objeto o las cosas no salen como el quería.	
El niño no atiende las señales que le dan otras personas sobre sus estados de ánimo o disposiciones.	
En los juegos en grupo, al niño le cuesta seguir las reglas	
Le es difícil esperar turnos en las filas y los juegos organizados	
Hace comentarios molestos para los demás	
Irrumpe e interrumpe y se mete de manera drástica en las actividades de los demás	
Tiene pocas amistades y a los demás niños no les gusta jugar con el.	
El niño no se ve motivado a tratar cosas nuevas, como juegos, actividades etc.	
Se enoja fácilmente o deja de jugar cuando pierde en un juego	
Se siente diferente de los demás y lo manifiesta evitando competir con ellos	
Se siente inútil ante una situación un poco difícil para el	
Se siente rechazado por sus compañeros	
Se distrae fácilmente con estímulos externos o con objetos, en lugar de prestar atención en clase	
Le es difícil escuchar y seguir instrucciones y a veces parece no recordarlas	

Se le dificulta enfocar y mantener información en una tarea y darse cuenta de los detalles	
No puede concentrarse y mantenerse en un trabajo, cambia de tarea antes de terminarla. Evita realizar tareas que requieren atención por largo tiempo	
Su rendimiento académico es inconsistente, en ocasiones exitoso y en otras no.	
A menudo el niño parece estar "ausente"	
Se le dificulta organizar tareas y actividades	
Tiene pocas o pobres técnicas de estudio	
Le es difícil trabajar en forma independiente	
Evita dedicarse a tareas que requieren esfuerzo mental o atención sostenida.	
Olvida en casa las tareas escolares o no las entrega, olvida o pierde los útiles escolares	
Con frecuencia actúa y habla sin pensar en las consecuencias	
Hace comentarios inapropiados acerca de los demás	
No concluye las tareas y a menudo pasa de una tarea a otra sin haber terminado la primera	
No respeta los turnos y/ o las actividades de otros	
Quiere obtener inmediatamente lo que desea	
Interrumpe demasiado a los demás distrae a otros y habla demasiado en momentos inadecuados	
Actúa sin pensar, no puede parar una conducta inadecuada y no mide las consecuencias de la misma	
Golpea y pelea con otros frecuentemente	
Empieza a trabajar sin haber leído las instrucciones Se molesta si las cosas no le resultan al primer intento como el quisiera y abandona la actividad y ya no la intenta	
Se mantiene en constante movimiento y le cuesta estar quieto	
Mueve y juega constantemente con las manos los dedos y las piernas	
Se mece en silla y a menudo se cae de ella	
Cualquier objeto cercano es para él un juguete	

Le cuesta regular su nivel de actividad de acuerdo con las demandas de la situación	
Todo lo toca todo lo explora	
Es muy social platicador y extrovertido	

**Guía para determinar el desorden por déficit de atención con hiperactividad  
CLAVE GUÍA DE OBSERVACIÓN PARA MAESTROS**

Si el alumno padece de alguno de los siguientes ítems marque con una (X)

**1. Dificultades académicas**

Su desempeño refleja su capacidad intelectual.	
Olvida hacer o entregar sus tareas escolares.	
No termina las tareas escolares a tiempo.	
Presta suficiente atención en clase.	
Nunca tiene sus materiales completos a tiempo.	

**2. Problemas de conducta**

El niño agrede y lastima físicamente a otros sin intención	
Sobrerreacciona a agresiones pequeñas o accidentales de otros agrediendo intencionalmente	
Desobedece las instrucciones de los padres o el maestro	
Es necesario repetirle las instrucciones varias veces para que las atienda.	
Reacciona mal cuando pierde algún objeto no salen como el quería.	

**3. Dificultades sociales**

El niño no atiende las señales que le dan otras personas sobre sus estados de animo o disposiciones.	
En los juegos en grupo, al niño le cuesta seguir las reglas	
Le es difícil esperar turnos en las filas y los juegos organizados	
Hace comentarios molestos para los demás	
Irrumpe e interrumpe y se mete de manera drástica en las actividades de los demás	
Tiene pocas amistades y a los demás niños no les gusta jugar con él.	

#### 4. Autoestima

El niño no se ve motivado a tratar cosas nuevas, como juegos, actividades etc.	
Se enoja fácilmente o deja de jugar cuando pierde en un juego	
Se siente diferente de los demás y lo manifiesta evitando competir con ellos	
Se siente inútil ante una situación un poco difícil para él	
Se siente rechazado por sus compañeros	

Si ha señalado 3 o más casillas de uno o varios de los apartados, ha identificado uno o más problemas que le niño presenta asociados con el DDAH y que necesitan atención

#### 5. Inatención

Se distrae fácilmente con estímulos externos o con objetos, en lugar de prestar atención en clase	
Le es difícil escuchar y seguir instrucciones y a veces parece no recordarlas	
Se le dificulta enfocar y mantener información en una tarea y darse cuenta de los detalles	
No puede concentrarse y mantenerse en un trabajo, cambia de tarea antes de terminarla. Evita realizar tareas que requieren atención por largo tiempo	
Su rendimiento académico es inconsistente, en ocasiones exitoso y en otras no.	
A menudo el niño parece estar "ausente"	
Se le dificulta organizar tareas y actividades	
Tiene pocas o pobres técnicas de estudio	
Le es difícil trabajar en forma independiente	
Evita dedicarse a tareas que requieren esfuerzo mental o atención sostenida.	
Olvida en casa las tareas escolares o no las entrega, olvida o pierde los útiles escolares	

Si ha señalado 6 o más afirmaciones el niño, presenta un cuadro significativo de inatención

## 6. Impulsividad y falta de autocontrol

Con frecuencia actúa y habla sin pensar en las consecuencias	
Hace comentarios inapropiados acerca de los demás	
No concluye las tareas y a menudo pasa de una tarea a otra sin haber terminado la primera	
No respeta los turnos y/ o las actividades de otros	
Quiere obtener inmediatamente lo que desea	
Interrumpe demasiado a los demás distrae a otros y habla demasiado en momentos inadecuados	
Actúa sin pensar, no puede parar una conducta inadecuada y no mide las consecuencias de la misma	
Golpea y pelea con otros frecuentemente	
Empieza a trabajar sin haber leído las instrucciones Se molesta si las cosas no le resultan al primer intento como el quisiera y abandona la actividad y ya no la intenta	

Si ha señalado 6 o mas afirmaciones el niño presenta un cuadro significativo de hiperactividad

## 7. Hiperactividad

Se mantiene en constante movimiento y le cuesta estar quieto	
Mueve y juega constantemente con las manos los dedos y las piernas	
Se mece en silla y a menudo se cae de ella	
Cualquier objeto cercano es para el un juguete	
Le cuesta regular su nivel de actividad de acuerdo con las demandas de la situación	
Todo lo toca todo lo explora	
Es muy social platicador y extrovertido	

Si ha señalado 6 o mas afirmaciones el niño presenta un cuadro significativo de hiperactividad

**¿Tiene el niño problemas asociados con el desorden por déficit de atención con  
hiperactividad?**

**GUIA DE OBSERVACIÓN PARA PADRES**

No.	CONDUCTAS OBSERVADAS	Muchas veces	Bastantes veces	Algunas veces	Pocas veces
		3	2	1	0
1	Está triste				
2	Está solo				
3	Habla poco				
4	Está cansado				
5	Duerme mal				
6	Come en exceso				
7	No tiene apetito				
8	No se divierte con nada				
9	Se queja de dolores de cabeza				
10	Sus notas han empeorado				
11	No tiene confianza en sí mismo				
12	No se preocupa por su arreglo personal				
13	Dice que no le importa nada				
14	No piensa en las consecuencias antes de actuar				
15	Se irrita por nada				
16	No pone atención a instrucciones				
17	Se distrae fácilmente				
18	No se preocupa por su salud				
19	Aunque golpee, no se siente culpable				
20	Pelea con facilidad con amigos compañeros o familiares				
21	Nada le preocupa				









**Vaciado de boletas**  
**En orden ascendente**

**Sergio Benjamín Ramírez, edad ocho años**

	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Autoestima	4	11.43
Dificultades académicas	4	11.43
Dificultades sociales	4	11.43
Problemas de conducta	4	11.43
Impulsividad y autocontrol	6	17.14
Hiperactividad	6	17.14
Inatención	7	20.00
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100</b>

Fuente, investigación de campo

**Vaciado de boletas**  
**En orden ascendente**

**Marleny Dennise Alfaro, edad ocho años y medio**

	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Autoestima	4	10.26
Dificultades académicas	4	10.26
Dificultades sociales	4	10.26
Problemas de conducta	4	10.26
Inatención	7	17.95
Impulsividad y autocontrol	8	20.51
Hiperactividad	8	20.51
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100.00</b>

Fuente, investigación de campo

**Vaciado de boletas**  
**En orden ascendente**

**Juan Luis Alvarado, edad nueve años**

	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Autoestima	4	9.52
Dificultades académicas	4	9.52
Problemas de conducta	5	11.90
Dificultades sociales	6	14.29
Inatención	6	14.29
Hiperactividad	7	16.67
Impulsividad y autocontrol	10	23.81
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100.00</b>

Fuente, investigación de campo

# E D A H

## HOJA DE ANOTACIÓN

Nombre y apellidos Sergio Benjamín Ramírez  
 Centro Colegio Liceo Valle Promehdo Nivel escolar Primero Primaria  
 Edad Ocho años Sexo:  Varón  Mujer Fecha \_\_\_\_\_

RESPONDA A CADA CUESTIÓN RODEANDO CON UN CÍRCULO EL GRADO EN QUE EL ALUMNO PRESENTA CADA UNA DE LAS CONDUCTAS DESCRITAS

NADA	POCO	BASTANTE	MUCHO
0	1	2	3

1	Tiene excesiva inquietud motora	0	1	2	3
2	Tiene dificultades de aprendizaje escolar	0	1	2	3
3	Molesta frecuentemente a otros niños	0	1	2	3
4	Se distrae fácilmente, muestra escasa atención	0	1	2	3
5	Exige inmediata satisfacción a sus demandas	0	1	2	3
6	Tiene dificultad para las actividades cooperativas	0	1	2	3
7	Está en las nubes, ensimismado	0	1	2	3
8	Deja por terminar las tareas que empieza	0	1	2	3
9	Es mal aceptado por el grupo	0	1	2	3
10	Niega sus errores o echa la culpa a otros	0	1	2	3
11	A menudo grita en situaciones inadecuadas	0	1	2	3
12	Es contestón	0	1	2	3
13	Se mueve constantemente, intranquilo	0	1	2	3
14	Discute y pelea por cualquier cosa	0	1	2	3
15	Tiene explosiones impredecibles de mal genio	0	1	2	3
16	Le falta sentido de la regla, del «juego limpio»	0	1	2	3
17	Es impulsivo	0	1	2	3
18	Se lleva mal con la mayoría de sus compañeros	0	1	2	3
19	Sus esfuerzos se frustran fácilmente, es inconstante	0	1	2	3
20	Acepta mal las indicaciones del profesor	0	1	2	3

NO DESPEGUE ESTE EJEMPLAR O LA APLICACIÓN QUEDARÁ INVALIDADA

centil 99  
A-DA 24  
Riesgo elevado

0 6 4 2





# E D A H

## HOJA DE ANOTACIÓN

Nombre y apellidos \_\_\_\_\_

Centro \_\_\_\_\_ Nivel escolar \_\_\_\_\_

Edad \_\_\_\_\_ Sexo:  Varón  Mujer Fecha \_\_\_\_\_

RESPONDA A CADA CUESTIÓN RODEANDO CON UN CÍRCULO EL GRADO EN QUE EL ALUMNO PRESENTA CADA UNA DE LAS CONDUCTAS DESCRITAS

NADA	POCO	BASTANTE	MUCHO
0	1	2	3

1	Tiene excesiva inquietud motora	0	1	2	3
2	Tiene dificultades de aprendizaje escolar	0	1	2	3
3	Molesta frecuentemente a otros niños	0	1	2	3
4	Se distrae fácilmente, muestra escasa atención	0	1	2	3
5	Exige inmediata satisfacción a sus demandas	0	1	2	3
6	Tiene dificultad para las actividades cooperativas	0	1	2	3
7	Está en las nubes, ensimismado	0	1	2	3
8	Deja por terminar las tareas que empieza	0	1	2	3
9	Es mal aceptado por el grupo	0	1	2	3
10	Niega sus errores o echa la culpa a otros	0	1	2	3
11	A menudo grita en situaciones inadecuadas	0	1	2	3
12	Es contestón	0	1	2	3
13	Se mueve constantemente, intranquilo	0	1	2	3
14	Discute y pelea por cualquier cosa	0	1	2	3
15	Tiene explosiones impredecibles de mal genio	0	1	2	3
16	Le falta sentido de la regla, del «juego limpio»	0	1	2	3
17	Es impulsivo	0	1	2	3
18	Se lleva mal con la mayoría de sus compañeros	0	1	2	3
19	Sus esfuerzos se frustran fácilmente, es inconstante	0	1	2	3
20	Acepta mal las indicaciones del profesor	0	1	2	3

NO DESPEGUE ESTE EJEMPLAR O LA APLICACIÓN QUEDARÁ INVALIDADA



# E D A H

## HOJA DE ANOTACIÓN

Nombre y apellidos \_\_\_\_\_

Centro \_\_\_\_\_ Nivel escolar \_\_\_\_\_

Edad \_\_\_\_\_ Sexo:  Varón  Mujer Fecha \_\_\_\_\_

RESPONDA A CADA CUESTIÓN RODEANDO CON UN CÍRCULO EL GRADO EN QUE EL ALUMNO PRESENTA CADA UNA DE LAS CONDUCTAS DESCRITAS

NADA	POCO	BASTANTE	MUCHO
0	1	2	3

1	Tiene excesiva inquietud motora	0	1	2	3	H
2	Tiene dificultades de aprendizaje escolar	0	1	2	3	DA
3	Molesta frecuentemente a otros niños	0	1	2	3	H
4	Se distrae fácilmente, muestra escasa atención	0	1	2	3	DA
5	Exige inmediata satisfacción a sus demandas	0	1	2	3	H
6	Tiene dificultad para las actividades cooperativas	0	1	2	3	TC
7	Está en las nubes, ensimismado	0	1	2	3	DA
8	Deja por terminar las tareas que empieza	0	1	2	3	DA
9	Es mal aceptado por el grupo	0	1	2	3	TC
10	Niega sus errores o echa la culpa a otros	0	1	2	3	TC
11	A menudo grita en situaciones inadecuadas	0	1	2	3	TC
12	Es contestón	0	1	2	3	TC
13	Se mueve constantemente, intranquilo	0	1	2	3	H
14	Discute y pelea por cualquier cosa	0	1	2	3	TC
15	Tiene explosiones impredecibles de mal genio	0	1	2	3	TC
16	Le falta sentido de la regla, del «juego limpio»	0	1	2	3	TC
17	Es impulsivo	0	1	2	3	H
18	Se lleva mal con la mayoría de sus compañeros	0	1	2	3	TC
19	Sus esfuerzos se frustran fácilmente, es inconstante	0	1	2	3	DA
20	Acepta mal las indicaciones del profesor	0	1	2	3	TC

RESUMEN DE PUNTUACIONES

	H	DA	TC	H + DA
PD				
CENTIL				