



# Universidad Nacional Autónoma de México

## Facultad de Estudios Superiores Iztacala

"Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad. Análisis de Caso"

T E S I S  
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADA EN PSICOLOGÍA  
P R E S E N T A (N)

**Nadia Teresa Beltrán García**

Directora: Dra. **Patricia Anabel Plancarte Cansino**

Dictaminadores: Dra. **Patricia Ortega Silva**

Dra. **Maricela Osorio Guzmán**





Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## **Agradecimientos**

*A la memoria de mi padre, Guillermo Beltrán, quien me enseñó el valor del trabajo y a regir mi vida con justicia y verdad; que, dondequiera que se encuentre, espero haber logrado llegar a ser la mujer independiente y capaz que siempre me alentó a ser.*

*A mi madre, por darme tantas lecciones de vida, más allá de la escuela. Gracias, Lilia, “chula, de preciosa”, por inspirarme a superarme como mujer y profesionista, por mostrarme el camino por el cual debo conducirme.*

*A mi familia, en especial a mi hermana, Ana Beltrán, que de un modo u otro ha estado siempre conmigo, en momentos críticos de mi vida, y que me ha dado cuatro de mis mayores alegrías: mis sobrinas. Gracias por permitirme estar junto a ellas y verlas crecer. A mis tías Rosario Beltrán y Carmen Beltrán por todo el apoyo y cariño que me han brindado no sólo en esta etapa, sino a lo largo de todo mi existir.*

*A mi directora de tesis y las revisoras de la misma, quiero expresarles mi más sincera admiración, por ser mujeres de ciencia, comprometidas con su profesión y con el fomento a la salud psicológica de México. Por ser un ejemplo a seguir, de tenacidad, profesionalismo y ética, que infunden en mí, como psicóloga, el deseo de generar y divulgar conocimiento que favorezca la solución de diversas problemáticas actuales. Para ellas, mi más profundo agradecimiento y respeto.*

*A Paty Plancarte, quien me ha acompañado en todo este proceso, y a quien le estoy profundamente agradecida por la excelente profesora y magnífica persona que he tenido la oportunidad de conocer; por todo el apoyo académico y personal que me ha dado, por inspirarme y alentarme en el proceso de realización de esta tesis.*

*A Maricela Osorio le agradezco la orientación que me ha brindado y su paciencia tan grande a lo largo de estos años, la confianza que me brindó en las Jornadas Integrales de Salud “Día Mundial de la Hemofilia” en las que tuve el honor de participar bajo su dirección.*

*A Paty Ortega, le reitero mi admiración por ser una profesional en todo el sentido de la palabra, por brindarme su apoyo en la realización de esta tesis, por creer en mí, por ser una preciosa persona.*

*A Thomas, la inspiración de este trabajo, quien me enseñó lo que es un cariño sincero, quien me llevó al límite de mí misma y me forzó a mejorar día con día.*

*A mis amigos y colegas, por toda la confianza que depositaron en mí, por estar ahí cada vez que lo necesité, por exhortarme a no desistir.*

## Índice

Resumen .....	1
Introducción .....	2
Capítulo I. Caracterización del TDAH .....	5
Parte I. Aspectos Médicos del TDAH .....	5
1.1 Antecedentes .....	5
1.2 Definición .....	8
1.3 El TDAH y el médico .....	9
1.3.1 Etiología .....	9
1.3.2 Diagnóstico .....	10
1.3.3 Neurobiología del TDAH .....	19
1.3.4 El TDAH y la genética .....	27
1.3.5 Clasificación el TDAH .....	28
Parte II. La persona con TDAH .....	30
1.4 Características del TDAH .....	30
1.4.1 Niñez .....	30
1.4.2 Adolescencia .....	38
1.4.3 Adulthood .....	41
1.5 Dificultades ambientales de los usuarios con TDAH .....	43
1.5.1 Ámbito Escolar .....	44
1.5.2 Ámbito Familiar .....	45
1.6 Comorbilidades .....	48
1.7 Tratamiento .....	53
1.7.1 Tratamiento Farmacológico .....	54
1.7.2 Terapia Psicológica .....	57
1.7.3 Otras alternativas .....	58

Capítulo II. La práctica de Educación Especial y Rehabilitación en la Clínica Universitaria de Salud Integral Iztacala .....	62
2.1 La práctica de Educación Especial y Rehabilitación en el Plan de Estudios .....	62
2.2 El desarrollo de la práctica de Educación Especial y Rehabilitación en la Clínica Universitaria de Salud Integral Iztacala .....	67
Capítulo III. Metodología .....	76
3.1 Antecedentes y justificación del tema .....	76
3.1.1 La importancia del análisis longitudinal .....	79
3.2 Objetivos del proyecto .....	80
3.3 Metodología .....	81
Capítulo IV. Resultados .....	85
4.1 Presentación de Resultados .....	85
4.1.1 Datos extraídos de expedientes .....	85
4.2 Análisis estadístico .....	95
Capítulo V. Discusión y Conclusiones .....	109
Capítulo VI. Propuesta de Intervención .....	119
6.1 Justificación y Fundamentación de la Metodología .....	119
6.2 Programa de Manejo de la Impulsividad .....	120
Referencias .....	142

## RESUMEN

El Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) es el trastorno más diagnosticado en la infancia, cuyos síntomas característicos son la inatención, hiperactividad e impulsividad. Aunque se desconoce su etiología, es sabido que existen factores biológicos y ambientales que favorecen la aparición o incremento de la sintomatología, generando rezagos y dificultades, y por tanto son parte de la población con Necesidades Educativas Especiales (NEE). En adición, la exigencia social de que los niños se adapten apresuradamente a nuevos estándares y tecnologías, convierte al contexto escolar en aquel que representa el mayor reto para estos individuos, al requerir atención sostenida y selectiva, control de impulsos y mantenerse quieto. Así, surge la necesidad de atender las problemáticas de los usuarios con TDAH; por ello, se analizó longitudinalmente un caso con TDAH atendido en la Clínica Universitaria de Salud Integral (CUSI) Iztacala durante cinco semestres, para identificar los cambios en el desarrollo de un individuo por acción de la intervención psicológica a través del tiempo. El proceso realizado consistió en la recopilación de expedientes, elaboración de una base de datos y un análisis estadístico, el cual arrojó que la atención que el usuario recibió en la CUSI contribuyó al desarrollo integral del niño. Finalmente, se estructuró una propuesta de intervención para niños con TDAH, basada en un entrenamiento en tolerancia a la frustración, esperando que, a través de esta habilidad, se facilite el aprendizaje de habilidades progresivamente más complejas, y la integración a diversas esferas sociales.

**PALABRAS CLAVE:** TDAH, NEE, Análisis longitudinal, Clínica Universitaria, Estudio de Caso, Intervención, Tolerancia a la Frustración.

## INTRODUCCIÓN

Actualmente, en México se observa una creciente preocupación por parte de padres de familia y profesores respecto a la identificación de conductas disruptivas y la emisión de diagnósticos de tipo médico y psicológico, como es el caso del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad, en busca de que los menores logren encajar en un modelo social y académico que implica una adaptación a los cambios cada vez más apresurados.

Lo anterior conduce a que en cuanto el adulto observa la presencia de conductas desadaptativas, se solicita que los niños sean evaluados para descartar un diagnóstico de TDAH, o bien, un tratamiento –ya sea psicológico o farmacológico- en edades cada vez más tempranas.

Adicionalmente, en el país se ha adoptado un modelo psicopedagógico para la intervención con personas con Necesidades Educativas Especiales (NEE), por lo cual el psicólogo, como profesional de la salud, debe desarrollar un conjunto de habilidades para identificar cualquier problemática que se le presente en el quehacer profesional -incluyendo el TDAH-, para realizar las modificaciones pertinentes a las técnicas o programas que implementará durante su intervención. Sin embargo, es común que el profesional de la salud se enfrente con problemas para hallar pruebas diagnósticas para niños menores de 6 años, y esto, a su vez, dificulta y/o retrasa una intervención oportuna.

En busca de dotar a los psicólogos en formación de habilidades que les permitan ser competentes en su ejercicio profesional, al tiempo que cubren las necesidades que la comunidad demanda en cuanto a servicios de salud, la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) implementa programas de atención a la comunidad en diferentes espacios de sus campus. En esta tesis se muestra la dinámica de trabajo en uno de los horarios en que se brinda el Servicio de Educación Especial y Rehabilitación (SEER) en la Clínica Universitaria de Salud Integral (CUSI) Iztacala. Dentro del SEER, los estudiantes tienen la oportunidad de trabajar de manera individual con un usuario con Necesidades Educativas

Especiales (NEE), durante su práctica, los estudiantes –guiados por un profesor- adquieren habilidades para la evaluación y detección de necesidades, así como del diseño y aplicación de estrategias de intervención. A través de la prestación de este servicio, se esperaba que los usuarios incrementaran el desarrollo de diversas habilidades a lo largo de la intervención de los estudiantes, y de esta manera, ofrecer un servicio que cubriera las demandas de la comunidad.

Por ello, surge el interés por analizar si la atención brindada en la CUSI Iztacala es beneficiosa para el usuario a largo plazo. Para tal efecto, se realizó un análisis longitudinal de un caso con TDAH que fue atendido en la CUSI por espacio de 5 semestres, partiendo del supuesto de que, al comparar las medidas realizadas en los distintos períodos, se encontraría un avance progresivo en el desarrollo integral del menor; dichos datos se analizaron de manera descriptiva y estadística, cuyos resultados permitieron concluir que el servicio brindado en la CUSI Iztacala contribuyó al desarrollo integral del menor en lo general y a corto plazo, sin embargo, se encontró también que los resultados obtenidos de la intervención psicológica no se mantenían a través del tiempo, posiblemente debido a las características del programa del SEER, aunado a las particularidades del TDAH.

Esta tesis se compone de 6 capítulos, en el primero de los cuales se abordaron aspectos médicos del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad, como las áreas del cerebro y los neurotransmisores con los cuales se asocia este trastorno, sus características conductuales y repercusiones en los ámbitos académico, laboral o familiar en las diferentes etapas vitales. Ahora bien, para facilitar al lector la comprensión de la estructura de la presentación de resultados y el procedimiento llevado a cabo, en el capítulo II se describe la forma de trabajo en el SEER de la CUSI Iztacala tanto con los usuarios como en lo que respecta a la formación profesional, al igual que su ubicación en el plan de estudios correspondiente al momento de realizar la presente tesis. El tercer capítulo muestra la metodología que se siguió para la realización del análisis longitudinal: presentación del caso, diseño, objetivo general y objetivos específicos, la forma de recopilación y captura de datos para su posterior análisis cualitativo y cuantitativo, los cuales pueden encontrarse en el cuarto

capítulo de esta tesis. Posteriormente, el quinto capítulo respecta a las conclusiones obtenidas a partir de la discusión teórica llevada a cabo luego de analizar estadísticamente los datos recopilados; dichas conclusiones, a su vez, dieron origen a una propuesta de intervención para menores con características conductuales similares a las de este caso, centrada en el Manejo de la Impulsividad, la cual constituye el sexto y último capítulo de este trabajo, y que tiene como finalidad dotar al usuario de habilidades para el control de conductas impulsivas, a través de un repertorio básico de relajación y autoinstrucciones, que se espera, le faciliten el aprendizaje de habilidades progresivamente más complejas en los diferentes entornos en que puedan desenvolverse en la infancia y en otras etapas de su vida.

# CAPÍTULO I

## CARACTERIZACIÓN DEL TDAH

### Parte I. Aspectos Médicos del TDAH

#### 1.1 Antecedentes

Desde el siglo XVII, Alexander Crichton, un médico escocés se preocupó por los trastornos de la atención (Galicia, 2015), llegando a describir una patología que consistía en “la incapacidad para atender con un grado necesario de constancia a un objeto que casi siempre surge de una sensibilidad no natural o mórbida de los nervios, implicando que el sujeto cambia rápidamente de una impresión a otra. Esta condición puede aparecer desde el nacimiento o ser producto de un accidente. Cuando el trastorno se hace evidente en un período temprano de la vida y tiene efectos negativos, como hacer al sujeto incapaz de atender con constancia a cualquier objeto educativo; sin embargo, es rara la ocasión en que se impide totalmente la instrucción, y en casos afortunados, disminuye con la edad” (Lange, Reich, Lange, Tucha, & Tucha, 2010).

Posteriormente, Heinrich Hoffmann plantea que los enfermos mentales presentan un trastorno de tipo médico, cuyo tratamiento debe ser de esa índole. Hoffman destaca por escribir un conjunto de historias ilustradas, de las que resalta “Zappelphilpp” (del alemán, *El zarandillo*, que se refiere a una persona inquieta o muy activa) en 1844, en la cual describe el comportamiento de un pequeño muy inquieto al momento de cenar con sus padres, la conducta del personaje de la historia de Hoffmann se ha identificado como típica en un TDAH, por lo que se ha supuesto que este médico observó dicha sintomatología en las instituciones mentales en las que trabajó (Galicia, 2015).

Es hasta 1902 que Still considera que los problemas conductuales eran de origen orgánico y los asoció a malformaciones congénitas observables en las diferencias encontradas en los diámetros del cráneo, además de señalar que los niños que presentaban dificultad para controlar sus impulsos tenían un “fallo en el control moral” (como se citó en

Castañeda-Cabrero, et al. 2003 y Gratch, 2009); dicho control moral es definido como “el control de la acción en conformidad con la idea del bien común” (Lange et al., 2010).

Apoyando esta afirmación, al término de la primera guerra mundial se realizaron estudios en pacientes con encefalitis, que manifestaban conductas anormales, tales como cambios de personalidad, inestabilidad emocional, deficiencias cognitivas, dificultades de aprendizaje, tics, depresión, control motor deficiente, catatonía; y con frecuencia se observaba hiperactividad, distractibilidad, irritabilidad, que hacía que estos niños fueran antisociales, destructivos e inmanejables en la escuela (Conners, 2000; como se citó en Galicia, 2015); esto condujo a que, hacia la década de los 60's se introdujera el término “disfunción cerebral mínima” (Bax & Mackeith, 1963; Clements & Peters, 1962; como se citó en Castañeda-Cabrero et al., 2003), debido a que estos pacientes mostraban un comportamiento muy parecido a los que tienen daño cerebral, aunque de una manera más moderada, es decir, como si tuvieran un pequeño daño cerebral (Acosta, 2014).

De acuerdo con Gratch, (2009) el determinismo biológico existente en aquella época descartaba la posibilidad de que existieran factores ambientales, estilos de crianza, etc. que influenciaran al niño

En 1932, Pollnow y Kramer describieron el comportamiento y lo definieron como Trastorno hiperkinético de la infancia: son niños que difícilmente pueden estar quietos, que corren, suben, trepan, bajan y muestran signos evidentes de inquietud y desagrado cuando no se les permite realizar estas conductas motoras que típicamente tienen una carencia de propósito, pues cambian de actividad rápidamente ante la presencia de un nuevo estímulo en el entorno, no se les ve perseverar ni concentrarse en una tarea específica. Estos autores señalan una merma de la hipercinesia al paso del tiempo (Galicia, 2015).

Igualmente en la década de 1930, Charles Bradley trabajó con niños que se consideraba tenían dificultades emocionales y problemas serios de aprendizaje y conducta; para llevar a cabo sus trabajos de detección de anomalías cerebrales, solía utilizar un procedimiento llamado neumoencefalograma, que eventualmente ocasionaba fuertes

jaquecas; para solucionar esto, Bradley estimulaba el plexo coroideo de sus pacientes con bencedrina, pues consideraba que la causa era la pérdida de fluido espinal (Galicía, 2015).

Galicía (2015) señala que si bien la bencedrina no tenía efecto alguno sobre el dolor de cabeza de los niños de Bradley, fue posible observar una notable mejoría en el comportamiento y desempeño escolar de los pacientes a quienes se les administró. Bradley sugirió entonces que algunas zonas cerebrales podrían tener funciones inhibitorias y la estimulación de esos sectores daría como resultado una disminución de la conducta motora a la vez que incrementaba el control voluntario. Ésta se convertiría en la hipótesis que daría sustento al tratamiento farmacológico con estimulantes, al mismo tiempo que proporcionaría un marco de referencia para la investigación que buscaba encontrar aquellas porciones del cerebro que se relacionan con las funciones inhibitorias de la conducta.

Sin embargo, la perspectiva del daño cerebral mínimo no arrojó ninguna evidencia o antecedente médico, ni de que los niños hiperkinéticos tuviesen una lesión cerebral, ni de que aquellos que efectivamente presentaban un daño cerebral manifestaran un trastorno hiperkinético (Galicía, 2015).

Es hasta la década de 1970 que Wender hizo la propuesta de que ligeras anomalías en el sistema dopaminérgico y noradrenérgico podrían estar asociadas con un comportamiento hiperactivo, inatento e impulsivo; pensando también que al administrar fármacos estimulantes, ocurría una acción que facilitaba la respuesta postsináptica en dichos sistemas de neurotransmisión corrigiendo la alteración (Galicía, 2015).

En 1992, Kirby señaló que los niños con este trastorno se caracterizan por dar la impresión de no escuchar, mantenerse inquietos, y trabajar irregular y descuidadamente. Para estos niños, las tareas en las cuales es necesario mantenerse prestando atención (leer, por ejemplo), son especialmente difíciles.

En el hogar, los síntomas que prevalecen son la atención reducida y la impulsividad cuando el niño debe seguir instrucciones o planear alguna actividad. Su juego es desorganizado.

A raíz de lo anterior, quienes defendían la postura de una relación biológica causal que originara el trastorno, indicaron la presencia de tres síntomas definitorios para dicha disfunción: Inatención, impulsividad e hiperactividad; además de que los niños con trastorno hiperactivo mostraban un nivel de inteligencia normal, sin embargo, luego de la década de los años sesenta, el concepto de disfunción cerebral mínima fue desechado (Galicía, 2015), y al paso de la década de los años setenta se instaura el cuadro clínico “déficit de atención e hiperactividad” en el DSM-III, caracterizado por sobreactividad, infatigabilidad, distractibilidad y un limitado espectro de atención (Galicía, 2015); por otro lado, en los años noventa, se clasificó en subtipos, según la sintomatología dentro del DSM-IV. Hasta que, finalmente, en 2014, el cuadro clínico de TDAH es presentado en el DSM-V como un “patrón persistente de inatención y/o hiperactividad-impulsividad que interfiere con el funcionamiento o el desarrollo” (APA, 2013, pp. 33).

## **1.2 Definición**

El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), es definido como un trastorno neurobioquímico que afecta el metabolismo de los neurotransmisores; se manifiesta en la niñez, y repercute en las áreas cognitivas, conductuales y familiares (Tamez & Peña, 2009), traducándose en una incapacidad para regular el nivel de actividad (hiperactividad), inhibición del comportamiento (impulsividad) y atender tareas (inatención) en forma apropiada al desarrollo (Fine & Kotkin, 2003), además de una reducción del “discurso privado” (Ripoll & Yoldi, 2009), características que han de manifestarse antes de los 7 años (Rojas, Calzada, & Rojas, 2010), por lo que también puede decirse que es una condición asociada a una disfunción ejecutiva (Bauermeister, 2014), como se describirá más adelante.

Por su parte, Única (2010) opina que el TDAH es una Dificultad de Aprendizaje (DA) con factores personales graves que pueden combinarse con factores desfavorables por parte del entorno, lo que agrava el problema, como puede ser la edad, de la cual dependerán los síntomas que el niño manifieste al momento de diagnosticarlo. Todas estas características, en conjunto, hacen del TDAH un trastorno crónico (Félix, 2005).

## 1.3 El TDAH y el médico

### 1.3.1 Etiología.

Pese a que Castañeda-Cabrero et al. (2003) concluyen que la etiología del TDAH es desconocida, Toro, Yepes y Palacios (2010) afirman que se trata de una entidad multifactorial; de esta forma, Tamez y Peña (2009) organizan los factores de riesgo de la siguiente manera:

#### Biológicos

- Bajo peso al nacer
- Parto prematuro
- Tabaquismo durante el embarazo
- Psicopatología en los padres
- Lesiones en el Sistema Nervioso Central
- Intoxicación por plomo

#### Ambientales

- Cuidados institucionales tempranos
- Patrones de crianza y establecimiento de límites
- Disfunción o desintegración familiar o social
- Adversidad psicosocial

A esta lista se agrega el ambiente económico, pues un niño que es criado en un ambiente con pocas posibilidades económicas podría desarrollar el TDAH, debido a que las familias que forman parte de estas comunidades reciben un cuidado prenatal deficiente, además de correr el riesgo de que surjan complicaciones médicas en el embarazo y parto (Bauermeister, 2014).

De la misma forma que pueden identificarse factores de riesgo para el desarrollo del TDAH, también existe una serie de factores que Bauermeister (2014) llama “Factores protectores”:

- Educación
- Posición Económica
- Apoyo Social
- Ambiente Familiar Estable
- Salud Mental
- Habilidades Sociales
- Aptitudes
- Apoyo de personas significativas

No obstante, es necesario recalcar que aunque más de un niño cumpla con los criterios diagnósticos del TDAH, ninguno mostrará un comportamiento idéntico al de otro, pues son varias las condiciones que influyen en que un niño desarrolle o no el TDAH o bien, el grado de severidad de éste. Además, es importante considerar que los propios factores de riesgo pueden ejercer influencia sobre otros (Bauermeister, 2014).

### **1.3.2 Diagnóstico**

Aunque en los últimos años ha habido un aumento aparente en el número de personas con TDAH, Paterno (s.f.) señala que estudios epidemiológicos demuestran que en la actualidad el TDAH es tan frecuente como en épocas anteriores; sin embargo, la creciente preocupación de parte de la familia y los docentes por la realización de diagnósticos precoces podría explicar el aparente aumento de pacientes enviados a la evaluación. Por otra parte, en México, donde se emplean los criterios diagnósticos del DSM, al no existir estudios epidemiológicos que conduzcan a tener datos concretos de la incidencia real del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad se estima que entre el 4 y el 12 por ciento de la población escolar mexicana podría presentar dicho trastorno (Galicia, 2015).

Si bien, por supuesto no es el caso de todas las instituciones educativas ni de todos los padres o tutores, Galicia (2015) hace hincapié en la negligencia existente en la actualidad; en cuanto a las instituciones educativas, las conductas disruptivas que algunos miembros del alumnado presentan, llevan a los docentes a solicitar evaluaciones de TDAH que les provean una razón para realizar peticiones para cambiar a esos niños con estas características a

escuelas de educación especial y así desligarse de la responsabilidad de estos infantes, lo cual no estaría demostrando un interés verdadero en que el niño reciba una atención adecuada, sino que se trata de un acto negligente. Ahora bien, para los padres, el diagnóstico les puede otorgar la forma de justificar fallas escolares y problemas comportamentales, deslindándose de la crianza, cuidado o educación del niño.

Para este proceso, debe adoptarse una postura funcional durante la evaluación, postura que se enfoque en los déficits o excesos del funcionamiento, en aras de elegir las técnicas de intervención más apropiadas de acuerdo a la información que ofrezca el caso (Félix, 2005), ya que si un niño efectivamente padece TDAH, un tratamiento oportuno resulta necesario y beneficioso para él; mientras que si un infante es diagnosticado erróneamente un tratamiento destinado para TDAH (en especial si es farmacológico) puede traer más consecuencias negativas que soluciones (Galicia, 2015).

Al momento de solicitar que se realice una evaluación, han de tenerse en cuenta si las dificultades atencionales y para regular la conducta, afectan al paciente y a las personas que le rodean; señales de ello pueden ser sentirse infelices, inconsistencia o bajo aprovechamiento en el trabajo escolar, dificultades para seguir las reglas de la casa y la escuela y para las relaciones sociales, así como propensión a llevar a cabo conductas riesgosas para sí mismo y para los demás (Bauermeister, 2014).

Para efectos de la emisión de un diagnóstico, el DSM-V es la principal herramienta de identificación de sintomatología del Trastorno por déficit de atención; de acuerdo con este manual, el TDAH se caracteriza por:

Inatención: Seis o más de los siguientes síntomas que se hayan mantenido por al menos 6 meses en un grado discordante con el nivel de desarrollo y que afecta directamente las actividades sociales y académicas/laborales (los síntomas no son sólo una manifestación del comportamiento de oposición, desafío, hostilidad o fracaso en la comprensión de tareas o instrucciones. Para pacientes de 17 años en adelante se requieren cinco síntomas):

- Con frecuencia falla en prestar la debida atención a detalles o por descuido cometen errores en las tareas escolares, en el trabajo o durante otras actividades.

- Dificultad frecuente para mantener la atención en tareas o actividades recreativas.
- Con frecuencia parece no escuchar cuando se le habla directamente.
- Con frecuencia no sigue las instrucciones y no termina las tareas escolares, los quehaceres o los deberes laborales.
- Dificultad para organizar tareas y actividades (dificultad para gestionar tareas secuenciales; dificultad para poner los materiales y pertenencias en orden; descuido y desorganización en el trabajo; mala gestión del tiempo; no cumple los plazos).
- Con frecuencia evita, le disgusta o se muestra poco entusiasta en iniciar tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido (p. ej. Tareas escolares o quehaceres domésticos; en adolescentes mayores y adultos preparación de informes, completar formularios, revisar artículos largos).
- Con frecuencia pierde cosas necesarias para tareas o actividades.
- Con frecuencia se distrae con facilidad por estímulos externos (para adolescentes mayores y adultos puede incluir pensamientos no relacionados).
- Con frecuencia olvida las actividades cotidianas (p. ej., hacer las tareas, hacer las diligencias; en adolescentes mayores y adultos, devolver las llamadas, pagar las facturas, acudir a las citas).

Hiperactividad e impulsividad. Seis o más de los siguientes síntomas se han mantenido durante al menos 6 meses en un grado que no concuerda con el nivel de desarrollo y que afecta directamente a las actividades sociales y académicas/laborales (los síntomas no son sólo una manifestación del comportamiento de oposición, desafío, hostilidad o fracaso en la comprensión de tareas o instrucciones. Para pacientes de 17 años en adelante se requieren cinco síntomas):

- Con frecuencia juguetea con o golpea las manos o los pies o se retuerce en el asiento.
- Con frecuencia se levanta en situaciones en que se espera que permanezca sentado.

- Con frecuencia corretea o trepa en situaciones en las que no resulta apropiado (en adolescentes o adultos puede limitarse a estar inquieto).
- Con frecuencia es incapaz de jugar o de ocuparse tranquilamente en actividades recreativas.
- Con frecuencia está “ocupado”, actuando como si ‘lo impulsara un motor’.
- Con frecuencia habla excesivamente.
- Con frecuencia responde inesperadamente o antes de que se haya concluido una pregunta.
- Con frecuencia le es difícil esperar su turno.
- Con frecuencia interrumpe o se inmiscuye con otros (p. ej., se mete en las conversaciones, juegos o actividades; puede empezar a utilizar las cosas de otras personas sin esperar o recibir permiso; en adolescentes y adultos, puede inmiscuirse o adelantarse a lo que hacen otros).
- Algunos síntomas de inatención o hiperactivo-impulsivos estaban presentes antes de los 12 años.
- Varios síntomas de inatención o hiperactivo-impulsivos están presentes en dos o más contextos.
- Existen pruebas claras de que los síntomas interfieren con el funcionamiento social, académico o laboral, o reducen la calidad de los mismos.
- Los síntomas no se producen exclusivamente durante el curso de la esquizofrenia o de otro trastorno psicótico y no se explican mejor por otro trastorno mental (p. ej., trastorno del estado de ánimo, trastorno de ansiedad, trastorno disociativo, trastorno de la personalidad, intoxicación o abstinencia de sustancias).

\*Especificar si

-En remisión parcial: Cuando previamente se cumplían todos los criterios, no todos los criterios se han cumplido durante los últimos 6 meses, y los síntomas siguen deteriorando el funcionamiento social, académico o laboral.

\*Especificar la gravedad actual:

**-Leve:** Pocos o ningún síntoma están presentes más que los necesarios para el diagnóstico, y los síntomas siguen deteriorando el funcionamiento social, académico o laboral.

**-Moderado:** Síntomas o deterioros funcionales presentes entre “leve” y “grave”.

**-Grave:** presencia de muchos síntomas aparte de los necesarios para el diagnóstico o de varios síntomas particularmente graves o los síntomas producen deterioro notable del funcionamiento social o laboral.

En ocasiones, hay pacientes que presentan problemáticas conductuales que se asemejan al TDAH, pero que no alcanzan los criterios necesarios para que se emita un diagnóstico; para estos casos, el DSM-V (APA, 2013) agrega la categoría “Otro trastorno por déficit de atención con hiperactividad no especificado”, la cual se transcribe a continuación:

*Otro trastorno por déficit de atención con hiperactividad especificado.*

Esta categoría se aplica a presentaciones en las que predominan los síntomas característicos de trastorno por déficit de atención e hiperactividad que causan malestar clínicamente significativo o deterioro del funcionamiento social, laboral o de otras áreas importantes, pero que no cumplen todos los criterios del trastorno por déficit de atención con hiperactividad o de ninguno de los trastornos de la categoría diagnóstica de los trastornos del desarrollo neurológico. La categoría de otro trastorno por déficit de atención con hiperactividad especificado se utiliza en situaciones en las que el clínico opta por comunicar el motivo específico por el que la presentación no cumple los criterios de trastorno por déficit de atención con hiperactividad o de algún trastorno específico del desarrollo neurológico. Esto se hace registrando “otro trastorno por déficit de atención con hiperactividad específico” y a continuación el motivo específico (p. ej., “con síntomas de inatención insuficientes”). Esta categoría se aplica a presentaciones en las que predominan los síntomas característicos del trastorno por déficit de atención con hiperactividad que causan malestar clínicamente significativo o deterioro del funcionamiento social, laboral o de otras áreas importantes, pero que no cumplen todos los criterios del TDAH o de ninguno de los trastornos de la categoría diagnóstica de los trastornos del desarrollo neurológico. Se utiliza en situaciones en las que

el clínico opta por no especificar el motivo de incumplimiento de los criterios de TDAH o de un trastorno del desarrollo neurológico específico, e incluye presentaciones en las que no existe suficiente información para hacer un diagnóstico más específico.

El Trastorno por Déficit de Atención también está incluido en la CIE-10 (Clasificación Internacional de Enfermedades, décima versión de la Organización Mundial de la Salud; 1992); en este documento, este trastorno tiene el nombre de Trastorno de la Actividad y de la Atención, y es clasificado como un trastorno del comportamiento y de las emociones, en el apartado de Trastornos Hiperkinéticos, que suele comenzar en la infancia y adolescencia, requiriéndose al menos seis síntomas de inatención, tres de hiperactividad y uno de impulsividad para otorgar un diagnóstico; también restringe la edad de comienzo menor a los siete años. Aunque ambas clasificaciones indican que los síntomas deben tener una persistencia mayor a seis meses, la CIE-10 no incluye el tipo predominantemente inatento del TDAH (Galicia, 2015).

De igual manera, cabe señalar que el diagnóstico puede realizarse tanto desde la perspectiva médica como de la psicológica. Sin embargo, existen dificultades al momento de diseñar situaciones experimentales que buscan evaluar comportamientos que denoten inatención e impulsividad relacionados con el TDAH (Félix, 2005).

Al respecto, Gratch (2009), indica que, ante la ausencia de metodologías para evaluar y medir la atención por medio de pruebas específicas que arrojen una medida cualitativa y cuantitativa; puede echarse mano de la entrevista clínica, en la cual podrían observarse los tres componentes del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad. En su opinión, la atención puede evaluarse a través de la observación de la actitud del paciente a evaluar; por ejemplo, si se le dificulta separarse de la persona con la que ingresa al consultorio o si comprende las indicaciones. Por otra parte, la impulsividad podría hacerse notar por medio de un aumento de errores por no haber tomado tiempo para elaborar una respuesta correcta o no haber esperado a que le formularan la indicación completa.

Buaermeister (2014), por su parte, señala la necesidad de realizar una entrevista con los padres y otra con el niño, ya que en cada una se obtendrá información distinta.

La entrevista con los padres se lleva a cabo como una conversación en torno a aquellas preocupaciones en torno a la conducta del paciente en casa y en la escuela; la forma en que se relaciona con sus hermanos y/o compañeros, así como su estado general de salud y la existencia de problemas de conducta o emocionales del niño (fobias, conductas depresivas o agresivas). El evaluador podría solicitar establecer contacto con el profesor del niño o adolescente en busca de datos acerca del comportamiento y desempeño en el contexto escolar; así pues, se echará mano de un historial de desarrollo, historial escolar, estilo comunicativo, las prácticas de disciplina. Esta información es de suma importancia para el profesional, pues ello le permitirá realizar un diagnóstico certero y así elaborar un programa de tratamiento de acuerdo a las necesidades particulares del paciente (Bauermeister, 2014).

Adicionalmente, es recomendable llevar a cabo una entrevista con el niño, ya que como lo señala Bauermeister (2014), es posible que el pequeño tenga también sentimientos de confusión, angustia o incluso vergüenza de hablar con una persona extraña acerca de su comportamiento (calificado como “malo”) en casa y en la escuela. Puede ser de gran ayuda explicarle que él y su familia necesitan ayuda para comprender la manera en que actúa y cómo se siente, dejando claro que la familia se beneficiará luego de la evaluación y las recomendaciones que se hagan; de esta forma, el niño no sentirá que él tiene un problema, sino que la familia desea comprender lo que ocurre y así poder manejarlo adecuadamente.

Para Félix (2005), concordando con lo anterior, el primer paso de la evaluación consistirá en la realización de una exhaustiva anamnesis que recoja información de los padres y profesores con respecto a:

- Historia Clínica y Evolutiva. Curso del embarazo, factores de riesgo pre y perinatales que sugieran algún daño neurológico.
- Historia del Problema. Cuándo y cómo ha surgido el trastorno, qué síntomas ha presentado el niño.
- Recopilación de información en relación con el clima o situación familiar en el momento actual. Datos sociodemográficos, información sobre la rutina familiar, así como las pautas de disciplina del niño y la reacción de éste ante las estrategias para el control de la conducta.

A partir de ello, los síntomas pueden ser analizados por medio de escalas comportamentales, como las que Gratch (2009) sugiere para una primera evaluación:

- Test de Detroit para la atención de secuencia de palabras.  
Se lee una secuencia de palabras de una sílaba a razón de una palabra por segundo; el niño debe intentar repetir la secuencia que le leyeron para así medir la vigilancia auditiva y la memoria auditiva inmediata.
- Test de Detroit para la atención visual de objetos  
Por medio de esta prueba se ha detectado que los niños con Déficit de Atención tienen problemas tanto con la atención auditiva como visual. El test consiste en mostrarle al niño una serie de objetos exponiendo cada estímulo por 1 segundo; la tarea del niño es decir cuáles objetos ha visto.
- Test de Gordon  
Sirve para medir el control de impulsos y déficits atencionales. En una pantalla aparece una serie de números y el niño debe oprimir un botón toda vez que el número uno aparezca seguido del nueve. Los pacientes pequeños deben presionar el botón cuando aparezca el número uno. Si hay un exceso de errores por omisión (el evaluado no emite respuesta alguna), se habla de inatención, mientras que si existe un exceso de errores por comisión (el evaluado emite una respuesta incorrecta), se trata de impulsividad.
- Test de los diamantes  
Se presenta un gráfico donde hay 14 hileras de 10 figuras cada una, entre las cuales se encuentra la de un diamante. El niño debe subrayar la figura de diamante. Se hace una medición del tiempo de ejecución y el número de errores (por omisión y comisión); dichas medidas son comparadas con una tabla de tiempos y errores normales.
- Test del número 592  
Igual que en el Test de los diamantes, el niño debe observar un gráfico donde hay 14 hileras de 10 números de 3 cifras. El paciente debe subrayar cada que encuentre el número 592. Se hace una medición del tiempo de ejecución y el número de

errores (por omisión y comisión); dichas medidas son comparadas con una tabla de tiempos y errores normales.

Durante la aplicación de estos test pueden hacerse observaciones del orden, estrategia, etc. con que el paciente lleva a cabo la prueba.

Hacia los 6 años los niños tienden a realizar la prueba más ordenadamente, siguiendo una secuencia e iniciando por la parte superior y revisan sus respuestas al terminar.

Los niños con TDAH usualmente cometen mayor cantidad de errores y al contestar desordenadamente.

- Test de TOVA (Test of Variables of Attention)

El paciente debía presionar un botón cada vez que apareciera la letra “A” seguida de la “X”. En esta prueba, los criterios de evaluación son:

*Errores por omisión.* Son una medida de la intención.

*Errores por comisión.* Son una medida de la impulsividad

*Tiempo de respuesta correcto.* Es el tiempo de procesamiento en milisegundos, que se utiliza para responder correctamente al blanco. Este lapso tiende a ser más largo en personas con TDAH, y su rendimiento suele ser inconsistente.

*Respuestas anticipatorias.* Son aquellas respuestas que sobrevienen antes de los 200 msec de aparición del estímulo, es decir, no pueden considerarse aciertos ni errores. Si ocurre un exceso de estas respuestas, se invalida el test.

Ahora bien, De la Fuente (2004) señala que el TDAH es el trastorno que más se diagnostica y trata en edades jóvenes; el DSM-IV, específicamente, considera que se presenta entre el 3% y el 5% de los niños en edad escolar. En concordancia, Toro, Yepes y Palacios (2010) mencionan que este trastorno es diagnosticado con mayor frecuencia en pacientes masculinos entre los 6 y 9 años.

Igualmente, cabe mencionar que la prevalencia del trastorno suele ser mayor cuando son utilizados los criterios diagnósticos del DSM V (APA, 2013), pues como se mencionó anteriormente, este documento muestra criterios que abarcan un mayor número de

individuos, que los de la CIE 10 (Jara, 2009), por lo que se abre la posibilidad de estar enfrentando un sobrediagnóstico.

Otro aspecto a considerar es que la sociedad actual, centrada en la tecnología y las instituciones, exige a los niños que maduren con una rapidez mucho mayor que la ofrecida en un desarrollo normal, para que así pueda estar al nivel de los esquemas sociales y educacionales; dando lugar a un trastorno en los individuos que presentan una menor capacidad para adaptarse, o que no logran conseguirlo; visto de esta manera, el comportamiento de estos niños respondería a un déficit de adaptación más que a la manifestación de un trastorno del desarrollo (Galicia, 2015).

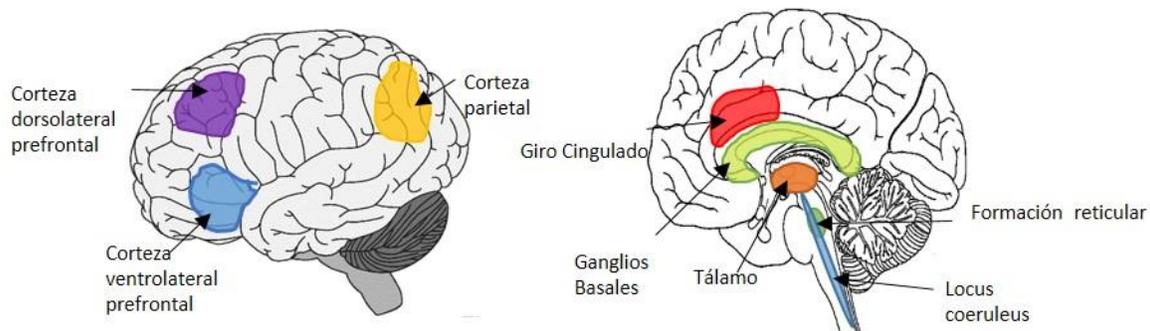
### **1.3.3 Neurobiología del TDAH.**

El TDAH es un trastorno neurológico, y como tal, está vinculado a diversas áreas cerebrales. Se han encontrado anomalías en algunas zonas cerebrales (Nigg, 2006; como se citó en Bauermeister, 2014), como la corteza prefrontal y parietal (área cerebral donde se da la producción de dopamina y la coordinación de comportamientos que necesitan planificarse e ignorar determinados estímulos), giro cingulado, locus coeruleus, ganglios basales (responsables del control de impulsos), tálamo y la formación reticular (Figura 1). Por otra parte, la hipótesis prefrontal sugerida por Galicia (2015) apunta una disfunción de la corteza orbitofrontal (lesiones que resultan en desinhibición social y bajo control de impulsos) y la corteza dorsolateral (asociada a disfunciones de la organización, memoria de trabajo, atención y planeación) como indicadores del TDAH. Otra zona cerebral mencionada por Galicia (2015) es el cuerpo calloso; esta estructura se compone principalmente de axones mielinizados que conectan simétricamente ambos hemisferios cerebrales, comunicándolos para así coadyuvar la ejecución de tareas que requieren la participación de los dos hemisferios.

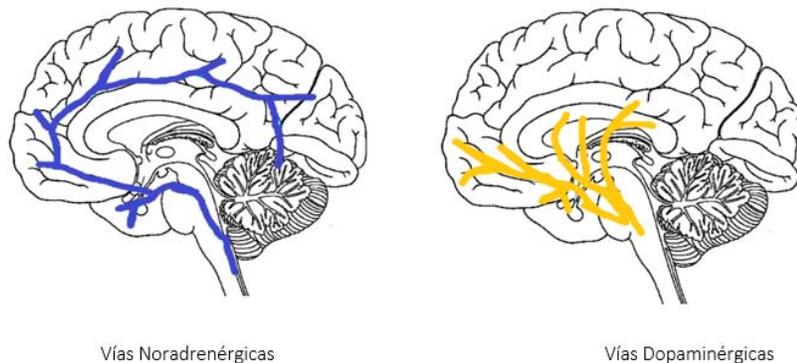
En cuanto al aspecto morfológico, Nigg (2006; como se citó en Bauermeister, 2014) menciona que se ha encontrado que el volumen total del cerebro de un niño con TDAH es alrededor de 5% menor, mientras que en las estructuras cerebrales encargadas de auto-regular el comportamiento (Corteza prefrontal, ganglios basales, cerebelo, cuerpo calloso), dicha reducción de tamaño se encuentra entre el 10 y el 12%. Además, se ha encontrado que el núcleo caudado derecho tiene

un mayor tamaño que el izquierdo en los pacientes con TDAH (Sánchez y Pulpulos, 2010), lo que se relaciona con bajo rendimiento en pruebas de atención.

Por tanto, Galicia (2015) menciona la importancia de tener una visión general de los sistemas de neurotransmisión que se asocian al TDAH. Se sabe que existe una participación bioquímica notable de las vías dopaminérgicas y noradrenérgicas (Tamez & Peña, 2009), las cuales pueden ser observadas en la figura 2. No obstante, para comprender el TDAH es importante conocer la manera en que estos sistemas interactúan en funciones complejas como son los procesos atencionales, regulación motora, control emocional y toma de decisiones (Galicia, 2015). Por su parte, Chandan, Austin, Kirkorian, Ridlehuber, Desmond, Glover et al. (1998; como se citó en Castañeda-Cabrero et al., 2003) hallaron anomalías en el circuito cerebral frontoestriatal, y sugieren una hipofunción dopaminérgica en estos niños.



**Figura 1. Regiones cerebrales vinculadas con el TDAH (Fuente: Creación propia)**



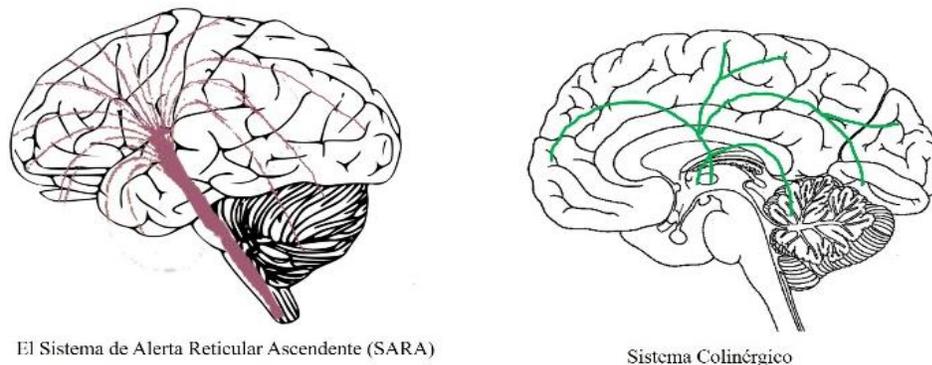
**Figura 2. Vías de neurotransmisores relacionadas con el TDAH (Fuente: Creación propia)**

Siguiendo con la línea de las vías de neurotransmisores, Galicia (2015) hace una revisión de algunos neurotransmisores implicados en el TDAH:

- Acetilcolina. El sistema colinérgico (figura 3) se distribuye en el Sistema Nervioso Central y Periférico, al igual que en terminaciones neuromusculares; asimismo, el estado de alerta y focalización, procesos esenciales en el proceso de atención, dependen directamente de este sistema (Voytko, 1996; como se citó en Galicia, 2015). La acetilcolina es sintetizada por medio de una enzima y se degrada por la acción de otra. Las funciones de acetilcolina son mediadas por los receptores muscarínicos (sistema nervioso periférico, órganos y tejidos inervados por los nervios parasimpáticos, principalmente músculos lisos y SNC) y los receptores nicotínicos (uniones neuromusculares, ganglios autónomos en la médula adrenal y SNC) (Schifiliti et al., 2010; como se citó en Galicia, 2015). El Sistema de Alerta Reticular Ascendente (SARA) (figura3) también forma parte del sistema colinérgico y de acuerdo con Galicia (2015) establece el inicio de cualquier acción, particularmente el estado de alerta en el proceso atencional; así, una modificación en el estado de alerta, tendría efectos directamente en la capacidad de atención de una persona.
- Serotonina. Es el producto de una reacción química ocurrida tras el contacto de una indolamina (anillo aromático de tipo indol y un grupo amino) y enzimas. Es recapturada por una proteína que lleva a la serotonina a la neurona presináptica. Este neurotransmisor es objeto de diversos antidepresivos y ansiolíticos. Los núcleos de rafe, ubicados en la extensión del bulbo (núcleo del Raphe pallidus, núcleo del Raphe obscurus), el puente (núcleo del Raphe magnus, pontis y reticularis) y el mesencéfalo (núcleo del Raphe dorsalis) son las zonas donde principalmente se encuentra la serotonina; mientras que sus eferencias son de axones que van hacia la corteza cerebral, el núcleo septal, ganglios basales, córtex límbico, el hipotálamo, tálamo y el cerebelo, al igual que hacia la médula espinal (figura 4).
- Dopamina. Es una amina biogénica que tiene efectos en los receptores sinápticos. Entre las patologías que son asociadas con el sistema dopaminérgico es la

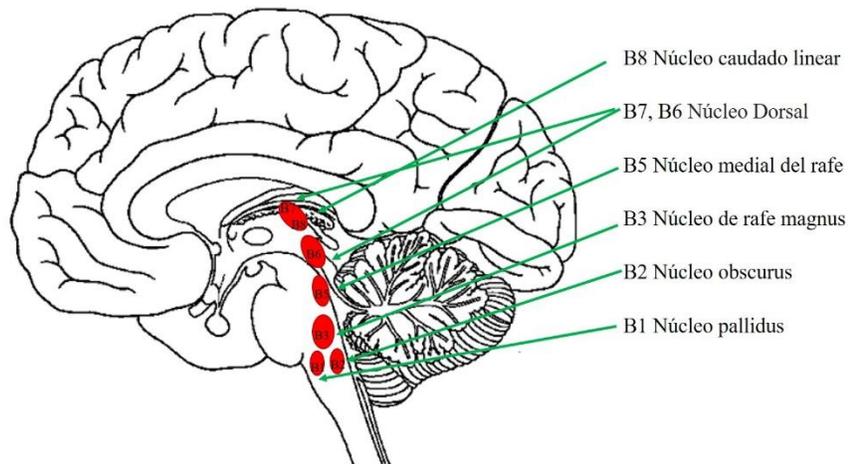
degeneración de neuronas de la sustancia nigra, que se relaciona con un decremento paulatino de la habilidad motora (temblores, rigidez, disminución del control fino...). De esta forma, el desorden dopaminérgico podría explicar las dificultades motoras presentes en pacientes con TDAH; asimismo, la hipofunción de este sistema se ha asociado con la presencia de conductas que estimulan la liberación de dopamina (p. ej. Juego, sexo, comer, escuchar música...), al igual que con una propensión al abuso de sustancias.

- Adrenalina. La dopamina, luego de ser sintetizada por medio de la acción de una enzima, es transformada en noradrenalina, que a su vez constituirá la adrenalina. La noradrenalina posee efectos excitatorios, principalmente; responsable del estado de alerta, entre otras cosas. Ahora bien, el locus coeruleus es la zona del cerebro donde principalmente se sintetiza este neurotransmisor, este núcleo se proyecta hacia la médula espinal, el tallo cerebral, el cerebelo, el hipotálamo, el tálamo, la amígdala, así como los ganglios basales y corteza cerebral (figura 1); la activación del locus coeruleus ante la respuesta de estrés da lugar a un aumento en la secreción de noradrenalina, que a su vez puede afectar la función cognitiva y la toma de decisiones. Otra manifestación conductual relacionada con la incoordinación de la actividad del locus coeruleus con el tallo cerebral es observable en la parálisis del sueño y no se ha asociado a otro trastorno. El fármaco cuyo objetivo son la dopamina y noradrenalina es la atomoxetina, de la cual se hablará a detalle en otro apartado.



**Figura 3. Vías de neurotransmisores asociadas con la Acetilcolina**

Fuente: Creación Propia



**Figura 4. Núcleos de Rafe**

**Fuente: Creación propia**

Se ha establecido la idea de que el TDAH tiene su explicación en un desorden en la liberación de dopamina; así, Galicia (2015) menciona que una posibilidad es que en los primeros años de vida, la dopamina está presente de manera excesiva en los cerebros infantiles, lo cual estaría relacionado con la aparición de hiperquinesia y dificultades para concentrarse. Por otro lado, se sabe que el cerebro sufre modificaciones cuando se dan cambios en la distribución neuroquímica y así compensar el déficit o exceso.

Acosta (2007; como se citó en Rojas, Calzada y Rojas, 2010), habla de una relación entre el TDAH y la alteración de genes asociados a la actividad dopaminérgica; Monastra (2012), en concordancia, indica que los pacientes con TDAH muestran características atípicas en los cromosomas implicados en la producción de dopamina; este neurotransmisor es el responsable de la percepción de desagrado y la sensación de comodidad, así como la identificación de situaciones gratificantes para la persona (Gratch, 2009). Por el contrario, cuando la presencia de dopamina en el cerebro es baja, el sujeto no logra sentirse motivado para realizar determinada actividad, pese a poder obtener alguna recompensa por ello.

Por otra parte, según Gratch (2009), el déficit de noradrenalina podrían provocar dificultades en funciones como sostener la atención, planificación, establecimiento de prioridades, organización de tareas, toma de decisiones, regulación emocional y control del movimiento; todas ellas, características del TDAH.

Otro aspecto a tratar es la medición de la actividad cerebral; es sabido que si bien el diagnóstico de TDAH es esencialmente clínico y deben realizarse entrevistas, historia del desarrollo, exploración física, antecedentes familiares y psiquiátricos e historia del funcionamiento familiar y escolar (Tamez y Peña, 2009); en la actualidad se considera que el Electroencefalograma (EEG) es un método adecuado para evaluar el TDAH, dado que este estudio neurofisiológico proporciona una medida directa de la actividad cerebral (Rojas, Calzada, & Rojas, 2010) y no es invasivo (Galicia, 2015).

Muestra de ello es el análisis de EEG realizado por Rojas, Calzada y Rojas (2010), en el cual se identificaron cuatro categorías, que posteriormente se asociaron a los tipos de TDAH (se detallarán en la sección 1.3.5 Clasificación del TDAH):

- *Normal*: EEG que presenta una actividad de base en el cual los ritmos electroencefalográficos fundamentales aparecen organizados y con amplitud y frecuencia adecuada según la edad del paciente.
- *EEG con actividad lenta anormal*: La actividad de tipo delta y theta aparece entremezclada con la actividad base.
- *EEG paroxístico*: Existen grafoelementos patológicos que no conforman la actividad base, e incluso superan 50% de la misma, tiene una duración breve y pueden ser monofásicas, bifásicas o trifásicas.
- *EEG lento y paroxístico*: Se caracterizan por presentar estos dos tipos de alteración.

Se encontró que más de la mitad (60%) de los pacientes presentaba actividad paroxística en sus electroencefalogramas; además de que había mayor actividad en las bandas lentas en los pacientes que presentaban TDAH del tipo Hiperactivo/Impulsivo que en los que presentaban el subtipo combinado, lo que sugiere alteraciones morfofuncionales más profundas que podrían relacionarse con la hiperactividad e impulsividad que componen el cuadro clínico (Rojas, Calzada, & Rojas, 2010). Es importante considerar que las mediciones del EEG se obtienen de la superficie craneal, de modo que la actividad cerebral que pudiera registrarse no necesariamente proviene de la zona que se cree (Galicia, 2015).

Por otra parte, debido a que éste es uno de los trastornos crónicos que más frecuentemente se diagnostican en la infancia, resulta fundamental que el pediatra desarrolle competencias

para detectar y tratar el TDAH, ya que este profesional tiene acceso a gran parte de la población infantil, y el conocimiento que el médico tenga sobre este trastorno le ayudará a discernir la información relevante y a derivar al paciente a una exploración psicológica o psiquiátrica si lo considera adecuado, lo que a su vez conducirá a un diagnóstico a temprana edad (Rubió, Mena, & Murillo, 2006).

En este punto, es importante señalar que el TDAH es explicado por un modelo de disfunción ejecutiva. Esto se refiere a déficits en las funciones ejecutivas, que son las acciones que lleva a cabo el cerebro para activar, organizar, integrar y regir otras funciones; dicho de otro modo, estas acciones permiten que el comportamiento sea planificado, guiado, regulado y evaluado para adaptarse de manera eficaz al contexto en que se encuentra el individuo y a su vez, le permitirán lograr objetivos (Bauermeister, 2014). Félix (2005), menciona que en algunos trabajos de investigación en los cuales se señala la existencia de una relación entre la disfunción de la corteza prefrontal dorsolateral y dificultades atencionales, comportamiento auto-dirigido, capacidad de inhibición de respuestas disminuidos; a propósito de lo anterior, Bauermeister (2014) indica que éstas capacidades inician su desarrollo desde el primer año de vida hasta la adultez temprana, aunque su nivel de desarrollo estará ligado al potencial individual, a sus experiencias de aprendizaje en los contextos familiar, social y cultural.

El constructo del funcionamiento ejecutivo se refiere a distintas estrategias, entre las que se encuentran (Félix, 2005) :

- Inhibir o demorar voluntariamente una conducta para un momento posterior
- Estrategias de acciones secuenciadas
- Representaciones mentales de la tarea a realizar incluyendo estímulos relevantes para lograr la meta deseada.

Así, Félix (2005), señala ciertos elementos en relación con las funciones ejecutivas, en los cuales las investigaciones se han enfocado principalmente:

- Planificación. Se refiere a la estrategia, que incluye conductas motoras y cognitivas que conduzcan a la persona a conseguir la meta que se ha propuesto.

- Flexibilidad. Es la capacidad de alternar entre diferentes criterios de acción que pudieran requerirse para cubrir las demandas que surjan de una tarea o situación.
- Memoria de trabajo. También llamada “memoria operativa”, permite tener disponible cierta cantidad de información que se requiere para guiar la conducta mientras está ejecutándose. Esta capacidad tiene similitudes con la memoria prospectiva, que implica el recuerdo de la intención de realizar una acción.
- Monitorización. Permite al individuo percatarse de las posibles desviaciones de su planificación; así, es posible corregir un error antes de ver el resultado final de la conducta.
- Inhibición. Es la interrupción deliberada de una respuesta que ha sido automatizada con anterioridad.

Bauermeister (2014) sin embargo, menciona que hasta los 8 años, las funciones ejecutivas están en proceso de desarrollo, lo que hace necesario que los niños menores de esa edad reciban ayuda para llevar a cabo sus actividades, que sean enseñados a no responder ante la presencia de estímulos más atractivos que les distraigan de la tarea que deben realizar; esto se logrará dándoles instrucciones claras, organizar su espacio y su tiempo, motivarlos y auxiliarles en situaciones que resulten frustrantes al momento de llevar a cabo la actividad. De esta manera, señala el autor, paulatinamente serán capaces de controlar el impulso de abandonar la tarea por otra más estimulante, ya que hacia los 9 años, además de estar más desarrolladas las funciones ejecutivas, habrán internalizado las guías externas que se les han enseñado de pequeños, siendo poco a poco innecesaria la ayuda de los padres.

Volviendo al estudio del cerebro, otra manera no invasiva de aproximarse al estudio de este órgano es la imagenología, que permite el estudio detallado de la morfología cerebral y la funcionalidad del mismo. Esta técnica abarca una serie de pruebas como son la tomografía por emisión de positrones y la resonancia magnética funcional (Galicia, 2015), como herramienta de diagnóstico para el TDAH. Este procedimiento tiene la virtud de ofrecer aportes acerca de cómo están ejecutándose las tareas cognitivas y dar información relativa a los mecanismos o patrones de activación compensatorios (Félix, 2005) por medio del registro de cambios en la actividad o morfología de casi cualquier zona cerebral (Galicia, 2015).

### 1.3.4 TDAH y la genética.

Es evidente que una familia comparte un contexto lleno de factores ambientales además de información genética; esto hace difícil aclarar la influencia que tiene el entorno social y el factor genético sobre el TDAH (Galicia, 2015). Este último ha despertado el interés de los investigadores, llevándoles a indagar en la incidencia de TDAH entre los miembros de una misma familia. Quintero, Correas & Quintero (2009) mencionan que en ocasiones, los padres reconocen síntomas propios en sus hijos, frecuentemente, es hasta entonces que estos adultos se someten a estudios (Gratch, 2009), para caer en la cuenta de que "han padecido TDAH toda la vida"; por ello, partiendo del hecho de que el principal motivo por el cual los adultos acuden a consulta por iniciativa propia es el impacto que la impulsividad tiene sobre su vida afectiva y laboral, Gratch (2009) indica que, durante la entrevista clínica, debe indagarse sobre toda manifestación de impulsividad en los padres, que puede observarse por medio de:

- Tendencia a involucrarse en actos violentos.
- Carácter irritable y baja tolerancia a la frustración.
- Inestabilidad laboral y emocional
- Abuso de sustancias.

Hay que resaltar que la información contenida en el genoma humano no codifica para conductas, sino para conformar las proteínas que a su vez están relacionadas con la actividad cerebral, la cual deriva en el comportamiento; así, las posibles alteraciones de las que se ha hablado ocurren en alguno de los componentes de la construcción de determinada proteína, dando como resultado trastornos como la depresión, ansiedad, esquizofrenia y TDAH (Galicia, 2015).

No obstante, a propósito de eso, Mashandi et al., 1983, (como se citó en Quintero, Correas & Quintero, 2009), encontró que el 41% de los hermanos de adultos con TDAH también tenían un TDAH; mientras que más de la mitad (51%) de los hijos de adultos con TDAH también fueron diagnosticados con TDAH (Biederman et. al, 1995, como se citó en Quintero, Correas & Quintero, 2009).

Por su parte, Vaquerizo-Madrid (2005) realizó un estudio con una muestra de 50 niños con TDAH, en el cual detectó que el 70.4% de los casos tenía algún antecedente cercano con el mismo problema, en tanto que sólo el 4% de los hermanos lo presentaba. En ese estudio, se plantearon las dificultades diagnósticas y los aspectos clínicos del diagnóstico diferencial de los niños con TDAH en edad preescolar. En dicho estudio, encontró tres características principales de la conducta del paciente en los primeros 12 meses de vida:

- a) Irritabilidad diurna; es decir, niños demasiado inquietos, llorones o sensibles a los ruidos.
- b) Trastornos en las conductas alimentarias; como rechazo de las tomas o a los alimentos, cólico del lactante y vómitos.
- c) Disfunciones del sueño; como son dificultades para conciliar el sueño, sueño intermitente, o que despierten llorando.

Sin embargo, es importante mencionar que la presencia de un cierto genotipo no necesariamente implica que aparezcan determinados rasgos, sino que las condiciones ambientales, asociadas al genoma, son el mecanismo que dan lugar a la expresión del elemento genético (Galicía, 2015).

### **1.3.5 Clasificación del TDAH.**

Como se ha mencionado, existen ciertos rasgos característicos del TDAH, no obstante, cabe señalar que, de acuerdo con algunos autores (Tamez & Peña, 2009; Toro, Yepes & Palacios, 2010), el TDAH se categoriza en tres tipos, según los síntomas que se reúnan:

*Mixto o combinado*: Es la forma más común de TDAH, constituye entre el 50 y 75% de todos los casos de TDAH, manifestándose sobre todo en varones. El paciente presenta síntomas de las tres variedades (impulsividad, hiperactividad y falta de atención).

*Predominantemente inatento*: Este subtipo es diagnosticado con más frecuencia en mujeres, constituye entre el 20 y 30% de todos los casos de TDAH. Los individuos que presentan este subtipo manifiestan dificultades para organizar o terminar tareas, prestar atención a los detalles, o seguir instrucciones o una conversación. Tienden a distraerse con facilidad y a pasar por alto los detalles de las rutinas diarias.

Adicionalmente, Bauermeister (2014) menciona que esta presentación del trastorno suele ser más difícil de aceptar por los padres, ya que frecuentemente la información que reciben acerca del TDAH habla de hiperactividad y no logran reconocer esa sintomatología en sus hijos. A la vez, es menor la información al alcance de padres y maestros acerca de esta presentación, lo cual dificulta su identificación.

De igual forma, si bien las personas inatentas se caracterizan por no presentar un patrón hiperactivo-impulsivo, pueden distinguirse dos manifestaciones de la inatención distintas. Por una parte, está el TDAH con presentación predominantemente inatenta: generalmente presentan deficiencias en la memoria de trabajo, la planificación y la organización; además, tienen la tendencia a desarrollar conductas internalizadas, como ansiedad, depresión, quejas somáticas, socialmente tienden a ser más controlados al interactuar socialmente, aunque también pueden ser tímidos o retraídos (Bauermeister, 2014).

Por otro lado, los pacientes con el llamado “tempo cognitivo lento” (TCL) parecen no tener noción del tiempo: muestran una tendencia a demorar en la realización de tareas cotidianas que generalmente no requieren demasiado tiempo, como pueden ser vestirse, bañarse, alimentarse, ordenar su habitación o realizar las tareas escolares, especialmente de matemáticas; al igual que los niños con TDAH con presentación predominantemente inatenta, son inhibidos y retraídos, no gustan de jugar fuera de casa con otros niños (aunque en ocasiones pueden preferir jugar con niños menores, que accedan a sus demandas, o con niños más grandes, que les toleran más), mientras que prefieren mantenerse dentro viendo la televisión o entreteniéndose con videojuegos (Bauermeister, 2014).

El problema con los pacientes que sólo presentan dificultades atencionales es que este patrón conductual no suele alarmar a los padres y docentes, lo cual puede llevar a que pasen varios años antes de que reciban un tratamiento que atienda sus necesidades (Bauermeister, 2014).

*Predominantemente hiperactivo/impulsivo:* Constituye el 15% de todos los casos de TDAH. Estos pacientes se caracterizan por mostrarse inquietos y hablar mucho; les cuesta

trabajo permanecer quietos por lapsos largos. Los niños pequeños suelen correr, saltar o trepar.

Para Gratch (2009), la detección del tipo Predominantemente Hiperactivo/Impulsivo tiende a ser mucho más precoz y frecuente debido a las perturbaciones existentes en el hogar y en el contexto educativo.

## **Parte II. La persona con TDAH**

### **1.4 Características del TDAH**

#### **1.4.1 Niñez**

En esta etapa, el diagnóstico es particularmente difícil, pues se caracteriza por un nivel de actividad exacerbada, en la cual tiene lugar el desarrollo y maduración de las zonas del cerebro responsables de las capacidades cognitivas (como es la atención) y reactividad emocional (control de impulsos, por ejemplo); siendo entonces normal un cierto nivel de inestabilidad y comportamiento errático en esta edad (Galicia, 2015). En concordancia, Bauermeister (2014) indica que puede observarse que los niños suelen mostrar conductas motoras frecuentes, curiosidad por mirar, tocar o trepar todo lo que encuentran durante el primer año de vida; todos estos comportamientos presentándose excesivamente y sin que parezcan tener un fin claro.

No obstante, las dificultades para llevar a cabo un diagnóstico a temprana edad, en la opinión de Vaquerizo-Madrid (2005), se deben a que la mayoría de las baterías de estudio neurocognitivo y escalas de medición de conducta han sido diseñadas para niños con más de 6 años de edad, excluyendo así a otros sectores de la población.

Además de los criterios diagnósticos ya mencionados, existen varias conductas características de los pacientes con TDAH, independientemente de si están en la etapa de la niñez, adolescencia o adultez, mencionadas por Bauermeister (2014):

- *Dificultad para actuar de acuerdo a las reglas.* Un patrón de gritos, reprimendas y castigos continuos por parte de los padres y profesores es frecuente debido a la dificultad de estos pacientes para ajustar su conducta a las indicaciones o normas.

Cabe aclarar, sin embargo, que el no seguir las reglas repetidamente es distinguible de la conducta de negarse decididamente a acatar las normas; aunque en ocasiones los pacientes con TDAH pueden llegar a desarrollar la conducta negativista y desafiante.

- *Variación de la conducta de acuerdo a la situación.* Los pacientes con TDAH suelen desempeñarse mejor en situaciones en que están a solas con una persona que les supervisa; cuando realizan actividades que son de su agrado, y cuando saben que pueden obtener una recompensa por su comportamiento. Adicionalmente, tienden a exhibir un mejor comportamiento en presencia de los padres que de las madres; debido a que el estilo disciplinario de los padres podría ser más directivo o brusco, aunado a la posibilidad de que sean las madres quienes se encarguen de los niños en momentos críticos del día, como la preparación de los niños por las mañanas o la realización de las tareas escolares.

Así, los niños diagnosticados con TDAH presentan problemas de conducta más marcados que los niños que no tienen tal diagnóstico. De igual forma, se encuentra que los niños con TDAH con presentación combinada muestran problemas al vestirse o desvestirse, al convivir con otras personas sean niños o adultos, a comportarse de acuerdo a las normas sociales en lugares públicos, al realizar las tareas escolares y del hogar, y al acostarse; mientras que los niños con TDAH con presentación predominantemente inatenta tienen dificultades al vestirse y desvestirse, y al realizar las tareas escolares y del hogar.

Es importante comprender la característica de la variación de la conducta en distintas situaciones para así poder establecer metas adecuadas para las capacidades y habilidades del niño.

*Variabilidad e inconsistencia en su desempeño.* Los pacientes con TDAH tienden a realizar sus actividades escolares con buena presentación y resultados en ciertos momentos, mientras que en otros esto simplemente no ocurre. Esto, desde luego lleva a concluir que el niño tiene la capacidad de dar esos resultados en todas las situaciones, pero que ha tomado la decisión de no hacerlo; lo cual puede ser

contraproducente para el alumno si al recibir constantemente estos mensajes se concibe a sí mismo como una persona que no se hace responsable de sus actos.

*Dificultad para motivarse.* Frecuentemente ocurre que las personas piensan que los padres o profesores no llevan a cabo prácticas de disciplina adecuadas, pues se dan situaciones en que se le pide al niño emitir o dejar de emitir determinado comportamiento. El adulto en cuestión se habrá enfrentado a regañar, castigar, pedir por favor innumerables veces observando en el niño la verdadera intención de atender a la demanda; sin embargo, pareciera que no logra asimilar la recompensa o el castigo para su comportamiento. Es importante reiterar estas características, que son las que hacen necesario el reforzamiento frecuente, inmediato y llamativo cuando ocurre un comportamiento positivo.

*Demanda de atención.* Padres y profesores suelen considerar que no cubren las necesidades afectivas del niño, pues sufren cansancio, perturbación, confusión, o agotamiento emocional luego de que el niño con TDAH muestre una tendencia a conversar continuamente, a desear ser complacidos inmediatamente, y el llevar a cabo actos que conllevan riesgos.

*Dificultad para persistir.* No es ninguna novedad que los pacientes con TDAH manifiestan una enorme dificultad para iniciar sus actividades y más aún para mantenerse en ellas hasta terminarlas. Los niños mencionan que les parecen aburridas, pues, como ya se ha mencionado, prefieren ser gratificados rápidamente; dificultad que se relaciona con una disminución en la capacidad para esperar.

Félix (2005), por su parte, indica que hay un conjunto de conductas que ocurren principalmente en la escuela, y que tienen un alto índice de ocurrencia que han de registrarse sistemáticamente, como pueden ser:

- Estar fuera de la tarea (jugando con los materiales, no atendiendo indicaciones).
- Desobedecer al profesor, estar inquieto en el asiento.
- Molestar a los demás (gritar, interrumpir turnos conversacionales, hacer sonidos inapropiados, bromear en momentos inadecuados).

- Levantarse de su lugar.
- Agresividad (patear a los compañeros, morderlos, golpearlos, insultarlos, maltratar las cosas ajenas, gesticular o hablar de manera amenazante)

En consonancia con lo anterior, en el primer año de vida, algunos bebés que presentan un alto nivel de actividad, dificultad para adaptarse a los cambios ambientales, muestran emociones intensas, no son persistentes y con frecuencia se les dificulta seguir la rutina de la hora de dormir, tiempo después reúnen las características para ser diagnosticados con un TDAH con presentación combinada (Barkley, 2006; como se citó en Bauermeister, 2014).

Por otra parte, cabe mencionar que los niños entre 2 y 3 años de edad tienden a desobedecer las órdenes de sus padres y sufren accidentes con frecuencia, pues se les dificulta identificar situaciones que a priori representan peligro; además, les cuesta aprender de las experiencias y por lo tanto cometen repetidamente las mismas torpezas físicas (Gratch, 2009); además, Bauermeister (2014) agrega que conductas como las ya mencionadas, son un reflejo del intento del niño por diferenciarse de los padres o las personas que los cuidan; de esta forma, el niño busca su autonomía y comienza a formar una identidad.

Vaquerizo-Madrid (2005) señala que los niños con TDAH menores de 7 años tienden a ser hiperactivos e impulsivos, mientras que luego de esa edad la conducta es modulada, es entonces cuando el déficit de atención comienza a reflejar consecuencias, como dificultades en el aprendizaje y otros síntomas. Comúnmente se comete el error de suponer que un niño que tiene déficit atencional no posee la capacidad para centrar su atención a ningún estímulo, cuando en realidad la dificultad para prestar atención puede observarse más claramente en alguna tarea o situación que sea repetitiva o tediosa; en situaciones que demandan que el niño se esfuerce persistentemente (Bauermeister, 2014).

Entre los 3 y 5 años, se mantienen las conductas de hiperactividad e impulsividad que se presentaron cuando el paciente era un bebé, mientras que en otros casos es la primera ocasión en que se manifiesta (Bauermeister, 2014). En esta etapa, la preescolar, las consultas médicas son en su mayoría a petición del profesor (Gratch, 2009), quien observa excesiva actividad motora, baja tolerancia a la frustración y juegos rudos; son destructivos, exigentes,

ruidosos y berrinchudos, dejan las cosas inconclusas, descuidan sus pertenencias y son propensos a accidentes. Probablemente también sean niños que les cueste quedarse sentados durante la comida, iniciar y terminar las tareas de la escuela, que no les guste usar el cinturón de seguridad o que prefieran jugar con los seguros de las puertas del automóvil, lo que dificulta más salir con el niño a lugares públicos (Bauermeister, 2014).

Hablando particularmente de TDAH con presentación predominantemente inatenta, o con el tempo cognitivo lento (mencionado en el apartado 1.3.5 Clasificación del TDAH), es decir, niños que no presentan comportamiento hiperactivo, Bauermeister (2014) menciona que aunque se cuenta con poca información en comparación al patrón de comportamiento hiperactivo-impulsivo antes de los 6 años de edad, es posible detectar en la etapa preescolar e incluso antes, indicadores tales como una propensión a ser más distraídos e invertir más tiempo en terminar ciertas actividades, al igual que cambiar de juguetes o actividades repentinamente (Bauermeister, 2014).

Los niños en edad escolar son distraídos, desorganizados, pierden objetos, interrumpen las conversaciones, establecen relaciones difíciles con sus iguales, no permanecen en su lugar, no esperan su turno y son poco cooperativos (Tamez & Peña, 2009); desde esta perspectiva, el entorno escolar representa un gran reto para los niños con TDAH, pues las actividades a realizar allí requieren un aprendizaje por medio de métodos que dejan de lado la participación del sistema emocional en la consolidación del aprendizaje (Galicia, 2015). Estos niños tienden a descuidar detalles en sus actividades de clase, o bien, a olvidar o perder sus tareas escolares (Bauermeister, 2014). Esto, en la opinión de Gratch (2009), ocasiona que el niño en edad escolar quiera dejar de ir a la escuela, y si lo hace, es probable que se integren a grupos que delinquen.

Así, después de los 6 hasta los 12 años, etapa en que está desarrollándose el sentido de orgullo propio y competencia personal, los logros académicos y sociales juegan un papel importante, situaciones que el paciente con TDAH no experimenta con frecuencia. El comportamiento hiperactivo-impulsivo será observable en función de las normas que se han establecido para determinada situación; así, podría ser que el niño levante la mano en clase sin saber lo que la profesora preguntó, que no se siente adecuadamente o juegue con manos,

pies u objetos, que no respete su lugar en una formación, anticiparse a las indicaciones, que no trabaje o le cueste postergar una recompensa y no medir los riesgos que pudiera conllevar un juego (Bauermeister, 2014).

En el caso de los estudiantes con la presentación predominantemente inatenta del TDAH o TCL, es común que el comportamiento desatento empiece a ser observable en esta etapa, principalmente por el personal docente, quienes notarán que el niño trabaja de manera pausada, que con frecuencia olvidan sus tareas u objetos, que tienden a ser desorganizados y a cometer errores a causa de no cuidar los detalles; sin embargo, en ocasiones los profesores pueden tener la percepción de que, al no mostrar un comportamiento perturbador, tienen un buen comportamiento, pese a las dificultades antes mencionadas (Bauermeister, 2005; como se citó en Bauermeister, 2014).

Partiendo de lo dicho, Giménez-García, (2014), señala que los síntomas del TDAH dificultan la adaptación del niño dando lugar al desarrollo de otros problemas, como el funcionamiento del niño en la escuela, ya sea en su rendimiento académico o en las relaciones que establece con sus profesores y compañeros, originando y manteniendo una baja autoestima (Maciá, 2012, como se citó en Giménez-García, 2014).

Según Rubiό, Mena, & Murillo (2006), todas estas conductas pueden conducir a dificultades en la evolución escolar, personal y familiar de los pacientes, pues presentan una pobre auto-regulación de sus emociones y la atención, además de sus dificultades para controlar la conducta y las relaciones sociales. En la misma línea, Gratch (2009) describe el comportamiento de un niño con TDAH con sus iguales: tienen a ser mandones, a jugar con rudeza y a culpar a otros de las consecuencias; además pueden llegar a ser agresivos si se está en desacuerdo con ellos; las discusiones no resultan en reflexión sobre sus actos. Con sus mascotas, por ejemplo, al no comprender las consecuencias que sus juegos bruscos pueden tener en los animales, los lastiman; los juguetes terminan rotos a causa del descuido del niño y principalmente al desarmarlos o darles un uso distinto al que se les otorga al ser diseñados (Bauermeister, 2014).

Para Fine y Kotkin (2003), la dificultad para mantener atención en las tareas, el desarrollo inapropiado de niveles de actividad, la distracción y la impulsividad se ubican como los principales síntomas del TDAH, en tanto que Ripoll y Yoldi (2009) identifican la actividad excesiva e inadecuada en relación con la tarea, poca atención sostenida, impulsividad y carencia o reducción de "discurso privado", también llamado *insight* por Gratch (2009), como características notables de estos niños, lo cual desemboca en situaciones tales como:

- **Mala relación con los demás:** son impopulares, tienen pocas habilidades sociales, se muestran poco empáticos con sus compañeros, no se ajustan bien a las situaciones.
- **Mal comportamiento:** incumplen ciertas normas, desobedecen, pierden el control con facilidad.
- **Malos resultados escolares:** su rendimiento es irregular, tienen mala memoria, mala organización, no acaban los trabajos, olvidan las tareas, rehúyen las tareas difíciles, cometen errores inexplicables.
- **Baja autoestima:** tienen la sensación de equivocarse todo el tiempo, de ser castigados injustamente por motivos que no entienden, de ser recibidos con hostilidad por compañeros y adultos.

La combinación de estos elementos convierte al contexto escolar en el sitio donde se ponen de manifiesto sus máximas dificultades de adaptación (Gratch, 2009), pues la gran preocupación de los padres por el desempeño académico en etapas de la educación cada vez más tempranas, con la idea de que el éxito personal está relacionado con el éxito escolar, genera una enorme frustración en los niños, tornando la experiencia académica en algo aversivo (Galicia, 2015). Así, es comprensible que mientan diciendo que han obtenido calificaciones más altas de las reales y suelen destacarse desafiando a la autoridad, haciendo lo que otros no se atreven, o haciendo chistes y bromas continuamente (Gratch, 2009). Este tipo de actitudes conduce a conseguir amigos fácilmente, pero su baja tolerancia a la frustración y el no poder retrasar una recompensa, así como su reacción violenta cuando no son complacidos o si son agredidos, provoca que se impliquen en altercados; circunstancias como éstas, dificultan que los niños con TDAH conserven las relaciones amistosas que logran establecer, poniéndolos en riesgo de ser rechazados en los juegos y otras actividades sociales

propias de la niñez, como fiestas de cumpleaños (Bauermeister, 2014). Acorde con lo anterior, otros autores (Fine & Kotkin, 2003) indican que los pacientes con este trastorno no logran comprender por qué los demás se muestran tan frustrados ante sus reacciones, lo que puede conducirlos a evitar la socialización o alejarse de situaciones públicas porque temen ser avergonzados por otros.

En la misma línea, Vaquerizo-Madrid (2005) indica que los elementos clave para el desarrollo global de los niños son la socialización y el aprendizaje, que sólo pueden ocurrir de manera óptima cuando el individuo ha desarrollado su habilidad comunicativa, la cual se ve impedida por la hiperactividad, dando como resultado déficit de asertividad o labilidad emocional. Por ello, Galicia (2015), opina que las autoridades educativas y los padres de familia deben estar conscientes de que, más allá de un buen desempeño académico o profesional, está el bienestar y felicidad de la persona; en la misma línea, Bauermeister (2014) menciona que la atención debe centrarse en las dificultades emocionales y educativas que pudieran surgir conforme se da el desarrollo del niño.

Sánchez y Pulpulos (2010) mencionan otros obstáculos que tienen las personas con TDAH, como retraso en la internalización del habla, dificultades en el rendimiento académico (repetir cursos), la necesidad de un refuerzo inmediato o una excesiva reactividad emocional.

Además, de manera particular, los niños con TDAH presentan un riesgo de presentar dificultades en el desarrollo de la motricidad gruesa (correr, saltar, lanzar o atrapar una pelota, subir y bajar escaleras correctamente) o fina (uso adecuado de cubiertos, colorear dentro de los contornos, escribir sobre la línea y proporciones adecuadas entre las letras) (Bauermeister, 2014).

Lo mencionado anteriormente representa una repercusión grave que el TDAH tiene sobre quien lo presenta, pues más del 50% de los niños con este trastorno tienen sentimientos depresivos, de desconfianza, se sienten inseguros o presentan baja autoestima, puesto que, al sufrir más fracasos, son castigados más a menudo que al resto de sus compañeros y reciben más críticas (Rubió, Mena, & Murillo, 2006), lo que hace que a lo largo de su vida, crezcan

con una visión negativa de sí mismos, concibiéndose como individuos irresponsables e incapaces de realizar ninguna tarea; esto, aunado a su dificultad para entender y asumir responsabilidad de sus actos, a culpar a sus padres, profesores o compañeros (Bauermeister, 2014).

Por último, un punto importante a considerar es que si bien la explicación del comportamiento exhibido por pacientes con TDAH, en cualquiera de sus presentaciones lleva a la comprensión de las mismas y del paciente como persona, ello no es razón para pasar por alto comportamientos que no son adecuados en determinado contexto; es cierto que las personas que le rodean pueden llegar a creer erróneamente que la conducta inapropiada que muestran a menudo es voluntaria, pero el hecho de comprender que su condición le lleva a tener dificultades para auto-regular su comportamiento tampoco es razón para esperar que reciba privilegios o exonerarlo de la responsabilidad de sus actos; los pacientes con TDAH en específico durante la niñez, deben aprender a ser responsables de la mejora de su auto-control, por difícil que sea (Bauermeister, 2014).

#### **1.4.2 Adolescencia**

Se ha mencionado que la niñez es la etapa del desarrollo en que la inatención, hiperactividad e impulsividad llaman la atención de quienes rodean al niño. Es importante señalar que, aunque durante la adolescencia la hiperactividad ya no representa una dificultad grave, la inatención y la impulsividad no sólo persisten, sino que traen problemas; pues de acuerdo a algunos autores (Sánchez & Pulpulos, 2010), una disminución de la actividad metabólica del lóbulo frontal anterior izquierdo se relaciona con el incremento de la mielinización, la disminución de neuronas en algunas zonas cerebrales así como de la cantidad de redes neuronales existentes principalmente en el lóbulo frontal y el cerebelo. Lo anterior es congruente con el señalamiento de Bauermeister (2014) acerca de que el patrón de conducta típico del TDAH dificulta aún más los cambios psicológicos y biológicos propios de la adolescencia.

De la Fuente (2004) llevó a cabo un estudio que evidenció que el 44% de su muestra tuvo fracaso escolar a los 14 años. De hecho, Landgren, Kjellman y Gillberg (2003; como se citó

en Vaquerizo-Madrid, 2005) mencionan que el 70% de los pacientes con TDAH de 9 a 10 años de edad ven afectado su rendimiento académico, mientras que en niños sanos de esa edad, menos del 7% tienen ese problema; estos autores indican que incluso el 15% de los niños TDAH necesitará educación especial individualizada.

Durante la adolescencia, es probable que la hiperactividad se presente más sutilmente, pues el paciente con TDAH ya no saldrá sin permiso del aula de clase o correrá por los pasillos; sin embargo, puede ser que este rasgo del trastorno pueda observarse en conductas como hablar demasiado, interrumpir conversaciones, hacer comentarios inapropiados, “hacerse el gracioso” o moverse estado sentado; es decir, dificultades para controlarse y así cumplir con las convenciones sociales establecidas para determinada situación (Bauermeister, 2014).

Tamez y Peña (2009) opinan que los adolescentes con TDAH tienden a postergar las cosas, suelen ser desorganizados, tienen choques con la autoridad al buscar actividades nuevas y riesgosas; por otra parte, si bien la adolescencia es una etapa difícil, llena de cambios biológicos y psicológicos, el adolescente con TDAH se enfrenta al severo estrés que supone cumplir las expectativas que han puesto sobre él; a lo cual hay que prestar especial atención, pues de acuerdo con Gratch (2009), una cadena de fracasos escolares puede inducir al paciente a profundos cuadros depresivos, que pueden resultar en tentativas de suicidio. Al respecto, Bauermeister (2014) señala que no es conveniente decirle al adolescente que el TDAH le impide manejar su comportamiento y tener logro alguno; por el contrario, recomienda plantearlo como un objetivo que requiere la participación de él y su familia, asumiendo una responsabilidad compartida.

Algunos estudios sugieren que las personas con TDAH que han sido tratadas con estimulantes durante su infancia están predispuestas para el abuso de drogas (Galicía, 2015; Gratch, 2009): Cuando usan drogas con efectos psicoestimulantes, sienten una mejoría temporal, lo que les lleva a un impulso de continuar consumiéndola, aunado al ansia de experimentar y la necesidad de ir contra las reglas en busca de auto-afirmación personal. Ejemplo de ello es el uso de la cocaína o el tabaco como droga de refuerzo; con la cual los pacientes reportan una sensación de mayor claridad mental, mejor organización de las ideas,

disminución de su impulsividad (efectos similares a los que ofrecen los medicamentos), esto propicia que el adolescente consuma cocaína para mejorar sus rendimiento, llevando a la consiguiente adicción (Galicia, 2015; Gratch, 2009).

Algo parecido ocurre con la nicotina, que las personas con TDAH pueden asociar con un estado de bienestar mayor y una mejora de sus capacidades cognitivas, especialmente la atención (Galicia, 2015). Además, al estimular el sistema colinérgico (mencionado en el apartado 1.3.3 Neurobiología del TDAH) con parches de nicotina en pacientes adolescentes y adultos disminuye su tiempo de reacción, lo que incrementa la ejecución correcta de tareas de concentración (Potter et al., (2006; como se citó en Galicia, 2015). No obstante, Galicia (2015) resalta la necesidad de realizar investigaciones que evalúen la efectividad del uso terapéutico de la nicotina en el TDAH, particularmente en la presentación predominantemente inatenta; pues hasta ahora no hay evidencias de ello, y esta sustancia puede encontrarse en presentaciones de fácil acceso y tiene menos efectos secundarios que otros estimulantes.

Por otra parte, en el caso específico de las exigencias académicas, los adolescentes con TDAH muestran dificultades para auto-monitorearse y concentrarse por períodos prolongados, lo cual da como resultado que se olviden de realizar sus tareas, y si las comienzan, no llegan a terminarse; éste es un patrón de conducta distinto al del adolescente que deliberadamente se niega a hacer lo que se le pide (Bauermeister, 2014).

En esta etapa, las exigencias y expectativas puestas sobre el chico son mucho más elevadas; al tiempo que tienen una especial importancia los rezagos o fracasos escolares, las relaciones sociales. Además, en este nivel de su vida académica, generalmente las clases serán impartidas por diferentes maestros, lo cual evidenciará sus dificultades para concentrarse por períodos largos, a la vez que su capacidad para adaptarse a los distintos estilos de enseñanza de los maestros podría verse entorpecida; así, lo antes mencionado conduce a que los jóvenes con TDAH experimenten confrontaciones con sus profesores, padres y la autoridad en general (Bauermeister, 2014), mientras están expuestos al estrés que supone la planeación de su futuro. En conjunto, les hace percibirse como poco inteligentes y a sentirse incapaces de afrontar y llevar al éxito un proyecto a largo plazo (Gratch, 2009).

De igual manera, es probable que los padres o maestros intenten proporcionar apoyo educativo al joven con TDAH, quien tenderá a rechazarlo, lo mismo ocurre con el uso del medicamento, que generalmente los adolescentes se rehúsan a tomar (Bauermeister, 2014); el resultado será un rendimiento académico inconsistente y a un frecuente abandono de los estudios (Tamez & Peña, 2009)

Teniendo en cuenta la impulsividad y baja autoestima características del TDAH, es probable que los adolescentes con este trastorno busquen afecto indiscriminadamente, dando como resultado que se involucren en relaciones inadecuadas, a lo cual se agregan el riesgo de contraer enfermedades y embarazos no deseados (Gratch, 2009). Es por ello que Bauermeister (2014) proporciona una lista de consecuencias o resultado que han de prevenirse en el adolescente con TDAH:

- Baja autoestima
- Fracaso escolar
- Cambiar repetidamente de institución educativa
- Dificultades para las relaciones sociales
- Conflictos familiares
- Cuadro depresivo
- Consumo de alcohol o drogas
- Involucrarse en actos ilícitos
- Accidentes de automóvil

### **1.4.3 Adultez**

Ya se ha señalado que si bien las características conductuales del TDAH infantil no desaparecen en la adolescencia, sino que éstas cambian; es pertinente señalar que lo mismo ocurre hacia la adultez. Entre el 30% y 70% de los niños con TDAH deben sobrellevar el TDAH residual (Gratch, 2009).

En general, los adultos dicen sentirse intranquilos o desesperados ante situaciones en las que deben permanecer sentados por lapsos largos, por lo que buscan oportunidades para cambiar de sitio, o tienen la necesidad de “estar haciendo algo”, dificultades para crear y mantener una rutina diaria así como tomar decisiones sin reflexionar, pues tienden a ser impacientes y tal como le ocurre a los adolescentes, suelen no considerar el efecto que sus comentarios pudieran tener sobre los demás, lo cual dificulta que sus relaciones sociales sean continuas y estables (Bauermeister, 2014).

Para corroborar estas tendencias, De la Fuente (2004) llevó a cabo un seguimiento longitudinal de pacientes con estas características para observar su evolución clínica, académica y social al llegar a la vida adulta, al final del cual 9 sujetos (la muestra fue de 59) seguían presentando sintomatología hiperkinética; al respecto, Sánchez y Pulovalos (2010) hablan de un descenso en el metabolismo cerebral de la glucosa en la corteza premotora y frontal bilateral, cíngulo, tálamo, caudado e hipocampo en adultos con TDAH sujetos a una tarea de ejecución continua, lo que podría relacionarse con el riesgo que tienen estos pacientes de sufrir fracaso escolar, desempleo, divorcio, embarazos no deseados, enfermedades de transmisión sexual, accidentes de tránsito, abuso de sustancias, problemas legales (Stephen, 2006; Marchetta et al., 2008; como se citó en Sánchez y Pulovalos, 2010).

Un punto que cabe resaltar es que en ocasiones, los adultos con TDAH no fueron diagnosticados en su infancia, lo común, según Gratch (2009) es que soliciten voluntariamente una consulta a consecuencia de las complicaciones en la vida laboral y personal, producto de la impulsividad; frecuentemente se sienten frustrados por la dificultad que tienen para llevar a término sus proyectos personales y laborales.

Por el contrario, Bauermeister (2014) opina que hacia la adultez, los pacientes tienen mayor facilidad para elegir actividades (laborales o académicas) que se ajusten a sus necesidades o a sus características personales, además de sus intereses, naturalmente. A través de la integración a este tipo de ambientes, las demandas ejercidas sobre el paciente disminuirán o no serán tan continuas, logrando así que la persona se desenvuelva más cómodamente.

Algunos elementos que pueden ayudar a identificar el Trastorno por Déficit de Atención en la etapa adulta son (Bauermeister, 2014; Gratch, 2009):

- Rendimiento profesional por debajo de sus capacidades
- Inestabilidad laboral
- Desorganización, indisciplina
- Incumplimiento de compromisos
- Dificultades para elaborar y cumplir una rutina
- Olvido, pérdida de objetos y datos importantes
- Frecuentes discusiones y peleas; tienden a actuar de manera impulsiva
- Inestabilidad emocional (divorcios y separaciones)
- Interrumpen a otros; prestar atención a una conversación
- Mantenerse concentrado al leer
- Frecuentes accidentes automovilísticos
- Consumo de alcohol y abuso de sustancias

Cuando el paciente con TDAH ha formado su propia familia, la crianza de los hijos tiende a ser inconsistente en cuanto a la disciplina, siendo el adulto con TDAH demasiado estricto en ciertas ocasiones y muy benévolo en otras. Suele ser en esta etapa que toman la decisión de solicitar atención profesional, que eventualmente les ayudará a comprender qué es el TDAH y las implicaciones que éste ha tenido a lo largo de su vida. Igualmente, puede también presentarse el caso de que busquen servicios profesionales para ayudar a sus hijos que comienzan a manifestar síntomas del TDAH, para finalmente caer en cuenta de que ellos lo han tenido también (Bauermeister, 2014).

### **1.5 Dificultades ambientales de los usuarios con TDAH**

De acuerdo con Bauermeister (2014), el entorno social y cultural ejerce una influencia importante en la forma en que el comportamiento inatento, hiperactivo o impulsivo se manifieste.

Este autor, además, señala el incremento del riesgo para desarrollar dificultades de adaptación en contextos en que los logros individuales, ser eficiente y organizado, así como el fomento de la competencia; las personas que les rodean tenderán a valorar negativamente y por lo tanto a ser menos tolerantes ante el patrón de comportamiento de los niños con TDAH.

### **1.5.1 Ámbito escolar.**

Toro, Yepes y Palacios (2010) señalan que entre el 20 y 40% de los casos con TDAH presenta fracaso escolar, debido a que estos niños presentan dificultades para leer y escribir desde muy pequeños, viéndose afectadas principalmente las áreas de las matemáticas, el lenguaje, inglés y ciencias. En este orden de ideas, Paterno (s.f.) señala que aquellos pacientes con TDAH con un trastorno del aprendizaje frecuentemente presentan trastornos externalizados (conductas oposicionistas o desafiantes, se muestran agresivos o retadores).

Es de suma importancia establecer contacto con el profesor, ya que la información que pueda proporcionar con respecto al comportamiento y las destrezas académicas del niño en la escuela tiene un enorme valor, pues estos profesionales conviven por tiempos prolongados con grupos de niños en el mismo nivel de desarrollo y que comparten el ambiente; esto los coloca en una situación en la que es posible observar y comparar la conducta, relaciones sociales y comportamiento ante tareas que precisan que el niño persista, preste atención y sea organizado (Bauermeister, 2014).

En este sentido, es importante no sólo la detección precoz del TDAH, sino también la oportuna identificación de Trastornos Específicos del Aprendizaje, pues en ocasiones, los profesores atienden más frecuentemente al comportamiento disruptivo que a problemas de aprendizaje. Por ello, a continuación se presenta una lista de los que, en opinión de Gratch (2009) y Bauermeister (2014), son los problemas que más comúnmente presentan los pacientes con TDAH en el contexto escolar:

- Calificaciones por debajo de lo esperado de acuerdo a su inteligencia
- Inhabilidades o Trastornos Específicos del Aprendizaje. Definidos como condiciones que dificultan el aprendizaje escolar por medio de los métodos de enseñanza

tradicionales, creando así una discrepancia entre la inteligencia del individuo y su desempeño académico. Estos trastornos se observan en habilidades como la lectoescritura, caligrafía, ortografía o matemáticas (Bauermeister, 2014).

- **Dislexia.** Lo niños disléxicos son capaces de identificar letras y fonemas, pero les cuesta relacionar la combinación de determinadas letras con el sonido que le corresponde. El aprovechamiento académico, así como el estado anímico pueden verse afectados cuando, por ejemplo, un niño de quinto grado lee un texto como si fuera de segundo grado; condición que se agrava si se añaden la hiperactividad, impulsividad y déficit de atención.
- **Discalculia.** Entre el 4 y el 6 por ciento de los casos con TDAH presentan dificultades para abstraer el mecanismo de las operaciones matemáticas.
- **Disgrafía.** Dificultad para expresar sus pensamientos de manera escrita. Se manifiesta como una enorme dificultad para que el estudiante copie del pizarrón, anotar la tarea, acabar a tiempo los trabajos escritos y exámenes, al igual que muestran una caligrafía poco legible.
- **Disgrafía disléxica.** Se asocia a problemas del lenguaje y la lectura.
- **Disgrafía debida a torpeza motora y disgrafia debida a percepción espacial anormal,** que se caracterizan por dificultades para dibujar y para escribir de manera legible.

Indiscutiblemente, es de vital importancia que el profesorado tenga conocimiento del cuadro clínico, porque en ocasiones, los docentes pueden percibir que el alumno no quiere o no puede cumplir las demandas que se le hacen debido a que son inmaduros y entonces sugieren que el niño repita el ciclo escolar. Asimismo, como se ha mencionado, estos niños generalmente muestran un coeficiente intelectual normal al someterse a pruebas de inteligencia. Esto podría deberse a que dichos instrumentos evalúan habilidades como el razonamiento, la abstracción, memoria y solución de problemas por medio de tareas que no requieren que el niño lea instrucciones o respuestas escritas, sino que se necesita que realice conductas verbales o motoras, por lo que no se ve afectado el desempeño en estas pruebas

(Bauermeister, 2014), además de que en su mayoría implican una situación uno a uno, que, como se ha mencionado, en los niños con TDAH, tiende a favorecer la ejecución de las tareas.

Por otro lado, cabe mencionar que el cerebro humano es una entidad muy compleja; por lo que no es raro encontrar personas que tienen enormes dificultades de aprendizaje tengan un manejo extraordinario de equipos de cómputo, o que posean la habilidad de armar o arreglar cosas, o que demuestren talento y gusto para practicar algún arte (Bauermeister, 2014).

### **1.5.2 Ámbito Familiar**

Tamez y Peña (2009) opinan que en general, un ambiente familiar estructurado, actividades que resulten interesantes, atención personalizada uno a uno y reforzamientos positivos pueden contribuir a la mejorar la atención y a controlar la hiperactividad. Además, los rasgos psicológicos de los padres influyen sobre el desarrollo psicológico del niño; de esta forma, una relación cercana y que brinde apoyo, puede reducir el riesgo de que llegue a desarrollarse un trastorno de conducta (Bauermeister, 2014).

Sin embargo, en la actualidad, las exigencias propias de los esquemas laborales conducen a los padres a disminuir su capacidad de cuidado y educación parental; pues en el mundo moderno tanto el padre como la madre están integrados al mercado laboral, limitando así la primera fuente de cuidado y aprendizaje de los niños (Galicia, 2015). Esta situación ha llevado a postergar o ignorar el establecimiento (y por ende, aprendizaje) de reglas y límites, socialización, resolución de problemas, control emocional y un sinnúmero de habilidades que debieran desarrollarse en esta etapa y permitirían al individuo desenvolverse adecuadamente en diversos contextos.

Al respecto, Bauermeister (2014) indica que la conducta de un niño hiperactivo podría generar estrés en los padres, llevándolos por ejemplo, a emplear el castigo corporal con mayor frecuencia, lo cual resulta en un aumento en el comportamiento hiperactivo y agresivo del niño en la escuela, y por ende, las quejas. Así pues, recalcar la importancia de llevar una buena dinámica familiar, ya que como se ha mencionado, el comportamiento exhibido por los pacientes con TDAH pone a prueba la paciencia de los padres, quienes día a día deben

enfrentarse al control de la conducta de su hijo, en especial si es hiperquinético; y esto transforma a los padres en aquellos personajes que reprenden ante tareas inconclusas, pérdida de objetos, olvidos de datos y fechas, desorganización, etc. Lo mismo ocurre con los hermanos mayores, que pueden llegar a sentir una gran frustración, que se traduce en conductas agresivas y resentimiento, aunado a un sentimiento de injusticia ante la tolerancia que se le tiene al hermano con TDAH, haciendo que este hijo pueda desarrollar una dependencia hacia uno de los padres, buscando obtener esa atención que consideran que si hermano con TDAH le arrebatara (Bauermeister, 2014).

Ahora bien, cuando es el primogénito quien presenta déficit de atención, es de vital importancia enseñarle a jugar en grupo y compartir desde muy pequeño, para que después no sea tan difícil *compartir* a los padres con los hermanos menores (Gratch, 2009).

Haciendo referencia a este punto, cabe destacar la importancia del intercambio emocional que los padres tengan con sus hijos en las primeras etapas de su vida; ya que en la opinión de Gratch (2009), estos acontecimientos tempranos no sólo podrían repercutir en las experiencias posteriores de la persona, sino que posiblemente lo hagan en las estructuras cerebrales. Éste es un punto de especial relevancia, pues ante las características comportamentales de los niños con TDAH, los padres pueden sentirse exhaustos, incapaces de cubrir las demandas de su hijo y desconcertados ante el rechazo del bebé a las muestras de afecto; esto puede conducir a una afectación u obstaculización del lazo afectivo entre padres e hijos; agregando a ello, que difícilmente un familiar o cualquier otra persona aceptara quedarse a cargo del cuidado del niño (Bauermeister, 2014)

Al respecto, Galicia (2015) agrega que la ausencia de adecuada atención, educación o cuidados parentales en un niño podría generar conductas apáticas, agresivas o desafiantes difíciles de controlar; durante el diagnóstico diferencial debe prestarse especial atención a este tipo de situaciones, pues en esta fase, el evaluador ha de ser capaz de diferenciar entre un niño que no puede controlar sus impulsos y que exhibe una respuesta emocional exacerbada a causa de una incapacidad de origen orgánico, de otro a quien no se le ha enseñado a controlar sus impulsos, cuya historia muestra falta de límites y corrección.

Por otra parte, con frecuencia se encuentra que los familiares no alcanzan a comprender el comportamiento del paciente, hasta que éste es diagnosticado con TDAH; esto lleva a los miembros de la familia –en especial a los padres- a desarrollar sentimientos de culpa por la manera en que se han relacionado con el niño a causa de su particular comportamiento. Estas sensaciones pueden empeorar luego de las observaciones o sugerencias hechas por los profesores, principalmente; sin embargo, debe tenerse en cuenta que a largo plazo, la realización de una evaluación completa proporcionará oportunidades de crecimiento para todos los miembros de la familia (Bauermeister, 2014).

En concordancia, los resultados de las dificultades propias de la adolescencia, conjugadas con las del TDAH, Bauermeister (2014) señala que suelen ser las madres quienes sufren un mayor impacto, pues al estar el padre ausente la mayor parte del día, le será difícil comprender que la madre se muestre fatigada, callada o demasiado estresada; esto, por supuesto, conduce a una comunicación deficiente y dar como resultado una posible afectación de la relación de pareja (con una tendencia a señalarse uno al otro como responsable del comportamiento del niño); no obstante, este tipo de situaciones pueden darse desde la infancia del paciente.

Por otro lado, cabe resaltar una línea de pensamiento sumamente relevante: las personas que conviven con estos niños (familiares, profesores, profesionales de la salud) son figuras de apoyo en el desarrollo y la potenciación de las características personales de estos niños; entre ellas, Bauermeister (2014) ubica su facilidad para divertirse, y demostrar su cariño, así como la energía, el entusiasmo y la espontaneidad. En la opinión de este autor, características como éstas pueden hacer de las personas buenos líderes, con logros laborales y profesionales en prácticamente cualquier disciplina.

## **1.6 Comorbilidades**

Además de lo ya mencionado, es importante señalar dos cosas: por una parte, un conjunto de síntomas no constituyen un trastorno por sí mismos (Félix, 2005), y por la otra, es difícil encontrar un TDAH en aislado (Jensen, Hinshaw & Kraemer, 2001; como se citó en Rubió,

Mena, & Murillo, 2006); por ambas razones, es importante realizar un diagnóstico diferencial para descartar la comorbilidad con otros trastornos médicos (hipoacusia, trastorno visual grave, enfermedad médica crónica, hipo o hipertiroidismo, epilepsia, alteración del neurodesarrollo...) y psiquiátricos (espectro autista, trastorno de conducta, personalidad borderline, trastorno del lenguaje, esquizofrenia, retraso mental...) antes de iniciar un tratamiento (Tamez & Peña, 2009).

En concordancia, Modestin y colaboradores (2001; como se citó en De la Fuente, 2004) indican que el trastorno hipercinético y el trastorno de conducta predisponen significativamente al desarrollo de trastornos de la personalidad. Por su parte, Ripoll y Yoldi (2009) señalan que el 65% de los casos con TDAH se encuentran asociados a otros problemas, como pueden ser Trastornos del Estado de Ánimo, Trastornos de Ansiedad, Síndrome de Gilles de la Tourette, Trastornos de Aprendizaje, Trastornos de Comportamiento Perturbador y Trastornos del lenguaje; por otra parte, en la opinión de Bauermeister (2014), aquellos pacientes que no tienen un patrón de conducta hiperactiva corren un riesgo elevado de que su desarrollo psicológico y educativo se vea afectado, mientras que es menos probable que lleguen a desarrollarse trastornos conductuales o un comportamiento antisocial.

A continuación, se hace una descripción de los trastornos (comorbilidad) que suelen presentarse junto con el TDAH (Bauermeister, 2014):

- Depresión. En la población infantil, un cuadro depresivo puede ser detectado a través de cambios en su comportamiento, estado de ánimo, en su apetito y el patrón de sueño; además, puede ser que se muestre falta de energía o interés por personas o actividades que son de su agrado.
- Trastorno Bipolar. En niños, no se presentan cambios drásticos en el estado de ánimo, de manía (mucha energía, actividad continua sin propósito claro, hablar rápidamente sin parar) a depresión (ya mencionados); sino que éstos pueden observarse de manera casi simultánea.
- Trastorno Oposicional. Se caracteriza por sentimientos de negatividad y hostilidad que se presentan a la par de un comportamiento en que el niño

desafía y se resiste a atender a las indicaciones o peticiones de sus padres y profesores. El niño con trastorno oposicional será propenso a ser descontrolado, discutir con las personas o molestarlas deliberadamente, puede señalar a otro como responsable de sus errores, al igual que desarrollar sentimientos de rencor o venganza.

- Trastorno de Conducta. Este desorden se caracteriza por una persistencia a infringir las normas y los derechos de terceros por medio de amenazas o intimidaciones, podría manifestar conductas violentas con los animales o con otras personas y sus pertenencias, así como mentir con frecuencia y ausentarse de la escuela o del hogar sin autorización.
- Síndrome de Tourette. El Síndrome de Gilles de la Tourette se presenta sólo en 3-8 de cada 1000 niños de edad escolar; es caracterizado principalmente por la manifestación de tics durante la niñez y que permanezcan por más de un año, con grados variables de severidad. Si bien puede presentarse junto con el TDAH, éste no aumenta la probabilidad de tener Síndrome de Tourette.
- Trastorno del Espectro Autista (TEA). No se sabe con exactitud el porcentaje de comorbilidad entre el TEA y el TDAH, sin embargo, puede decirse que el TEA incrementa el riesgo de que un paciente presente también el TDAH.

En este punto, cabe recordar que el TDAH se explica a través de un modelo de disfunción ejecutiva, que afecta entre otras habilidades la internalización del lenguaje, así como la capacidad de análisis y síntesis de la información verbal; es decir, se caracteriza por una serie de procesos cognitivos y metacognitivos que requieren atención sostenida, evitación de distracciones y control de la conducta (Vaquerizo-Madrid, Estévez-Díaz, & Pozo-García, 2005).

De esta forma, constituye parte esencial del aprendizaje de resolución de problemas y la capacidad de razonamiento general. Además, la corteza prefrontal –implicada en este trastorno-, encargada de compaginar y manejar representaciones internas, tiene un desarrollo paralelo con el lenguaje, por la inherente necesidad humana por comunicarse. Así, es primordial para el desarrollo de tareas cognitivas complejas, como es la comprensión del

lenguaje. Además, es sabido que la población con TDAH tiende a hablar más tarde que otros infantes (Bauermeister, 2014), además, están en riesgo de presentar con mayor frecuencia una disfunción psicolingüística, especialmente en el aspecto semántico-pragmático (Vaquerizo-Madrid, Estévez-Díaz, & Pozo-García, 2005). Así, los desórdenes vinculados al TDAH pueden ser organizados como muestra la tabla 1.

**Tabla 1**

*Dificultades del lenguaje en niños con TDAH, de acuerdo con Vaquerizo-Madrid, Estévez-Díaz, & Pozo-García, (2005) y Bauermeister (2014)*

Trastornos del Aprendizaje	Trastornos de la Comunicación
	Voz. El paciente puede hablar con un volumen de voz muy alto o presentar ronquera
	Lenguaje receptivo (destrezas para entender lo que otros comunican, por ejemplo: discriminación auditiva, recordar lo que ha escuchado –como instrucciones largas- comprender el significado de las palabras así como expresiones locales o preguntas indirectas).
Dificultades de la lectura (dislexia).	Expresión lingüística (dificultades para encontrar la palabra adecuada y usar de manera apropiada las reglas gramaticales para expresar lo que piensa o siente, así como responder preguntas, hacer narraciones y conversar)
Expresión Escrita (disgrafía, hipergrafía...)	Articulación y organización fonológica del habla (producción de sonidos correctos empleando la relación sonido-grafema)
Matemáticas (discalculia)	Fluencia verbal (ritmos y énfasis en el momento adecuado para comunicar correctamente)

Partiendo de lo expuesto en la tabla 1, podría afirmarse que las tareas que requieren organización semántica, como las tareas lingüísticas son especialmente difíciles para los niños con esta condición, ya que éstas demandan atención y control de impulsos, mientras que los pacientes con TDAH presentan dificultades en sus habilidades de memoria auditiva, lo que hace que la información que poseen sea desorganizada y limitada, y a su vez, contribuye a desarrollar dificultades narrativas (Vaquerizo-Madrid, Estévez-Díaz, & Pozo-García, 2005). Esto se traduce en que las historias que cuentan son menos coherentes, y se

equivocan más al recordar que los niños que no presentan TDAH. Lo anterior en ocasiones conlleva a un rezago en clases que precisan que las destrezas lingüísticas se hayan desarrollado adecuadamente (Bauermeister, 2014).

Es importante resaltar que estas dificultades comportamentales y de aprendizaje no se presentarán en su totalidad en todos los casos de TDAH; ya que el desarrollo de este tipo de habilidades o conductas es variable de individuo a individuo, y por tanto, cada paciente requiere un tratamiento individualizado, como se ha mencionado anteriormente, que responda tanto a sus necesidades como a sus habilidades conductuales, afectivas y académicas.

A fin de facilitar al lector la comprensión de la evolución del TDAH a lo largo de la vida del usuario, en la tabla 2 se muestra el comportamiento característico de estos individuos en distintos momentos de su vida.

**Tabla 2**

*Características conductuales de los usuarios con TDAH en las diferentes etapas vitales*

Características	Niñez	Adolescencia	Adultez
Ámbito Familiar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conductas motoras frecuentes (mirar, tocar o trepar, p. ej.)persistir</li> <li>• Demanda de atención</li> <li>• Agresividad</li> <li>• Dificultad para adaptarse a los cambios ambientales</li> <li>• Dificultad para prever el peligro de ciertas situaciones</li> <li>• Pobre auto-regulación emocional</li> <li>• Dificultades para postergar una recompensa</li> <li>• La conducta del niño genera estrés en los padres</li> <li>• Los hermanos se sienten frustrados (muestran conductas de agresividad o resentimiento hacia el hermano con TDAH)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hablar excesivamente</li> <li>• Interrumpir conversaciones</li> <li>• Hacer comentarios inapropiados</li> <li>• “Hacerse el gracioso”</li> <li>• Estrés por cumplir las expectativas</li> <li>• Cuadros depresivos</li> <li>• Predisposición a consumir drogas psicoestimulantes por sensación temporal de mejora</li> <li>• Se rehúsan a tomar medicamento</li> <li>• Conductas apáticas, agresivas o desafiantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intranquilidad o desesperación en situaciones donde deben mantenerse sentados</li> <li>• Necesidad de “estar haciendo algo”</li> <li>• Comentarios socialmente inapropiados</li> <li>• Riesgo de divorcio, embarazos no deseados, Enfermedades de Transmisión Sexual, accidentes de tránsito</li> <li>• Dificultad para terminar sus proyectos personales</li> <li>• Olvido de fechas importantes</li> <li>• Disciplina inconsistente en la crianza de sus hijos</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Facilidad para divertirse y demostrar su cariño.</li> <li>•Entusiasmo y espontaneidad</li> </ul>		
Ámbito académico/ Laboral	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dificultades en el desarrollo de la motricidad</li> <li>• Dificultades para postergar una recompensa</li> <li>• Fracaso escolar</li> <li>• Dificultades para leer y escribir</li> <li>• Bajas calificaciones</li> <li>• Dificultades de Aprendizaje</li> <li>• Conductas motoras frecuentes (mirar, tocar o trepar, p. ej.)</li> <li>• Estar fuera de la tarea</li> <li>• Dificultad para cooperar, respetar turnos.</li> <li>• Dificultades para postergar una recompensa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hablar excesivamente</li> <li>• “Hacerse el gracioso”</li> <li>• Postergar las cosas</li> <li>• Desorganización</li> <li>• Choques con la autoridad al buscar nuevas actividades</li> <li>• Dificultades para auto-monitorearse</li> <li>• Dificultades para adaptarse a distintos estilos de enseñanza</li> <li>• Rendimiento académico inconsistente y frecuente abandono de estudios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intranquilidad o desesperación en situaciones donde deben mantenerse sentados</li> <li>• Riesgo de desempleo</li> <li>• Necesidad de “estar haciendo algo”</li> <li>• Comentarios socialmente inapropiados</li> <li>• Dificultad para terminar sus proyectos laborales</li> <li>• Desorganización</li> <li>• Indisciplina</li> <li>• Pérdida de objetos</li> </ul>
Autores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bauermeister (2014)</li> <li>• Félix (2005)</li> <li>• Gratch (2009)</li> <li>• Tamez y Peña (2009)</li> <li>• Rubió, Mena y Murillo (2006)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bauermeister (2014)</li> <li>• Tamez y Peña (2009)</li> <li>• Gratch, (2009)</li> <li>• Galicia (2015)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bauermeister (2014)</li> <li>• Gratch (2009)</li> </ul>

## 1.7 Tratamiento

El TDAH tiene una gran comorbilidad, por lo que Lora (2006), opina que el tratamiento es esencial, y éste debe basarse en valoraciones médica, psicológica, educativa y social, que permita dar un diagnóstico certero y así elaborar un plan de trabajo individualizado, que atienda a sus necesidades y concuerde con las opiniones del niño y quienes se hacen cargo de él, basándose en:

1. Plan de acción
2. Información, educación y comunicación
3. Tratamiento: farmacológico o no farmacológico

#### 4. Revisiones periódicas

Los tres procedimientos para tratar a estos pacientes son el farmacológico, las técnicas conductuales y las cognitivas o cognitivo-conductuales. A continuación se describen brevemente cada uno de ellos; no obstante, la combinación de estas estrategias brinda mejores resultados que la implementación de las mismas de manera separada (Lora, 2006).

##### **1.7.1 Tratamiento Farmacológico**

***Fármacos:*** Éste ha sido por una parte el tratamiento más común en pacientes con TDAH. El uso de medicamentos para tratar este trastorno se asocia con una polémica relacionada con los criterios diagnósticos del DSM, que, al ser cada vez más amplios, generan un aumento en el número de pacientes diagnosticados, y a su vez en la producción de medicamentos estimulantes para tratar el TDAH, que en ocasiones y erróneamente se emplean como único tratamiento (Galicía, 2015).

Pueden distinguirse dos grupos de estimulantes en el sistema nervioso; el primero es el de los estimulantes psicomotores cuya acción es la sensación de excitación y euforia mientras se reducen el cansancio y la fatiga, además de aumentar la actividad psicomotora. El segundo grupo es el de los estimulantes psicomiméticos o alucinógenos, éstos provocan cambios radicales en el patrón de pensamiento y ejercen una profunda influencia en el estado de ánimo. No obstante, para los fines de este trabajo, se hará referencia únicamente a los estimulantes psicomotores (Galicía, 2015).

Los medicamentos estimulantes incrementan el estado de alerta, lo cual produce la sensación de mayor energía y bienestar. Dentro de este grupo podrían ubicarse las anfetaminas, metanfetaminas, destroanfetamina y metilfenidato, siendo estos dos últimos empleados para tratar el TDAH; estos fármacos pueden aumentar la frecuencia cardíaca y respiratoria, así como la presión arterial, mientras que incrementan la atención y el estado de alerta al actuar en el locus coeruleus y el área ventral tegmental (Galicía, 2015).

Refiriéndose al metilfenidato, Tamez y Peña (2009) opinan que es el medicamento más empleado para tratar el TDAH, aunque éste sólo debe usarse en pacientes mayores de 6 años. Es un psicoestimulante derivado de la piperidina, de estructura similar a la anfetamina (Delgado, Arrebillaga, Palencia, & Etchepareborda, 2013). En general, se recomienda iniciar el tratamiento con 5 mg una o dos veces por día, cuidando no sobrepasar el máximo de 60 mg en un día (Galicia, 2015); no obstante, en México hay tres presentaciones (Tamez & Peña, 2009):

- De corta duración. Comprimidos de 10 mg y con una vida media de tres a cinco horas; se inicia con dosis fraccionadas aumentando semanalmente hasta un máximo de 60 mg. dos dosis al día.
- De larga duración. Tabletas de 18 y 36 mg con una duración de 11 a 12 horas. La dosis máxima son 54 mg.
- De mediana duración. Metilfenidato de 20 y 30 mg, que dura de 7 a 8 horas.

Adicionalmente, Galicia (2015) señala la existencia de otras modalidades para administrar el metilfenidato exclusivamente en adultos, dicha presentación es conocida como *de liberación modificada*, con dosis de 10, 20, 30 y 40 mg. Otra cuestión que es importante considerar, es que si después de un mes de realizar un ajuste apropiado en la dosis de este medicamento no se observa que los síntomas mejoren, es necesario discontinuarlo.

El uso de este medicamento ha demostrado tener buena tolerancia y es efectivo en el control de la inatención, la hiperactividad y la impulsividad en el paciente con TDAH. A su vez, contribuye a la mejoría en el aprovechamiento académico y en el comportamiento, con disminución de conductas agresivas, la irritabilidad y la ansiedad. También se han documentado mejoras en la legibilidad y la calidad de la escritura (Tamez & Peña, 2009).

Por otra parte, la actual generalización del uso de fármacos para el tratamiento como primera o única opción ha generado preocupación pues Galicia (2005, como se citó en Galicia, 2015) menciona que al ser el metilfenidato el psicotrópico más distribuido en el mercado, proporciona enormes ganancias a la industria farmacéutica de tal manera que en

Estados Unidos se consume más del doble de metilfenidato que de anfetaminas ilegales, al mismo tiempo que la DEA (Drug Enforcement Administration) considera al metilfenidato como una droga a la que puede dársele un uso recreativo; sería pertinente, en esta circunstancia realizar investigaciones al respecto, para así verificar el impacto que tiene; lo cual concuerda con los hallazgos de Delgado, Arrebillaga, Palencia y Etchepareborda (2013) cuyo estudio de caso evidenció que si bien el uso del metilfenidato mejora el rendimiento en los sistemas preatencional y de atención sostenida, también está relacionado con la pérdida de velocidad del procesamiento de la información, por lo que estos autores sugieren la investigación del impacto neuropsicológico de este medicamento a largo plazo. Por ello, es importante realizar un diagnóstico diferencial, como se mencionará más adelante, pues el metilfenidato no se recomienda ante la presencia o antecedentes familiares de determinados trastornos (Galicia, 2015).

Otro medicamento que se utiliza para el tratamiento del TDAH es la atomoxetina; su uso para este trastorno es reciente (se aceptó en 2006 por la Food and Drug Administration, FDA), pues originalmente era empleado para tratar la depresión; lo cual limita la información disponible sobre este fármaco. Sin embargo, se sabe que actúa en el sistema noradrenérgico, aunque, como ya se mencionó, no hay suficiente evidencia de las ventajas o desventajas que pudiera tener en el tratamiento del TDAH (Galicia, 2015).

Para Lora (2006), la decisión de emplear medicamentos como parte del tratamiento para TDAH debe ser tomada en conjunto con los padres o cuidadores del niño luego de ser explicados los riesgos y beneficios potenciales que puede traer el medicamento. Por ello, Rubió, Mena & Murillo (2006) recomiendan que luego de iniciar el tratamiento farmacológico, la participación del personal docente y la familia es de suma importancia, ya que por una parte, la gente que labora en la escuela podría determinar las repercusiones de una dosis concreta en el nivel de atención del niño y si el intervalo entre dosis es suficiente; mientras que en casa se puede determinar si los síntomas disminuyen a cierta hora e informar de efectos secundarios.

Siguiendo con esta línea, cabe señalar que actualmente los pacientes con un diagnóstico de TDAH pueden manifestar una gran variedad de conductas, mientras que su tratamiento es

el mismo, dando por hecho que el déficit farmacológico es igual se trate de un TDAH predominantemente inatento o predominantemente hiperactivo e impulsivo; para Galicia (2015) esto representa un gran riesgo puesto que dichas conductas están mediadas por diferentes áreas y estructuras cerebrales. De acuerdo con este autor, este proceder podría estar mediado por inconsistencias diagnósticas presentes en el DSM, como el hecho de que no establece una diferencia en el nivel funcional del cerebro entre los distintos tipos de TDAH, asumiendo así que la etiología y fisiología de un tipo son iguales a las de otro tipo de TDAH, pues no ofrece evidencia de que exista una fisiología distinta que ofrezca explicación a los síntomas del trastorno. Por ello, es importante impulsar investigaciones que promuevan el esclarecimiento de estas cuestiones y así determinar qué tratamiento ha de llevar cada tipo de TDAH (Galicia, 2015).

De igual manera, es importante señalar que si bien la implementación del medicamento permite que el paciente se mantenga quieto, pueda prestar atención o concentrarse durante lapsos más largos; otras habilidades como tomar apuntes, buscar información en un libro, elaborar esquemas o estudiar para un examen, así como organizarse, recordar fechas o datos importantes deben ser aprendidas (Monasterio, 2012), y ello sólo puede lograrse a través de los tratamientos alternativos al farmacológico, como los que se presentan a continuación.

### **1.7.2 Terapia Psicológica**

*Terapia conductual:* De acuerdo con Toro, Yepes y Palacios (2010) este tipo de terapia tiene como objetivo cambiar el ambiente físico y social a fin de modificar el comportamiento. Consiste en procedimientos específicos para controlar la conducta, como consistencia de reglas, instrucciones claras, reforzamiento de comportamientos positivos y uso efectivo del castigo.

Bauermeister (2014) agrega que para modificar la conducta, es necesario que se realice en el ambiente en que el niño se desenvuelve; inicialmente, los padres y profesores del niño son entrenados para que posteriormente sean ellos quienes regulen el comportamiento del

niño. Estos programas de entrenamiento consisten en 6-12 sesiones donde los adultos son educados con respecto al TDAH y asumen un rol en el tratamiento del paciente.

La planificación y la constancia son los pilares de este tipo de terapia; cabe aclarar que al emplear estrategias de modificación de conducta, se trabaja la manera en que los que rodean al niño interactúan con él, pues es mucho más fácil lograr cambios en la conducta del niño si se ve modificada la forma en que se responde a él.

**Terapia cognitivo-conductual:** La persona que toma este tipo de terapia aprende estrategias para manejar de manera efectiva lo que piensa y siente luego de identificarlo. A propósito de ello, algunos autores (Bauermeister, Maros, Cumba-Áviles, Reina & Salas, 2005; como se citó en Bauermeister, 2014) enlistan algunas de las recomendaciones que suelen funcionar en niños con dificultades de atención:

- Estimulación y reforzamiento para incrementar su actividad e iniciativa en interacciones sociales y que responda a las mismas de manera pronta y adecuada.
- Identificar y reforzar las actividades recreativas, pasatiempos o deportes que le agraden.
- Establecer restricciones en el tiempo que puede ver televisión o jugar videojuegos.
- Animarle a jugar fuera con niños vecinos.

Este tipo de intervención podría evaluarse en función de la frecuencia de los llamados de atención en clase, las citas a los padres, y el informe disciplinario y la productividad en las tareas.

### **1.7.3 Otras alternativas**

Además de lo mencionado, Soutullo-Diez (2007, como se citó en Única, 2010) menciona otros tratamientos no farmacológicos que también son eficaces en los niños con TDAH:

- Psicoeducación a los padres y dependiendo de la edad, a los niños.
- Entrenamiento de los padres en habilidades de modificación de conducta.
- Intervención o apoyo en el colegio en las áreas que el niño lo requiera.

Adicionalmente, cabe mencionar que se ha investigado el Neurofeedback (NF) como técnica de intervención alternativa para varios trastornos neuropsiquiátricos, entre ellos en TDAH. Este procedimiento consiste en exponer al paciente a un sonido mientras observa cambios en una pantalla cada vez que incrementa la actividad cerebral por espacio de medio segundo; el objetivo es que el paciente aprenda a producir más de esos estados de alerta, con lo cual se favorece el control de la atención y la conducta (Gratch, 2009). Al respecto, Gaviria, Calderón-Delgado y Barrera-Valencia (2014) realizaron una revisión de hallazgos sobre esta técnica, encontrando que, aunque en general existen mejorías en los pacientes que emplearon esta técnica –en especial en la inatención-, no puede ser considerado como único tratamiento; además, señalan que aparentemente no hay incompatibilidad con el uso de fármacos.

Paralelamente al tratamiento elegido, Galicia (2015) señala que si bien la alimentación no es un elemento de la etiología del TDAH, se ha demostrado que puede ser beneficioso un ajuste de dieta en la cual el niño debe involucrarse, eligiendo alimentos nutritivos, ejemplo de esto es el trabajo de Monastra (2012), quien opina que una dieta adecuada le permitirá al paciente aumentar su capacidad de atención y podrá concentrarse mejor, justificando su postura como se muestra a continuación:

- ❖ **Proteínas:** Son absorbidos por el organismo para luego descomponerse para la producción de neurotransmisores excitatorios. Para este autor, lo mejor es ingerirlos durante el desayuno.
- ❖ **Minerales:**
  - **Hierro.** Está asociado con la oxigenación del cerebro y la segregación de serotonina
  - **Zinc.** Desarrollo de ciertas enzimas, relacionadas con la producción de neurotransmisores.
  - **Magnesio.** Participa en la formación de vainas de mielina que rodean a los axones y neurotransmisores relacionados con la atención y concentración.
- ❖ **Ácidos Grasos Esenciales.** Estos nutrientes sólo pueden obtenerse por medio de la alimentación (Ácido linoleico y alfa-linoleico). El omega-3, como el magnesio, interviene en la construcción y reparación de las vainas de mielina.

Contrastando con lo anterior, algunos autores (Barkley, 2006; Nigg, 2006; Goldstein & Goldstein; 1998; como se citó en Bauermeister, 2014) opinan que algunas ideas en torno a este tema deben ser descartadas:

- Azúcar. No se ha comprobado que el consumo en grandes cantidades cause el TDAH.
- Alergias. La hipótesis de que una alergia empeore el patrón de conducta típico del TDAH no ha sido demostrada.
- Hongos. No se ha comprobado que el crecimiento de *Candida Albicans* produzca el TDAH.
- Vitaminas. La falta de ingesta de vitaminas no representa un factor de riesgo para el desarrollo del TDAH.

Por otro lado, Galicia (2015) indica que de implementar el tratamiento nutricional, es preciso informarse, pues la alimentación por sí misma no ofrece control y mucho menos la reversión de los síntomas del trastorno.

Asimismo, debe haber una constante comunicación que permita establecer una alianza terapéutica entre profesionales, padres y niño, a quien por supuesto se le debe explicar el trastorno de acuerdo a su nivel de desarrollo, empleando ejemplos y metáforas, haciéndolo consciente de sus limitaciones, para que aprenda a superarlas, pero también de sus fortalezas, para que aprenda a explotarlas (Lora, 2006).

El Tratamiento del TDAH debe ser individualizado, y cada niño necesitará de unas pautas diferentes a otros, dependiendo del tipo clínico de TDAH, la gravedad de sus síntomas y de los trastornos comórbidos; si el niño con TDAH no tiene comorbilidad, el tratamiento farmacológico es fundamental puesto que tiene el efecto de reducir la frecuencia e intensidad de los síntomas del TDAH, lo cual facilita la aplicación de otro tipo de estrategias para controlarlo, puesto que no es posible curarlo; considerando que el paciente debe desarrollarse en una red de intervenciones planeadas, donde los distintos profesionales que lo atienden coordinen sus acciones y los miembros de su familia estén educados respecto al padecimiento.

Por todo lo mencionado anteriormente, en los siguientes capítulos se describirá el modelo de intervención utilizado en la Clínica Universitaria de Salud Integral (CUSI) Iztacala, para posteriormente presentar la manera en que se procedió específicamente con un caso en esta institución y el análisis de los hallazgos obtenidos; a partir de lo cual se espera obtener la información suficiente para así ofrecer una propuesta de trabajo para el mencionado caso y otros con características similares, bajo la suposición de que con más y mejores propuestas de intervención, las personas diagnosticadas con TDAH lograrán adaptarse fácilmente a la sociedad y a la vida académica y laboral, lo que a su vez llevará a la reducción de los índices de deserción escolar y delincuencia de personas con TDAH durante la adolescencia y adultez.

## **CAPÍTULO II**

### **LA PRÁCTICA DE EDUCACIÓN ESPECIAL Y REHABILITACIÓN EN LA CLÍNICA UNIVERSITARIA DE SALUD INTEGRAL IZTACALA**

En la actualidad la educación especial tiene un modelo educativo de tipo terapéutico y pedagógico, que constantemente se reconstruye, buscando ofrecer un mejor servicio a los niños que tienen necesidades educativas especiales (NEE); de igual forma, se observa una tendencia a concebir la conjugación de las prácticas educativa y social, además de aspectos individuales para el desarrollo psicológico de un individuo (Plancarte & Ortega, 2003).

Tal como lo mencionan Plancarte y Ortega (2003), la psicología es una de las disciplinas que pueden intervenir con la atención de personas con NEE; el psicólogo se involucra en la detección y evaluación de diversos factores que se relacionan con el retardo en el desarrollo. Por ello, surge la necesidad de formar profesionales con las habilidades y competencias que se requieren para superar los retos que se presentan en el México actual en el campo de la Educación Especial.

#### **2.1 La práctica de Educación Especial y Rehabilitación en el Plan de Estudios**

De esta forma, la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) ha tomado participación de dicha demanda social, de modo que la Facultad de Estudios Superiores Iztacala (FESI) es una de las instituciones que realiza la labor de formar profesionales con las características antes mencionadas.

Para Ribes (2011) un currículo ha de estar fundamentado en un objeto de conocimiento y un objeto social de referencia, que se formulen claramente, para así mostrar de manera explícita un perfil profesional. Respondiendo a ello, en esta facultad, la carrera de Psicología, tiene como misión “formar profesionales competentes con una sólida formación científica, tecnológica y humanística, un elevado sentido de responsabilidad y con capacidad para proponer soluciones pertinentes e innovadoras en las áreas de oportunidad y emergentes que sitúan la demanda social en el campo de su disciplina” (Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, México, 2016). Por otro lado, la visión de esta licenciatura es contribuir, por medio de sus profesionales graduados, que generen un “proyecto sustentable que reditúe

en el beneficio común para un mejor hábitat, formas de convivencia armónicas alternativas y una distribución más equitativa de los servicios y atención especializada en el campo de la psicología”. (Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, México, 2016).

Además, la carrera de Psicología ofrece trabajar bajo un conjunto de valores (Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, México, 2016):

- Ética en el ejercicio profesional.
- Responsabilidad y compromiso social para la solución de las necesidades más acuciantes de nuestro país.
- Compromiso con la calidad, eficacia y pertinencia en su desempeño profesional.
- Solidaridad en toda convivencia, ya sea de liderazgo, paridad o colaboración.
- Actitud creativa, reflexiva y propositiva frente a los problemas.
- Sensibilidad ante la vida, la preservación de la salud, la buena administración de los recursos naturales y la formación de una conciencia ecológica.
- Reconocimiento y respeto de los límites de su competencia profesional.

De esta manera, el plan curricular de 1976 (que se empleó para impartir clases hasta el semestre 2016-2 –a partir del 2017-1 se implementó el cambio curricular-) se organizó como se muestra a continuación:

**Tabla 3. Estructura y Seriación del Plan de Estudios de la Carrera de Psicología**

<b>PLAN DE ESTUDIOS: 0047</b>	
<b>NIVEL:</b> LICENCIATURA	<b>PRIMERA GENERACIÓN:</b> 1977
<b>SISTEMA:</b> ESCOLARIZADO	<b>VIGENCIA:</b> <b>PRIMER INGRESO Y REINSCRIPCIÓN</b>
<b>DURACIÓN:</b> 8 SEMESTRES	<b>LIM. DE INSC. POR PERÍODO:</b> <b>8 ASIGNATURAS</b>

	TOTAL DE ASIGNATURAS EN LA CARRERA: <b>43</b>
<b>LICENCIADO EN PSICOLOGIA</b>	
<b>CREDITOS OBLIGATORIOS: 313</b>	
<b>CREDITOS OPTATIVOS: 0</b>	
<b>CREDITOS TOTALES: 313</b>	

**OBLIGATORIAS**

CLAVE	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	CREDITOS	REQUISITOS DE INSCRIPCION
<b>PRIMER SEMESTRE</b>			
1101	PSICO EXP T I (COND ANIMAL)	16	
1102	PSICO EXP LABORATORIO I	10	
1103	MÉTODOS CUANTITATIVOS I	5	
1104	PSICO A LAB I (PRAC DE CAM)	2	
<b>SEGUNDO SEMESTRE</b>			
1201	PSICOLOGÍA EXPERIMENTAL T II	16	
1202	PSICOLOGÍA EXPERIMENTAL L II	10	
1203	MÉTODOS CUANTITATIVOS II	5	ASIGNATURA 1103
1204	PSICOLOGÍA APLICADA LAB II	2	ASIGNATURA 1104
<b>TERCER SEMESTRE</b>			
1301	PSICO EXP TEO III (COND HUM)	14	ASIGNATURA 1101
1302	PSICO EXP LABORATORIO III	10	ASIGNATURA 1102
1303	MÉTODOS CUANTITATIVOS III	5	ASIGNATURA 1203
1304	PSICO A LAB III (PRAC DE C)	2	
1508	TEORÍA DE LAS CIENCIAS SOC.	6	Estas asignaturas son anuales y deberán inscribirse en 3er semestre. El acta se extiende en el cuarto semestre.
1509	METODOLOGÍA INVES-TECN.APLIC	4	
<b>CUARTO SEMESTRE</b>			
1401	PSICOLOGÍA EXPERIMENTAL T IV	14	ASIGNATURA 1201
1402	PSICOLOGÍA EXPERIMENTAL L IV	10	ASIGNATURA 1202
1403	MÉTODOS CUANTITATIVOS IV	5	ASIGNATURA 1303
1404	PSICOLOGÍA APLICADA LAB IV	2	ASIGNATURA 1304
<b>QUINTO SEMESTRE</b>			
1501	MÉTODOS CUANTITATIVOS V	5	CICLO 1 Y ASIGNATURA 1303
1502	PSICO EXP LABORATORIO V	5	CICLO 1 Y ASIGNATURA 1302
1503	PSICO APLICADA LABORATORIO V	15	CICLO 1
1504	PSICOLOGÍA CLÍNICA TEÓRICA I	6	CICLO 1

1505	PSICOLOGÍA SOCIAL TEÓRICA I	6	CICLO 1
1506	EDUC ESP Y REHAB TEÓRICA I	6	CICLO 1
1507	DESARROLLO Y EDUC TEÓRICA I	6	CICLO 1
<b>SEXTO SEMESTRE</b>			
1601	PSICOLOGÍA EXPERIMENTAL L VI	5	CICLO 1 Y CICLO 2 Y ASIGNATURA 1402
1602	PSICOLOGÍA APLICADA LAB VI	15	CICLO 1 Y CICLO 2
1603	PSICOLOGÍA CLÍNICA TEOR II	6	CICLO 1 Y CICLO 2
1604	PSICOLOGÍA SOCIAL TEOR II	6	CICLO 1 Y CICLO 2 Y ASIGNATURA 1508
1605	EDUC ESPECIAL Y REHAB TEO II	6	CICLO 1 Y CICLO 2
1606	DESARROLLO Y EDUCACIÓN T II	6	CICLO 1 Y CICLO 2
<b>SEPTIMO SEMESTRE</b>			
1701	PSICOLOGÍA EXPERIMENTAL VII	2	CICLO 1 Y CICLO 2 Y CICLO 3 Y ASIGNATURA 1502
1702	PSICOLOGÍA APLICADA LAB VII	15	CICLO 1 Y CICLO 2 Y CICLO 3
1703	PSICOLOGÍA CLÍNICA TEOR III	6	CICLO 1 Y CICLO 2 Y CICLO 3 Y ASIGNATURA 1504
1704	PSICOLOGÍA SOCIAL TEOR III	6	CICLO 1 Y CICLO 2 Y CICLO 3 Y ASIGNATURA 1505
1705	EDUC ESP Y REHAB TEÓRICA III	6	CICLO 1 Y CICLO 2 Y CICLO 3 Y ASIGNATURA 1506
1706	DESARROLLO Y EDUCACIÓN T III	6	CICLO 1 Y CICLO 2 Y CICLO 3 Y ASIGNATURA 1507
<b>OCTAVO SEMESTRE</b>			
1801	PSICOLOGÍA EXPERIMENTAL VIII	2	CICLO 1 Y CICLO 2 Y CICLO 3 Y CICLO 4
1802	PSICOLOGÍA APLICADA LAB VIII	15	CICLO 1 Y CICLO 2 Y CICLO 3 Y CICLO 4

1803	PSICOLOGÍA CLÍNICA TEO IV	6	CICLO 1 Y CICLO 2 Y CICLO 3 Y CICLO 4 Y ASIGNATURA 1603
1804	PSICOLOGÍA SOCIAL TEÓRICA IV	6	CICLO 1 Y CICLO 2 Y CICLO 3 Y CICLO 4 Y ASIGNATURA 1604
1805	EDUCACIÓN ESP Y REHAB TEO IV	6	CICLO 1 Y CICLO 2 Y CICLO 3 Y CICLO 4 Y ASIGNATURA 1605
1806	DESARROLLO Y EDUCACIÓN T IV	6	CICLO 1 Y CICLO 2 Y CICLO 3 Y CICLO 4 Y ASIGNATURA 1606

**Nota:** Fuente: [http://psicologia.iztacala.unam.mx/psi\\_planest.php](http://psicologia.iztacala.unam.mx/psi_planest.php)

Ribes (2011) señala que es importante que el currículo se estructure basándose en la lógica interna de la orientación que quiere darse; dicho de otro modo, al asegurar que la teoría y la metodología sean consistentes, la generación y aplicación del conocimiento puede integrarse de manera armónica.

Este mismo autor exhorta a que los currículos especifiquen, por una parte, las competencias conductuales que se requieren para el aprendizaje de la disciplina y su ejercicio y por otra, las situaciones de enseñanza-aprendizaje que propiciarán la adquisición y el desarrollo de esas competencias (Ribes, 2006; 2010; como se citó en Ribes, 2011)

Bajo este sistema, las clases impartidas entre el primero y el cuarto semestre, son mayormente teóricas, y los conocimientos adquiridos por los alumnos se traducen en programas experimentales aplicados en laboratorio y en el campo. En esta primera parte de la carrera, los alumnos aprenden y dominan conceptos y técnicas que también les serán útiles en los semestres posteriores.

A partir del quinto semestre, se engrosa el número de clases teóricas y prácticas en cada período, de manera que del quinto al octavo semestre se incorporan clases teóricas de distintas áreas de la Psicología (Psicología Clínica, Educación Especial y Rehabilitación,

Desarrollo y Educación, Psicología Social), intercalando en la asignatura *Psicología Aplicada Laboratorio* (V, VI, VII Y VIII, según corresponda), semestre a semestre, una clase práctica de los campos de la Psicología comprendidos en el Plan de Estudios.

Para las prácticas correspondientes a Psicología Educativa y Educación Especial y Rehabilitación, se da lugar a un acomodo de los grupos de quinto o sexto semestre.

La práctica de Educación Especial y Rehabilitación corresponde a la asignatura *Psicología Aplicada Laboratorio V*, es decir, forma parte de las asignaturas del quinto semestre, con 15 horas a la semana (Plancarte & Ortega, 2003); el principal propósito de dicha asignatura es que los profesionales se formen con capacidades para la evaluación, diseño y aplicación de estrategias para la atención a pacientes con NEE, además de ofrecer un servicio de asistencia social a la comunidad que así lo solicite (Plancarte & Ortega, 2012).

De esta manera, el Servicio de Educación Especial y Rehabilitación (SEER) que ofrece la Clínica Universitaria de Salud Integral (CUSI) está a cargo de los alumnos de quinto semestre en los ciclos comprendidos entre Agosto y Diciembre; mientras que en los períodos escolares entre Enero y Junio son los estudiantes de sexto semestre quienes atienden a la población en esta área de Clínica.

## **2.2 El desarrollo de la práctica de Educación Especial y Rehabilitación en la Clínica Universitaria de Salud Integral Iztacala**

Primeramente, cabe mencionar que la Clínica Universitaria de Salud Integral Iztacala (CUSI) cuenta con una misión y visión propias (Plancarte & Ortega, 2016, pág. 1):

- Misión de la CUSI Iztacala: Brindar un servicio de calidad en el área de la salud.
- Visión de la CUSI Iztacala: Ser la Clínica Universitaria líder en el área de salud integral.

Como se mencionó anteriormente, en el esquema curricular de quinto semestre, dentro de la asignatura de Psicología Aplicada Laboratorio V, se encuentra la práctica de Educación Especial y Rehabilitación.

Esta práctica forma parte del catálogo de servicios que ofrece la CUSI Iztacala, bajo la premisa de que el objetivo de la clínica es brindar a la comunidad servicios de salud integral (medicina, optometría, odontología, psicología clínica, educación especial y rehabilitación) de calidad.

Por su parte, el Servicio de Educación Especial tiene como misión “atender a las personas con requerimientos de educación especial y a sus familiares que soliciten el servicio”; la misión de este servicio es “proporcionar atención a la comunidad tratando de satisfacer las expectativas de los usuarios, alcanzando un alto nivel de calidad en el servicio proporcionado. Esto se logrará con el trabajo conjunto entre docentes y alumnos, dispuestos a orientar sus esfuerzos en la solución de las necesidades particulares de las personas que solicitan el servicio” (Plancarte & Ortega, 2016, pág. 1).

Ahora bien, cabe resaltar que esta práctica cumple varias funciones:

- Servicio a la comunidad. Se ofrece como respuesta a la demanda de las familias de personas con NEE (Necesidades Educativas Especiales); pues dicha población abarca un amplio rango de edad así como una etiología muy diversa (síndrome de Down, epilepsia, problemas de visión o audición, dificultades motrices y trastornos neurológicos en general). De esta forma, la comunidad recibe un servicio de asistencia social centrado en personas que requieren educación especial.
- Formación profesional supervisada (Servicio Social). A diferencia de otras carreras impartidas en la FES Iztacala, la de Psicología tiene la particularidad de que el servicio social se cumple a la vez que se acreditan las materias de Psicología Aplicada Laboratorio V a VIII (Plancarte & Ortega, 2003).

De esta manera, el proceso de la Enseñanza-Aprendizaje en Educación Especial tiene como misión “formar psicólogos y profesionales capacitados en el área de Educación Especial y que cuenten con las competencias para realizar: prevención, evaluación, tratamiento e investigación” (Plancarte & Ortega, 2016, pág. 2). Esto se logra al acercar al estudiante a las demandas sociales que, como psicólogo, debe atender en su hacer profesional; en este caso, el trabajo con la población con NEE en busca de estimular su

desarrollo psicológico, siendo congruente con la visión de este proceso, fomentando “la enseñanza integral que permita trabajar en equipo, innovando actividades que propicien el mejoramiento continuo de estrategias de enseñanza-aprendizaje, así como la superación académica” (Plancarte & Ortega, 2016, pág. 2).

Refiriéndose específicamente al servicio de educación especial y rehabilitación en esta clínica, es importante señalar que los usuarios pueden tener entre 2 y 20 años de edad, que son atendidos entre las 8:00 y las 19:00 horas, horario que se distribuye en 5 turnos de dos horas cada uno (8:00-10:00 hrs., 10:00-12:00 hrs; 12:00-14:00 hrs., 15:00-17:00 hrs; 17:00-19:00 hrs.).

Para los fines de este trabajo, sólo se considerará la atención brindada en el horario de 8 a 10 horas, que fue el horario en el cual se prestó el servicio de Educación Especial y Rehabilitación del caso que se presentará en el siguiente capítulo, objeto de la presente tesis. Así pues, el desarrollo de ese servicio durante este horario se da como sigue:

Quien solicita el servicio, en este caso los padres de familia o tutores, acuden a la CUSI en busca de atención especializada para sus niños con alguna problemática (dificultades con el lenguaje, síndrome de Down, problemas de conducta, TDAH, epilepsia, etcétera) y son colocados en una lista de espera.

En el área de Educación Especial y Rehabilitación, se ofrecen varios servicios (Plancarte & Ortega, 2008):

- Atención individualizada
- Evaluación del desarrollo general del paciente
- Tratamiento
- Asesoría a padres
- Comunicación con maestros y otros profesionales

Posteriormente, los profesores responsables del servicio revisan y seleccionan los casos que serán atendidos. Mientras esto ocurre, los alumnos inscritos en quinto (ciclo agosto-diciembre) o sexto semestre (ciclo enero-junio) asisten diariamente a clase para abordar teóricamente? generalidades de las características más comunes que se presentan en los casos

a atender, así como técnicas de intervención eficaces para las demandas que se hacen con mayor frecuencia.

Al concluir este curso introductorio, estudiantes y pacientes entran en un periodo de ambientación que dura tres días. Dicho periodo de ambientación consiste en que todos los estudiantes convivan con todos los pacientes, a fin de que a raíz de esta interacción pueda observarse una compatibilidad entre cada niño y un estudiante que posteriormente será su terapeuta.

Terminada la ambientación, los profesores reúnen a sus alumnos para sostener en intercambio de ideas y opiniones a partir del cual surgirá la asignación de estudiantes y usuario que atenderá el resto del semestre. Durante esta asignación también se decidirá qué estudiantes estarán a cargo del taller de psicomotricidad (al que acudirán todos los niños), y aquellos que estarán al frente del taller para padres, al que asistirán los padres o tutores de los pacientes mientras éstos se encuentran con sus respectivos terapeutas.

Una vez que esta asignación se ha llevado a cabo, los profesores entregarán a aquellos estudiantes que fungirán como terapeutas el expediente anterior del caso que atenderán (en caso de que el menor ya haya estado anteriormente en el servicio), que deberán revisar a detalle para conocer más a su paciente, tender nociones de cómo pueden acercarse a él de una manera más efectiva y desde luego, conocer el trabajo que se ha realizado con anterioridad con ese niño.

Ahora bien, en este programa pueden distinguirse básicamente tres etapas:

1. **Atención Multidisciplinaria.** En esta fase se conjugan varias disciplinas, principalmente trabajo social, medicina y optometría.

Inicialmente, la trabajadora social realiza un estudio socioeconómico de la familia, lo cual permitirá identificar sus posibilidades económicas y así poder asignar una cuota mensual y abrir un expediente con los datos generales del niño para darle seguimiento a ese caso. Posteriormente, las profesoras responsables del SEER entregan una lista de los niños que están acudiendo al servicio para que a su vez, los docentes al frente de los estudiantes de medicina y optometría (con quienes se trabaja

en conjunto) para determinar las fechas en que serán valorados (Plancarte & Ortega, 2012).

Tanto los estudiantes de medicina y optometría que están en la CUSI se encuentran realizando prácticas como parte de sus respectivos programas curriculares. El terapeuta –junto con al menos uno de los padres del menor- debe estar presente durante estas revisiones con el fin de auxiliar en el control del niño durante las consultas, además de la elaboración de un reporte de lo ocurrido dentro de los consultorios y por ética profesional ya que se trata de un menor de edad?.

En el caso de la evaluación médica, se elabora una lista en la cual se jerarquizan las necesidades de los menores para establecer la fecha en que cada uno tendrá su cita; por otra parte, el servicio de optometría suele asignar el horario de valoración optométrica de cada usuario, que generalmente ocurren el mismo día.

Plancarte y Ortega (2012) opinan que esta etapa del proceso de atención facilita a los estudiantes de estas tres carreras el intercambio de información, dudas y comentarios con profesionales afines que se involucran en la evaluación y tratamiento de un paciente con NEE, lo que a su vez permite que trabajen en conjunto y el niño reciba una atención de acuerdo a sus características y necesidades individuales.

Para obtener información relativa a la conformación y convivencia familiar, interacción con iguales, etcétera, los psicólogos acuden al domicilio del niño y se entrevistan con los padres o tutores para obtener la información antes mencionada, así como información pre, peri y postnatal del niño al igual que generalidades médicas e información relativa a las capacidades y habilidades académicas, motrices, etc. que ellos hayan podido observar en casa. Lo mismo ocurre con el profesor en el plantel educativo al que el niño asista (en caso de que el usuario asista a la escuela), pues el docente puede ofrecer información acerca del comportamiento y habilidades que el niño manifieste durante su estancia en la escuela, así como sugerencias y/o demandas por parte del docente.

El estudiante de psicología llevará a cabo una evaluación psicológica con el fin de observar cómo identificar el desarrollo del niño, ésta se realizará por medio de la implementación del inventario de habilidades básicas (IHB; de Macotela &

Romay ,2010), que consta de 726 habilidades a evaluar, organizadas en 4 áreas, divididas a su vez en sub-áreas, categorías, reactivos e incisos.); esta evaluación toma de 5 a 10 días máximo, a fin de observar y registrar qué comportamientos existen en el repertorio del paciente y cuáles no. Toda esta información es de utilidad para que el estudiante sea capaz de diseñar programas de intervención adecuados y eficaces para las necesidades propias del caso que está atendiendo.

2. **Diseño de Programas e Intervención.** A partir de la valoración médica y optométrica, evaluación inicial, así como la entrevista a padres y profesores, el psicólogo contrasta la información obtenida para así identificar las necesidades del paciente y a partir de ello poder diseñar un plan de intervención conformado por programas enfocados a una necesidad específica. Esto permitirá llevar a cabo una posterior intervención, donde se implementarán el/los programas que se hayan diseñado; ésta es la etapa más larga del proceso de atención a niños con NEE. Aquí, el terapeuta podrá observar cambios en el desarrollo del niño y podrá hacer ajustes a sus programas o diseñar otros en caso necesario.
3. **Reporte de Resultados y Evaluación Final.** Sugerencias para el o los próximos terapeutas del niño en cuestión, todo esto recopilado en un expediente. Aproximadamente un mes antes del término del semestre, los terapeutas se reúnen con el padre/madre del niño para exponer los resultados obtenidos hasta ese momento a través de los programas; en las semanas siguientes se continuará con la aplicación de éstos y posteriormente, el asesor (a) establecerá un período durante el cual el/los terapeutas llevarán a cabo una post-evaluación empleando el mismo instrumento con el que se evaluó al principio.

Finalmente, el estudiante de psicología integrará su trabajo en un expediente que deberá incluir una descripción cualitativa y cuantitativa de las evaluaciones y de los avances de programas, así como recomendaciones a los padres durante el período vacacional y sugerencias al o los próximos terapeutas del niño.

Dentro de este programa existe un espacio en que todos los estudiantes se dan tiempo para exponer el caso que atienden, de manera que el grupo entero aprende de cada uno de los

casos, con sus respectivas particularidades; se resalta la importancia de las necesidades propias de cada paciente. Así, a través de la práctica en esta asignatura, se intenta dotar al estudiante de las herramientas necesarias (a través del asesoramiento para evaluar a los niños, diseñar y aplicar estrategias) para resolver los problemas de rehabilitación que enfrentará en su práctica profesional (Plancarte & Ortega, 2003).

El proceso de creación del o los programas de intervención es supervisado por los profesores; éstos harán sugerencias a los alumnos para mejorar los programas de intervención que han diseñado, en función de la información obtenida en evaluación y entrevistas, y de lo que, en su caso, otros terapeutas hayan trabajado con ese paciente. En su momento, los profesores otorgarán la autorización para implementar dicho programa en cubículo con el paciente.

Durante las primeras sesiones de trabajo, los terapeutas asisten con su paciente a consultas médicas, odontológicas y optométricas; dichas consultas están a cargo de estudiantes de medicina, odontología y optometría que a su vez realizan prácticas correspondientes a su propio plan curricular; estos profesionales en formación expiden un informe a los terapeutas, quienes integrarán dicha información al expediente que elaborarán en el transcurso del semestre, y por otra parte, otorgarán una versión de estos informes para los padres, incluido el psicológico, que se elaborará con base en la información obtenida de la primera evaluación, realizada.

De lunes a jueves se trabaja con los pacientes y padres , recibiendo los niños hora y media atención individualizada y media hora de un taller de psicomotricidad y socialización. Por otra parte, los días viernes alumnos y maestros se reúnen para discutir avances, sugerencias y dudas de sus respectivos casos y de los demás. Cada semana un terapeuta expondrá ante el grupo las características de su caso, la forma en que ha decidido aproximarse y los avances obtenidos hasta ese momento; en estas exposiciones se incluyen los responsables de Taller de Padres y Taller de Psicomotricidad. De esta manera, todo el grupo tiene la oportunidad de conocer todos los casos tratados en ese grupo, así como el trabajo con padres y el Taller de Psicomotricidad.

Hacia el final del semestre, los terapeutas deben llevar a cabo una segunda evaluación implementando nuevamente el IHB, esta vez para corroborar los efectos que su programa de intervención ha tenido sobre su paciente y tener un registro de los avances que presenta con respecto a los hallazgos obtenidos durante la primera evaluación.

En este punto del semestre, el terapeuta deberá darse a la tarea de terminar la elaboración del expediente correspondiente a ese semestre, el cual deberá conformarse de la siguiente manera:

- La primera página debe ser la ficha de identificación del paciente, que incluya una fotografía del mismo.
- La segunda página deberá ser el índice de contenido
- Descripción física y conductual
- Resumen del expediente anterior
- Período de ambientación (registro anecdótico)
- Entrevista a padres
- Entrevista a profesor
- Reporte médico, reporte odontológico, y reporte optométrico, de acuerdo a las revisiones que haya tenido el niño
- Reporte psicológico
- Pre-evaluación
- Justificación de los programas
- Programas
- Avances de los programas
- Post-evaluación
- Comparación de pre y post evaluación
- Sugerencias al próximo terapeuta (resultados del contraste entre ambas evaluaciones y los efectos de sus programas; para guiar al nuevo terapeuta en aspectos personales o emocionales del paciente, que le ayuden a acercarse a él de una manera más efectiva

y así poder desarrollar programas que resulten efectivos para ese paciente en particular)

- Bibliografía
- Anexos (evidencias de trabajo, fotografías, registros, etcétera)

Antes de iniciar el período vacacional, el terapeuta entregará a los padres o tutores un calendario de actividades para dar seguimiento a los programas implementados a lo largo de ese semestre, se espera que los adultos a cargo del niño lleven a cabo dichas actividades para evitar un retroceso al iniciar labores el semestre siguiente.

De requerir atención psicológica en el siguiente período escolar, los padres o tutores del paciente deberán solicitarla, y el proceso comienza nuevamente.

Lo señalado en este capítulo genera el interés por realizar una observación que permita determinar si el SEER que las personas solicitan en la CUSI Iztacala, brinda beneficios para el desarrollo integral de los usuarios, por lo cual se eligió un caso que había recibido atención psicológica por parte del SEER durante varios períodos, lo cual ofrecía la posibilidad de comparar las observaciones hechas por los familiares del niño y los resultados de las evaluaciones realizadas en los distintos semestres en que ha sido atendido, a fin de observar si dichos beneficios se mantienen a largo plazo.

## CAPÍTULO III METODOLOGÍA

### 3.1 Antecedentes y justificación del tema

El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) es un desorden neurológico que afecta gran parte de la vida de las personas que lo manifiestan (Tamez & Peña, 2009). Es sabido que existen ciertos parámetros para llevar a cabo el diagnóstico de TDAH y aunque ciertos niños presentan algunos comportamientos característicos de este trastorno, no son suficientes para emitir un diagnóstico, y por lo tanto, no requieren la misma atención que aquellos que sí presentan dicho trastorno.

Por otra parte, el innegable problema que representa la enorme falta de información adecuada –no sólo en lo que se refiere a este trastorno- lleva a padres de familia y profesores a “diagnosticar” a muchos niños inquietos como hiperactivos, y a afirmar que aquellos estudiantes con TDAH son incapaces de aprender, y etiquetarlos como niños problema.

Además, los niños con TDAH suelen tener problemas de aprovechamiento y fracaso escolar (De la Fuente, 2004; Toro, Yepes & Palacios, 2010) debido a las dificultades que presentan, como por ejemplo, problemas para prestar atención y mantenerse en un solo lugar. En ocasiones, el principal obstáculo para estas personas es su propia familia, ya sea al sobreprotegerlos limitando así su desarrollo físico, intelectual y social o bien, al negar la veracidad del diagnóstico. Esto, aunado a la falta de información antes mencionada, conlleva a que los compañeros de clase identifiquen al niño con TDAH como un “niño malo” (Ripoll & Yoldi, 2009) y prefieran alejarse y no interactuar con él, e incluso agredirlo.

En estos casos, la atención interdisciplinaria cobra especial relevancia (Lora, 2006); aunque los profesionales que prestan sus servicios al paciente trabajen por separado, lo ideal es que estén en comunicación constante entre sí con el fin de ofrecer una mejor atención educativa, terapéutica y médica. Una intervención temprana y adecuada hará más sencillo el trabajo de los profesionales, lo que conducirá a obtener mejores resultados en un período más corto y por un lapso más largo. Aunque es posible hallar en la literatura técnicas y programas específicos recomendados para este tipo de población, debe tenerse presente que toda

intervención ha de ser totalmente personalizada, basándose en la historia del paciente y en las necesidades que presente en el momento de intervenir (Tamez & Peña, 2009; Toro, Yepes & Palacios, 2010).

Así, se hace evidente la urgente necesidad de diseñar programas para optimizar el aprendizaje de niños con TDAH, siempre de acuerdo a sus características individuales, y brindar al personal docente el apoyo necesario para el manejo adecuado de esta población, lo que puede coadyuvar a mejorar su desempeño como profesor. Por otra parte, como ya se ha mencionado, la familia es un pilar muy importante en el desarrollo del niño, de modo que es también de gran importancia instruir y capacitar a los miembros de la familia para que conozcan lo necesario acerca del TDAH así como técnicas básicas para manejar la hiperactividad y la falta de atención del niño (Soutullo-Diez, 2007, citado en Única, 2010).

Con el objetivo de atender a este tipo de demandas, la Facultad de Estudios Superiores Iztacala (FESI), en el área de Educación Especial y Rehabilitación de la Clínica Universitaria de Salud Integral Iztacala (CUSI), ha implementado un programa de atención multidisciplinaria a niños con Necesidades Educativas Especiales (NEE); la mayoría de los niños que asisten presentan trastornos del lenguaje y conductuales, dentro de los cuales se ubica el TDAH.

En este programa pueden distinguirse básicamente tres etapas: la primera de ellas consiste en una evaluación inicial del infante, la posterior intervención, y finalmente, el reporte de resultados de los programas y evaluación final junto con sugerencias para el o los próximos tutores; lo anterior es recopilado en un expediente, que elaboran los estudiantes de 5° ó 6° semestre de la carrera de Psicología, quienes cubren una parte de su servicio social al realizar la labor de terapeutas de los niños que se inscriben al programa (de acuerdo con el plan curricular de 1976).

Como se mencionó en el capítulo II, el Servicio de Educación Especial y Rehabilitación (SEER) se presta en el transcurso de 5 turnos con duración de dos horas cada uno, al cual los usuarios acuden de lunes a jueves, siendo uno de los objetivos de la práctica de esta asignatura, el estudiante aprenderá a utilizar herramientas que le serán útiles al

enfrentar problemáticas en su práctica profesional en la educación especial y rehabilitación (Plancarte & Ortega, 2003).

A su vez, cada una de las etapas del programa mencionadas anteriormente se integra por diferentes elementos:

Evaluación Inicial. El o los psicólogos deben realizar una entrevista a los padres o tutores del niño en el domicilio en que residen, y con su profesor, en caso de que el menor se encuentre inscrito en alguna institución educativa. Esto, para obtener información relativa al desarrollo integral del usuario, al igual que recoger las sugerencias o demandas que puedan tener la familia o el docente. Además, el psicólogo realiza una evaluación psicológica empleando el Inventario de Habilidades Básicas (IHB) de Macotela y Romay (2010).

Esta parte del programa se lleva a cabo con el apoyo de los estudiantes de Medicina, Optometría y en algunos casos de Odontología que se encuentran en la CUSI como parte de sus respectivos programas curriculares; las revisiones se llevan a cabo en diferentes espacios de la Clínica, las cuales se llevan a cabo por medio de citas agendadas, a las que el estudiante –junto con al menos uno de los padres del menor- debe estar presente durante estas revisiones con el fin de auxiliar en el control del niño durante las consultas, además de la elaboración de un reporte de lo ocurrido dentro de los consultorios.

Planeación. A partir de las evaluaciones físicas y psicológicas, y la información obtenida en la entrevista a padres y profesores, el terapeuta identifica las áreas en las que es pertinente intervenir, y entonces realizar el diseño de un programa.

Intervención. En esta etapa se lleva a cabo la implementación del o los programas que se hayan diseñado; ésta es la etapa más larga del proceso de atención a niños con NEE. Aquí, el psicólogo podrá observar cambios en el desarrollo del niño y podrá hacer ajustes a sus programas o diseñar otros en caso necesario.

Resultados de los programas y evaluación final. Los psicólogos exponen al tutor del menor los resultados que los programas han permitido obtener hasta ese momento, posteriormente, se realiza una post-evaluación.

Todo el trabajo descrito anteriormente queda integrado en un expediente, organizado como se señaló en el capítulo anterior.

### **3.1.1 La importancia del análisis longitudinal**

No debe olvidarse que cada uno de los casos tiene características particulares que pueden ser factores importantes para brindar la atención adecuada; por ello, es recomendable analizar minuciosamente la información que ofrece cada caso, pues ello facilita una indagación más detallada que los estudios estadísticos (Yacuzzi, s/f), debido a que a través del estudio de caso pueden obtenerse datos de diversas fuentes, ya sea cualitativas o cuantitativas, como pueden ser registros, entrevistas u observación directa (Cherry, 1996, como se citó en Martínez, 2006). Una modalidad del análisis de caso son los estudios longitudinales; éstos se caracterizan por una observación secuenciada de una misma variable dependiente, en función de diferentes tratamientos o bien en relación con el tiempo (Arnau & Bono, 2008); por ello, Delgado y Llorca (2004) indican que el término “longitudinal” puede ser equiparado con “seguimiento”, puesto que un estudio de esta clase representa la experiencia de exposiciones dependientes del tiempo o resultados recurrentes por medio de mediciones repetidas en el transcurso de un lapso, lo cual permite inferir a nivel individual cambios en un proceso en un período determinado; sin embargo, el principal objetivo de un estudio longitudinal no será únicamente identificar los cambios ocurridos a través del tiempo, sino demostrar si dichos cambios han sido o no significativos y, en su caso, analizar las diferencias entre varios sujetos de una misma muestra (Arnau & Bono, 2008). No obstante, es de suma importancia que las distintas mediciones se realicen en condiciones previamente determinadas (Delgado & Llorca, 2004), para evitar errores en dichas medidas, que generen obstáculos al momento de realizar el análisis.

Arnau y Bono (2008) agregan que el análisis de medidas repetidas en el contexto experimental es utilizado tradicionalmente en psicología y educación, aunque en la actualidad se observa un uso más frecuente en ciencias sociales.

Es importante señalar que en el caso que se reporta en el presente trabajo no se tiene un alto grado de control en la realización de las diferentes medidas realizadas durante los diversos semestres en que el usuario fue atendido, pues éstas fueron hechas por estudiantes

diferentes en cada período; sin embargo, dichas medidas son realizadas en condiciones similares a lo largo del tiempo. No obstante, surge el interés por realizar un análisis longitudinal de un caso con TDAH atendido en la CUSI durante varios semestres; se espera obtener la información suficiente para así ofrecer una propuesta de trabajo para menores que presenten características similares a las de este caso. La hipótesis es que con más y mejores tratamientos, las personas diagnosticadas con TDAH lograrán acceder fácilmente a la sociedad y a la vida académica y laboral, lo que a su vez llevará a la reducción de los índices de deserción escolar y delincuencia de personas con TDAH durante la adolescencia y adultez; aspecto que se mencionó en la segunda parte del Capítulo 1.

### **3.2 Objetivos del proyecto**

#### Objetivo General

Hacer el análisis longitudinal de un caso de un paciente con TDAH atendido en la Clínica Universitaria de Salud Integral.

#### Objetivos Específicos:

- Identificar y analizar la evolución que el usuario tuvo en su desarrollo integral, a través de los siguientes objetivos particulares:
  - Identificar la cantidad de semestres en los que se ofreció el Servicio de Educación Especial y Rehabilitación.
  - Elaborar una base de datos con los resultados obtenidos en las evaluaciones iniciales y finales realizadas al menor durante su estancia en la CUSI
  - Identificar y analizar las estrategias y programas de intervención que se implementaron
- Comparar el desarrollo integral del niño al inicio del semestre y al final del mismo,
- Comparar los resultados de las evaluaciones de un semestre a otro, y
- Comparar los datos del primer semestre al último en que recibió atención.
- Elaborar una propuesta de evaluación e intervención para niños con características similares a las de este caso.

### 3.3 Metodología

#### *Diseño*

Se empleó un diseño experimental y observacional de caso único (Kazdin, 2001; como se citó en Roussos, 2007) de evaluación diagnóstica e intervención terapéutica (Kratochwill, Mott & Dodson, 1989; como se citó en Roussos, 2007).

El diseño descriptivo y longitudinal se caracteriza por observaciones secuenciadas de una misma variable en función de la relación del tiempo, para así demostrar si los cambios que puedan identificarse son significativos o no (Arnau & Bono, 2008).

#### *Participante*

Varón de 7 años cumplidos en el año 2013. El usuario fue diagnosticado con TDAH y retraso en el desarrollo del lenguaje a la edad de 3 años. Al momento de realizar este trabajo se encontraba bajo tratamiento farmacológico (Metilfenidato, Valproato de Magnesio y Fluoxetina) para el TDAH y sus crisis de ausencia. Además, presentaba dislalia funcional (debido a frenillo corto; operado en 2012) linguoalveolar con sustitución del fonema *L* por *N* en cualquier posición de palabra y lo omitía cuando aparecían sílabas compuestas (p. ej., flor, plato) y sustitución del fonema *RR* por *D* en posición inicial y media, mientras que la omitía a final de palabra y cuando aparecían sílabas compuestas (p. ej. Tren, refresco, carta). Fue atendido en la CUSI en el horario de 8:00 a 10:00 horas desde el período 2011-1, y se recopiló información hasta el semestre 2013-2 (5 semestres en total). Para facilitar el control del comportamiento que el niño manifestaba en la clínica (ver apartado *4.1.1 Datos extraídos de expedientes* del capítulo IV), fue atendido por dos estudiantes en todos los semestres en que acudió a la CUSI.

#### *Materiales*

Para extraer la información necesaria para realizar este trabajo, se recurrió a los expedientes previos almacenados en la CUSI.

### *Instrumento*

A continuación se presenta una descripción del instrumento con el cual se evaluó al usuario en cada semestre, con el fin de clarificar al lector la estructura del mismo, y de los resultados que posteriormente se analizaron. Para evaluar a los niños, al inicio del semestre y al término del mismo, se emplea el Inventario de Habilidades Básicas de Macotela y Romay (2010), que consta de 726 habilidades a evaluar, organizadas en 4 áreas, divididas a su vez en sub-áreas, categorías, reactivos e incisos, del cual se muestra un esquema que representa su estructura al final de este capítulo.

### *-Hipótesis:*

- Si el usuario ha recibido atención psicológica por varios semestres, se espera que existan cambios favorables en su desarrollo:
  - Entre el inicio y término de un semestre.
  - Del fin de un semestre al inicio del siguiente.
  - Del primer período que recibió atención al último semestre.

### *Procedimiento.*

#### Recopilación de expedientes

Para recabar información acerca del caso, fue necesario recopilar los expedientes del usuario. Para tal efecto, se contactó a las profesoras supervisoras del caso para concertar una cita con ellas, en la que se expusieron los propósitos del trabajo, su trascendencia y utilidad para éste y otros casos con características similares.

La autora se responsabilizó de los expedientes que las profesoras le facilitaron para realizar su estudio, se comprometió a devolverlos y a entregar un reporte de lo encontrado en el trabajo.

Se estableció que en dicho reporte, los datos revisados, así como los datos personales tanto del usuario, como de sus familiares y terapeutas anteriores, tendrán carácter confidencial, de acuerdo con lo estipulado en los artículos 61, 67 y 68 del apartado

“Confidencialidad de resultados”, en el capítulo 3 “De los resultados del trabajo del psicólogo”, en el Código Ético del Psicólogo (2009).

#### Revisión de los expedientes y extracción de información

Se consiguieron expedientes correspondientes a cinco semestres. Una vez recopilados, fueron organizados de manera cronológica para extraer la siguiente información:

- Descripción de las características del desarrollo del niño, es decir, antecedentes pre, peri y posnatales, así como el historial clínico del menor y la relación socio-familiar en que se desenvuelve el niño.
- Los resultados de la evaluación inicial y final hecha en cada semestre.
- Los programas y técnicas empleados para atender al niño en cada uno de los semestres.
- Los resultados obtenidos de dichos programas.

#### *Captura de datos y análisis estadístico*

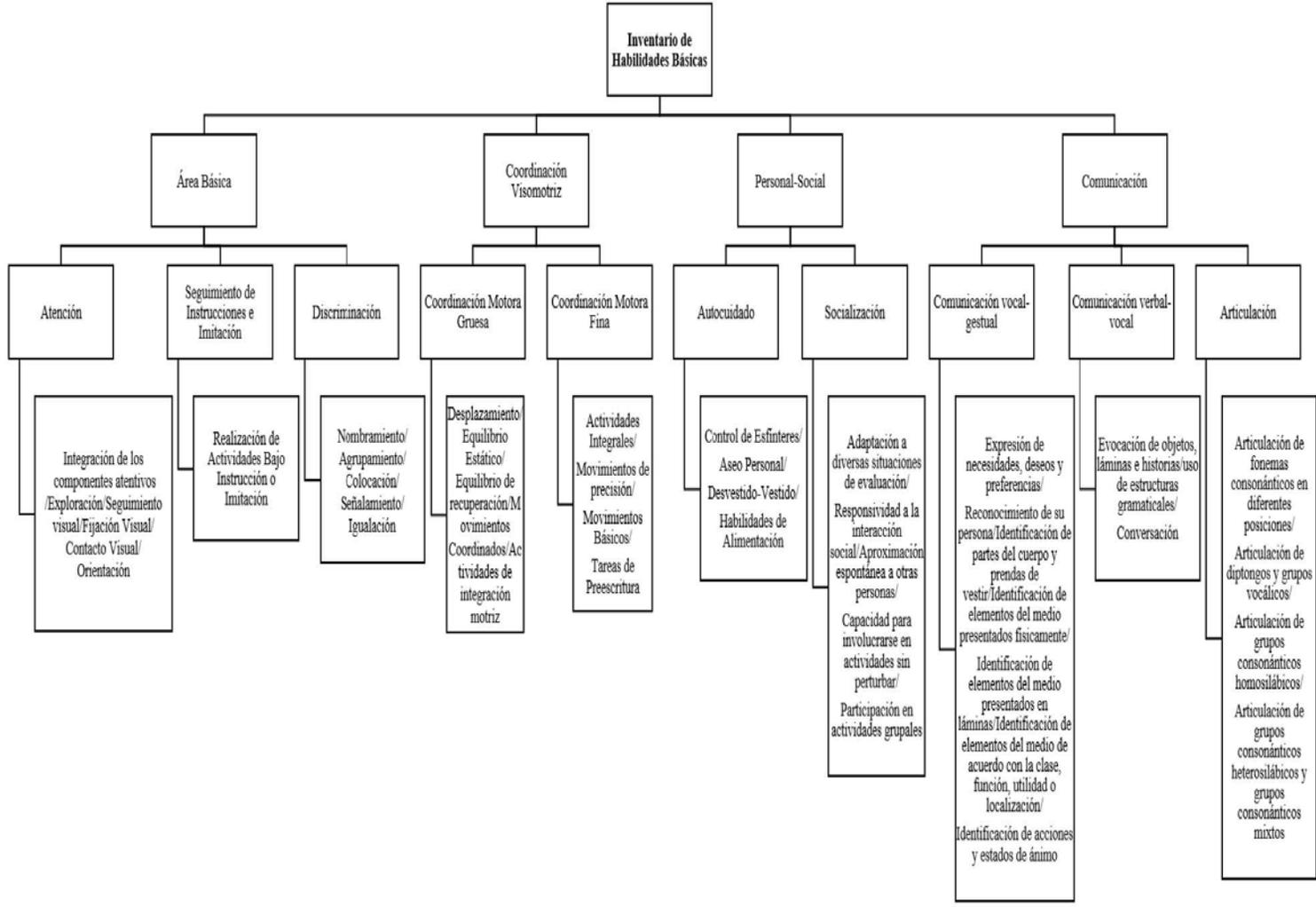
Una vez identificado el tipo de datos con que se contó en las evaluaciones y tratamiento se organizaron para posteriormente capturar los datos obtenidos en una base datos empleando el programa SPSS versión 23 para Windows, con el que se realizó el análisis estadístico empleando una prueba *t* de Student para muestras relacionadas, por medio del cual se identificaron cambios entre cada semestre y a través del tiempo.

#### *Análisis de la información*

La revisión de los expedientes permitió identificar la cantidad y tipo de programas a los que el niño ha estado sujeto durante los semestres que ha asistido a la CUSI, para posteriormente identificar su secuencia, congruencia y resultados obtenidos con el paso del tiempo.

#### *Redacción del informe final*

Por último, se integró toda la información recabada tanto teórica como estadística en una tesis conformada por un análisis longitudinal del caso que se seleccionó.



**Figura 5. Esquema que representa la estructura del instrumento con que se realizan las evaluaciones (Nota: Creación propia)**

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS**

#### **4.1. Presentación de Resultados**

Como se mencionó en el capítulo II, cada semestre que el paciente fue atendido se le evaluó al inicio (pre-test) y al término (post-test) de cada período escolar; por ello, respondiendo a los objetivos de este trabajo, a continuación se muestran dos apartados: el primero de ellos es una descripción de los hallazgos obtenidos de la información extraída de expedientes correspondientes a cinco períodos en los cuales el paciente recibió atención en la CUSI (Clínica Universitaria de Salud Integral Iztacala), a fin de identificar si hubo cambios partiendo del primer expediente revisado hasta el último del que se tiene información en el presente trabajo. Posteriormente, se presenta un segundo apartado en el cual se muestra el análisis estadístico realizado con dichos datos.

##### **4.1.1 Datos extraídos de expedientes**

Se recuperaron expedientes de los cuales fue posible extraer información de cinco semestres en total, en los que el niño recibió atención por parte del programa de Educación Especial y Rehabilitación de la CUSI Iztacala.

La información que se presenta a continuación está organizada en diferentes rubros, de acuerdo a la estructura propia de los expedientes; a fin de clarificar los datos extraídos, en cada apartado se hizo un resumen de los datos presentados en cada semestre (omitiendo la información repetida) y posteriormente se presentará una tabla en la cual pueden observarse los hallazgos relevantes de cada semestre en dicha sección.

- Descripción Conductual. Este apartado se refiere a lo reportado con respecto a las observaciones generales que los diferentes estudiantes llevaron a cabo durante el lapso en que trabajaron con el usuario. Puede ser de utilidad para que los próximos psicólogos tengan conocimiento de los intereses, preferencias y conductas más frecuentes de quien será su usuario durante el semestre.

Cuando el paciente recibió atención en la CUSI por primera vez (Tabla 4, semestre 2011-1), se observó que demostraba su afecto con brusquedad; igualmente se identificó que en ese periodo era necesario darle indicaciones claras

y reforzadores sociales, o exponerle las contingencias a su comportamiento. En los ciclos posteriores, fue posible notar que socializaba más con adultos que con niños y que con frecuencia aventaba el material cuando decía sentirse molesto; en varios semestres se observó que le costaba integrarse a las actividades del período de ambientación, especialmente las grupales (pues prefiere jugar solo), y cuando se integra se le dificulta abandonar dicha situación. De igual forma, se observó que únicamente interactuaba con algunos de los estudiantes, de los cuales busca aprobación. Esta descripción conductual fue esencialmente la misma al inicio de cada período en que el paciente recibió atención psicológica.

Tabla 4  
*Hallazgos por semestre en el rubro "Descripción Conductual"*

Semestre	Información Relevante
2011-1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brusco al demostrar su afecto</li> <li>• Se tira al piso o golpea a quienes le rodean</li> <li>• Le gusta salir al jardín</li> <li>• Requiere indicaciones claras y reforzadores sociales</li> <li>• No le gusta asistir al taller de psicomotricidad</li> </ul>
2011-2	EN ESTE SEMESTRE EL PACIENTE NO RECIBIÓ ATENCIÓN EN LA CUSI
2012-1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Socializa más con adultos que con niños</li> <li>• Prefiere jugar solo</li> <li>• Baja tolerancia a la frustración</li> <li>• Durante la ambientación se rehusaba a entrar al salón y sólo hablaba con tres terapeutas</li> </ul>
2012-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durante la ambientación, se rehusaba a entrar al aula, se aislaba, no compartía.</li> <li>• Se quitaba los zapatos y se tiraba en el pasto.</li> <li>• Sólo habló con un terapeuta.</li> <li>• No responde saludos, pero es amistoso cuando él inicia la interacción y mantiene la conversación</li> <li>• Presenta ausencias</li> <li>• Busca la aprobación de personas cercanas</li> <li>• No le gusta incluirse en un grupo numeroso</li> <li>• Necesita que se le expongan las consecuencias para su comportamiento</li> <li>• Menciona que le gustaría saber leer</li> <li>• Jugaba con otros niños sólo si él dirigía el juego, de lo contrario presionaba sus manos y pisoteaba</li> </ul>
2013-1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avienta el material cuando se frustra</li> <li>• Dificultad para integrarse a un nuevo ambiente, cuando se integra, no le gusta retirarse del entorno.</li> <li>• Durante la ambientación, salió con un estudiante al jardín,</li> <li>• Al terminar el horario, el niño fue a la sala de espera hasta que llegó otro estudiante con el que sí interactuaba.</li> </ul>
2013-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando se enoja se aísla y refunfuña. Si está realizando alguna actividad, suele apartar las cosas de su espacio</li> </ul>

- Entrevista a padres o tutores. En este apartado se recoge información brindada por las personas que conviven con el usuario; se emplea un formato de entrevista semiestructurada que se lleva a cabo en el domicilio en que vive el niño; se hacen preguntas relacionadas al estado físico y emocional del niño, sus habilidades motrices entre otras cosas, desde su nacimiento hasta el momento en que se realiza la entrevista.

Uno de los datos que resaltan de las entrevistas a padres, es que tanto la madre como la abuela materna del niño consideraron que la ausencia del padre le estaba afectando durante el semestre 2011-1 en esos momentos, ya que preguntaba diariamente por él, en entrevistas posteriores se mencionó que la madre consideraba que la condición del niño es *culpa* del padre, porque tiene otros hijos con problemas, como Dificultades de Aprendizaje y Síndrome de Down; durante el embarazo, la madre se alimentó con harinas, leche, pocas verduras, ácido fólico, complejo B...; el niño nace aproximadamente a las 32 semanas de gestación por medio de cesárea, midiendo 53 cm y pesando 5.500 kg, presentando un llanto y color normal, sin ninguna malformación; no obstante, la madre fue medicada al momento del parto debido a que su presión se elevó. Durante el primer año de vida, tomó fórmula láctea, ya que no fue posible amamantarlo debido a la preeclamsia que presentó la madre. Se mencionó que a los 18 meses de edad aún no caminaba. Entre los antecedentes médicos se encuentran alcoholismo, diabetes (por parte del padre), drogadicción, hipertensión, problemas de desarrollo, sobrepeso (por parte de la madre); se señaló también que el niño enfermaba frecuentemente de las vías respiratorias durante los primeros dos años de vida.

En otras entrevistas, se mencionó que el paciente se cayó de la cama a la edad de un año, sin aparentes consecuencias; aunque el paciente presentó su primera crisis de ausencia cuando tenía dos años de edad, por lo cual acudió con el neurólogo, quien tomó la decisión de prescribir medicamentos. De igual forma recibió atención del psicólogo (falta de límites y control de esfínteres) y del psiquiatra (problemas de lenguaje). Al inicio del semestre 2013-2 el paciente tomaba tres tipos de medicamentos para tratar las crisis epilépticas (ausencias) y el TDAH (Tabla 4). El niño ha sido sometido a operaciones dos veces: la primera, para corregir estrabismo a la edad de 3 años (2010), edad en la cual es diagnosticado con TDAH; y la segunda en septiembre de 2012 para

corregir el frenillo corto. De acuerdo con las entrevistas, la dieta del niño se compone principalmente de verduras, nuggets, lácteos, pasta, cereales, frutas, embutidos, gelatinas o carnes.

Ahora bien, el diagnóstico de TDAH fue emitido por el Médico Familiar de la clínica del IMSS (Instituto Mexicano del Seguro Social) a la que el usuario acudía en el año 2010, cuando el niño tenía tres años de edad; sin embargo, no se especifican las pruebas que permitieron llegar al diagnóstico, ni el tratamiento farmacológico prescrito; aunque es posible que el medicamento indicado fuera carbamacepina, ya que en los anexos del expediente correspondiente al semestre 2011-2 se encuentra la fotocopia de una receta médica del año 2010 prescribiendo el medicamento anteriormente mencionado; mientras que en los anexos del expediente del semestre 2012-1 se encuentran recetas médicas del IMSS originales, en las cuales se prescriben lamotigrina, risperidona y metilfenidato.

Por otra parte, la madre mencionó intentar implementar el tiempo fuera, señalando que la abuela cede ante las rabietas (Ver Tabla 5, 2011-1); se indicó que el niño mostraba dificultades para narrar acontecimientos ocurridos en el pasado. Igualmente, en varias entrevistas se menciona que el paciente no usa sus lentes.

Tabla 5  
Hallazgos por semestre del apartado "Entrevista a padres"

Semestre	Información relevante
2011-1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se entrevistó a la abuela materna y la madre juntas</li> <li>• Ellas opinan que la ausencia del padre afecta al niño, pues a diario pregunta por él hasta que la madre le dijo "que tu papá venga no depende de mí. Si él no viene es porque no puede o no quiere verte"</li> <li>• La madre intenta implementar el tiempo fuera para controlar la conducta del niño, pero la abuela cede.</li> <li>• En esta entrevista se reportó que el niño tiene dificultades para narrar lo ocurrido en días pasados.</li> </ul>
2011-2	<p>EN ESTE SEMESTRE EL PACIENTE NO RECIBIÓ ATENCIÓN EN LA CUSI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La madre consideró abortar</li> <li>• Antecedentes médicos: alcoholismo, diabetes (padre), drogadicción, hipertensión, problemas de desarrollo, sobrepeso (madre).</li> <li>• Durante el embarazo la madre se alimentó con harinas, leche, pocas verduras, ácido fólico, complejo B.</li> </ul>
2012-1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La madre presentó preeclamsia, el niño nace a los 8 ½ meses, midió 53 cm, pesó 5,500 kg, APGAR 8,5. Llanto, color normal. No malformaciones</li> <li>• Fue al psiquiatra por problemas de lenguaje, al psicólogo por falta de límites y control de esfínteres, y al neurólogo por crisis de ausencia, quien le recetó carbamazepina (por conducta), lamotigrina (crisis de ausencia) y risperdal. Al DIF por atención al lenguaje.</li> <li>• Se enfermaba con frecuencia de las vías respiratorias (primeros dos años) y fue operado debido a su estrabismo a la edad de 3 años (2010)</li> </ul>

---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tomó fórmula láctea durante un año; al momento de la entrevista rechaza verduras, come nuggets, queso, yogurt, sopa, arroz, galletas, muchos dulces, refresco (come demasiado o no come nada), leche, jugo, cereal, alegría, gelatina, rollos de jamón, quesadillas, carne, pescado, pan.</li> <li>• Una obligación que el niño tiene en casa es guardar los juguetes que saca, aunque cuando se le pide hacer las cosas por favor, ignora y hace berrinches.</li> <li>• Le gusta el fútbol, las llantas de trenes y no le gusta escribir ni ir a la CUSI; muestra dificultad para las tareas o armar cosas.</li> <li>• Nombra los números 1, 2, 4, 5 y a veces el 9.</li> <li>• La madre emplea castigos fuertes, el padre, cuando esta, no hace nada aunque se desespera.</li> </ul>
2012-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se da diagnóstico de TDAH a los 3 años (2010), por el Médico Familiar en la clínica del IMSS a la que acudía, no se especifican las pruebas con las que se obtuvo el diagnóstico, ni el tratamiento farmacológico a seguir.</li> <li>• Se reporta que el niño no ve bien de cerca, pero no se pone los lentes.</li> <li>• La madre fue medicada al momento del parto, porque tenía la presión muy alta, eso pudo afectarla tanto a ella como al paciente</li> <li>• A los 18 meses el usuario no caminaba.</li> <li>• La madre considera que la condición del niño es <i>culpa</i> del padre, porque tiene otros dos hijos con Dificultades de Aprendizaje y Síndrome de Down</li> <li>• La abuela manifiesta su angustia por lo que pasará cuando el paciente crezca, pide convencer a la madre de apoyar a su hijo.</li> </ul>
2013-1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se amamantó por preeclamsia, nació por cesárea</li> <li>• Operación frenillo corto 18 sept 2012</li> <li>• No le gustan los ruidos fuertes ni recoger las cosas</li> <li>• Se aísla cuando se enoja</li> <li>• Se cayó de la cama cuando tenía un año sin aparentes consecuencias</li> </ul>
2013-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A los dos años presentó su primera ausencia.</li> <li>• Debido a las crisis epilépticas y al TDAH, toma 3 tipos de medicamentos: Ritalín ¼ en la mañana, ¾ por la tarde; Valproato de Magnesio toma 1 en la mañana y 1 en la tarde; Fluoxetina toma 1 en la mañana</li> <li>• Tanto su mamá como su abuela intentan que use los lentes, pero el niño no lo hace.</li> <li>• Es muy desobediente</li> </ul>

---

- Entrevista a profesores. Este rubro se refiere a la información que brinda el profesor del usuario, se emplea un formato de entrevista semiestructurada, donde el docente responde preguntas relativas a las habilidades académicas, motrices y sociales del usuario, así como sugerencias de intervención. Como información general, desde el semestre 2011-2 hasta el 2012-2 se entrevistó a la misma profesora, pues el usuario cursó dos años de preescolar con ella, ya que no trabajaba con ninguna otra; posteriormente, en el semestre 2013-1 se entrevistó al profesor titular del grupo, a la profesora de USAER (Unidad de Servicios de Apoyo a la Educación Regular), a la psicóloga y a la directora de la primaria donde el usuario estaba inscrito, en el turno vespertino. En el último semestre del que se tiene información (2013-2), no se cuenta

con entrevista a profesor, ya que la familia decidió sacar al niño de la escuela e inscribirlo el ciclo siguiente por maltrato por parte de los profesores.

Con el propósito de ofrecer claridad al lector, la información FUE organizada en cuatro categorías: Habilidades Académicas, Habilidades Motoras, Habilidades Sociales y Lenguaje.

- Habilidades Académicas

La profesora de preescolar mencionó que durante el último año de preescolar, al ser el único niño de un grado distinto al resto del grupo se distraía con el material que usaban los otros alumnos, que era diferente.

La docente señaló que el menor sabía copiar letras, palabras y números (conocía del 1 al 10), sin embargo, su escritura no era legible (hipergrafía) y no respetaba márgenes; además, se mencionó que no tomaba dictado, salvo de las letras m, p y vocales; por lo tanto, no leía adecuadamente; la profesora señaló también que al niño se le dificultaban las sumas y restas. La maestra necesitaba repetir indicaciones, y premiaba al niño con lunetas (chocolate).

Para el período 2013-1, se mencionó que el niño no quería asistir a la escuela primaria. El profesor señaló que el niño ocupaba un lugar del frente del salón debido que no veía bien; señaló que el usuario tenía problemas para identificar el 6 y el 9, para la resolución de sumas y restas, para memorizar conceptos geométricos. El profesor indicó que el niño no escribía adecuadamente, aunque conocía las letras M, N, R, P y vocales, por lo que no leía correctamente, omitiendo, sustituyendo, insertando o distorsionando algunos sonidos al leer; por otra parte, tampoco tomaba dictado ni respetaba los signos de puntuación.

- Habilidades Motoras

Se reportó que durante su estancia en el preescolar, el niño tenía problemas para subir y bajar escaleras alternando los pies (que también fue mencionado por el profesor de primaria) y para quitarse y ponerse el suéter.

El profesor de primaria indicó que el niño tenía dificultades para atrapar una pelota.

- Habilidades Sociales

La profesora de preescolar mencionó que el niño cooperaba y compartía, y que a veces tomaba la iniciativa para integrarse en actividades, permaneciendo en su lugar; sin embargo, el niño solía pedir o arrebatarse la comida a sus compañeros. Se reportó que durante el recreo el usuario se aislaba con un camión de juguete de color rojo con el cual la profesora reforzaba el comportamiento adecuado del niño; además, cuando otros niños intentaban quitarle el juguete, los agredía; y decía sentirse molesto cuando terminaba el período de juego.

La profesora cambiaba de lugar a los alumnos diariamente para que todos los compañeros convivieran entre sí –aunque en el semestre 2012-1 la docente mencionó que el usuario compartía banca con una niña que tenía problemas de lenguaje y únicamente hablaba con él-.

La opinión general del personal de la escuela primaria, durante la entrevista, fue que el usuario es un niño inmaduro y consentido, y agregan que tiene un retraso mental que no se trabajó en el kínder. La profesora de USAER descartó el TDAH, opina que se trata de un problema neuroperceptual y que debería seguir en preescolar. La psicóloga de la escuela afirmó que debieron reprobarlo en el kínder, que su abuela lo sobreprotege y que ésta debería tomar terapia.

El personal de la primaria observó que no se integraba ni compartía; le quitaba los alimentos y objetos a otros niños.

- Lenguaje

En la primera entrevista, la profesora de preescolar sugirió intervenir en el desarrollo del lenguaje para mejorar la socialización, ya que aunque iniciaba y mantenía una conversación, omitía algunos sonidos (señala dificultad para articular con la R, Ch y L) y señaló que en ocasiones hablaba de manera pausada y con una dicción confusa, mientras que otras veces hablaba muy rápido.

Es importante mencionar que el profesor de la escuela primaria describió que ante las crisis de ausencia que el usuario presentaba, él solía golpear la mesa y gritaba el nombre del niño (parece ser que el profesor pensó que sólo al golpear la mesa y llamarle al niño la crisis de ausencia terminaba).

**Tabla 6**  
Hallazgos por semestre del apartado “Entrevista a Profesores”

Semestre	Hallazgos
2011-1	(Preescolar) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Señaló que el niño <i>ahora</i> se mostraba compartido y cooperativo, y que a veces tomaba la iniciativa para integrarse en actividades, y permanece en su lugar.</li> <li>• Suele pedir o arrebatarse la comida a otros compañeros.</li> <li>• Es reforzado con un camión rojo de juguete durante el recreo.</li> <li>• En el recreo el niño se aísla y se enoja cuando es hora de volver al salón de clases.</li> <li>• Sugiere intervenir en el desarrollo del lenguaje para mejorar la socialización, puesto que al principio casi no se le entendía.</li> <li>• Señaló también la dificultad para relatar lo ocurrido el día anterior, y que cuando tiene miedo se tira al piso, llora, le sudan las manos y pierde atención.</li> </ul>
2011-2	EN ESTE SEMESTRE EL PACIENTE NO RECIBIÓ ATENCIÓN EN LA CUSI
2012-1 (Preescolar)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Continúa con la misma maestra, cambian de lugar a diario, por lo que convive con todos los compañeros.</li> <li>• Con frecuencia se enferma de gripe.</li> <li>• Problemas de lenguaje, habla pausada y dicción confusa, otras veces habla muy rápido.</li> <li>• Omite sonidos, pero inicia y mantiene conversaciones, especialmente con adultos; mantiene la distancia adecuada cuando habla con alguien y guarda silencio cuando el otro habla.</li> <li>• La maestra sospecha que no ve bien, puesto que a veces no atiende lo que está escrito en el pizarrón. A pesar de que sabe copiar letras, palabras y números, no tiene una escritura legible y no respeta márgenes, presenta hipergrafía, cambia las letras, no sabe escribir dictado. Sólo escribe la m, la p y la a. No puede leer palabras.</li> <li>• Responde con cortesía cuando se le habla, aunque no mantiene el contacto visual.</li> <li>• Sólo termina los trabajos con una profesora y sólo sigue instrucciones de ella. Las técnicas efectivas son decirle que no saldrá al recreo si no sigue indicaciones, no saldrá al recreo y aplicar el tiempo fuera.</li> <li>• Es necesario repetir indicaciones cuando hay más niños, si atiende, la profesora lo toma de la mano.</li> <li>• No suele utilizar castigos, pero lo premia con lunetas.</li> <li>• La maestra reporta problemas para subir y bajar escaleras, realizar movimientos coordinados, ponerse y quitar suéter y pantalón, al entrar al kínder no caminaba.</li> <li>• Comparte los juguetes, excepto los autos.</li> <li>• La profesora refiere que el niño no es líder, y aunque no insulta a sus compañeros, agrede a otros cuando le quitan un juguete, se le dice que no pegue. En ocasiones se mece en las bancas llegando a machucar a otros niños.</li> <li>• Se le dificulta memorizar conceptos abstractos (sumas, restas, formar palabras)</li> <li>• Cuando escucha el sonido de los camiones, el niño presenta sudoración de manos, llanto, hiperventilación o taquicardia</li> <li>• Falta de atención por tener un material distinto al de sus compañeros (está en otro grupo porque sólo trabaja con esa maestra)</li> </ul>
2012-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comparte la banca con una niña que tiene problemas de lenguaje y únicamente habla con el niño, aunque él sí convive con otros, en especial niños aislados y con adultos.</li> <li>• Cuando se siente rechazado, agrede; a su vez rechaza a gente nueva.</li> <li>• Escupe, avienta/maltrata objetos</li> <li>• Habla rápida y confusamente.</li> <li>• Dificultad para articular la R, Ch y L.</li> <li>• Problemas con movimientos coordinados, subir y bajar escaleras.</li> <li>• El paciente ya debería estar en preprimaria, pero no quiere trabajar con otra profesora, aunque sí trabaja cosas distintas.</li> <li>• Sabe hasta el 10, identifica la M, P y vocales, así como algunas palabras en inglés. No respeta márgenes, le ayudan en casa.</li> </ul>
2013-1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inscribió al primer grado de primaria en una escuela pública en el turno vespertino.</li> <li>• El profesor titular y la directora opinan que el paciente es un niño inmaduro y consentido, y agregan que tiene un retraso mental que no se trabajó en el kínder.</li> <li>• No se integra, quita el lunch y los objetos, no comparte. No ve bien, por lo que se sienta al frente.</li> <li>• El profesor señala que el niño tiene problemas con el 6 y el 9, sumas, restas, conceptos geométricos y palabras.</li> <li>• No escribe adecuadamente, es capaz de copiar y “leer” algunas palabras (omite, sustituye, inserta o distorsiona sonidos al leer). Conoce las letras M, N, R, P y las vocales.</li> <li>• No escribe dictado, no respeta puntos ni comas.</li> <li>• Para controlar la conducta del niño, el profesor no lo deja salir, lo premia con paletas</li> <li>• Problemas motricidad fina (cachar pelota, escaleras)</li> </ul>
2013-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando tiene ausencias, golpea la mesa y le grita por su nombre, “se puede quedar en el trance”.</li> </ul>

- 
- Se menciona que el niño no quiere ir a la escuela.
  - La profesora de USAER descarta TDAH, opina que se trata de un problema neuroperceptual y que debería seguir en preescolar.
  - La psicóloga de la escuela afirma que la abuela lo sobreprotege y que debería tomar terapia; debieron reprobalo en el kínder.
- 
- En este semestre no se contó con entrevista a maestros, ya que la familia decidió sacarlo de la escuela e inscribirlo el ciclo siguiente por maltrato por parte de los profesores.
- 

- Pre-evaluación

- Consultas Médicas. En la primera revisión médica se encontró que el paciente tenía pie plano, hipermetropía, placa en la lengua y frenillo corto, posteriormente, se recomendó continuar con su tratamiento neurológico, y se solicitó la realización de un EEG. Fue en 2012-2 cuando se prescribió una nueva graduación optométrica (aunque en otro semestre se menciona que le lloran los ojos cuando usa los lentes), nuevamente se señala la presencia de frenillo corto, que fue corregido quirúrgicamente en el período 2013-2.

IHB (Inventario de Habilidades Básicas). Como se mencionó anteriormente, el IHB se divide en 4 áreas, y cada una de ellas, en subáreas, categorías e incisos; a partir de los cuales los psicólogos en turno desarrollaron los diferentes programas implementados en cada semestre, los cuales son presentados en la tabla 7 junto con sus respectivos resultados.

Tabla 7  
*Programas implementados semestre a semestre con sus respectivos resultados*

Semestres	Programas	Resultados
2011-1	a) Iluminado (Aproximaciones sucesivas por tamaño)	Logró colorear una figura de tamaño doble carta y oficio sin salirse del contorno más de medio centímetro con trazos de calidad regular.
	b) Vestido-Desvestido	Logros con chamarra, suéter y pantalón. Retroceso con la camisa.
	c) Articulación (L, Ch)	Logró 17/20 correctas con L después de 9 semanas
2012-1	a) Etiqueta en la mesa	Reconoció cubiertos y les dio el uso correcto
	b) Lavado de dientes	Correcta colocación del dentífrico, cepillado correcto el 66.6% de las veces, escupió el agua con la que se enjuagó
	c) Iluminado	Tomó el crayón correctamente, trazos en un solo sentido, un punto en línea recta y con ayuda en líneas curvas.
	d) Recortado	

	e) Articulación (L)	Sostuvo correctamente las tijeras con ayuda, recortó correctamente 65% de las veces
	a) Pre-escritura	Logró pronunciar correctamente en posición inicial Logró escribir sin ayuda la letra I y la O
	b) Recortado	Logró sostener correctamente las tijeras y recortar correctamente líneas rectas el 67% de las veces
2012-2	c) Articulación (L)	Logró pronunciar correctamente en posición inicial
	d) Vestido-Desvestido	Se logró que el niño abotonara y desabotonara correctamente
	e) Cepillado de Dientes	Logró cepillarse correctamente
	a) Articulación (L, R)	80% correcto en L, 43% correcto en R
	b) Números del 0 al 10	Reconoce los números excepto el 6 y el 9
2013-1	c) Cepillado de dientes	Logró cepillarse correctamente
	d) Colores	Identifica verde, blanco, rosa y morado
	e) Vestido-Desvestido	Logros con sudadera, playera, calcetas y pantalón
	a) Lectoescritura	Es capaz de igualar una imagen con un texto, aunque no siempre es necesaria una guía gráfica para leer una palabra bisílaba. Además, es capaz de mantener una conversación por alrededor de 10 minutos sobre un mismo tema.
2013-2	b) Números y sumas	Se concentra y trabaja con más fluidez. Identifica los números del 1 al 15, suma a la perfección $1 \times 1$ y ocasionalmente acierta en sumas del tipo $x+1=$
	c) Articulación (L y R).	Se logró que el niño articulara correctamente los fonemas al menos 15 veces en cada sesión. La mayoría de los aciertos se lograron en la posición media, seguida de la inicial. Se presentaron pocos aciertos en la posición final, para ambos fonemas.

Para proporcionar al lector una visión general sobre los resultados, en lo que respecta al desarrollo del niño, se elaboró la tabla 8, en la cual pueden observarse los porcentajes de ejecución correcta obtenidos por el niño de manera global, y en cada área del instrumento.

**Tabla 8**

*Porcentaje de ejecución correcta del IHB, de todo el instrumento y sus áreas; por semestre*

Semestre	General	Área Básica	Área Personal Social	Área Coordinación Visomotriz	Área Comunicación
Pre 2011-1	73.30	87.95	60.13	64.10	89.00
Post 2011-2	84.00	93.00	81.00	87.00	99.00
Pre 2012-1	77.83	81.30	64.10	76.70	82.40
Post 2012-1	74.60	61.50	94.90	95.40	46.60

Pre 2012-2	71.99	87.20	63.00	45.97	81.80
Post 2012-2	85.67	94.76	88.60	72.72	86.00
Pre 2013-1	83.00	78.00	60.00	60.00	47.00
Post 2013-1	94.00	88.00	81.00	59.00	82.00
Pre 2013-2	74.09	78.57	59.11	70.00	81.49
Post 2013-2	92.77	96.51	87.42	86.20	95.77

#### 4.2. Análisis estadístico

A continuación se presenta una serie de figuras que muestran comparaciones entre los porcentajes de ejecución correcta global del Inventario de Habilidades Básicas información de la atención brindada al usuario durante 5 semestres, comprendidos entre el año 2011 y el 2013.

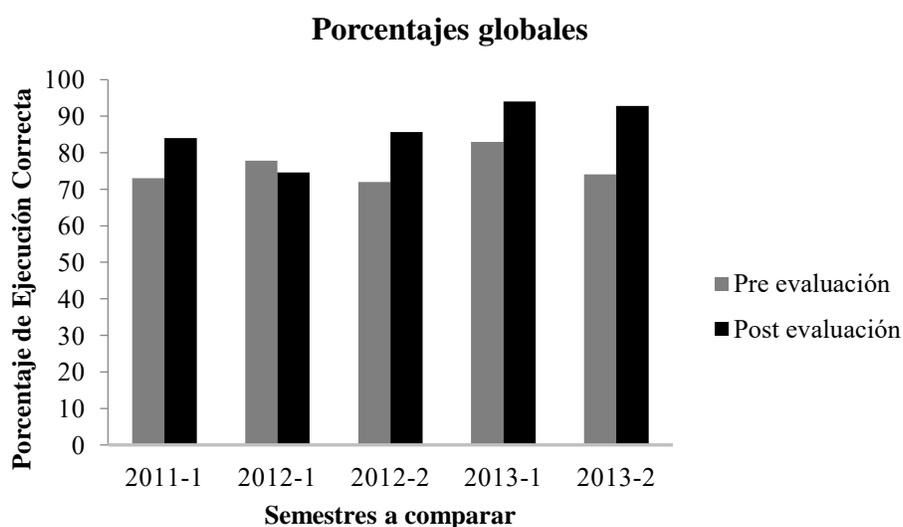


Figura 6. Porcentaje de Ejecución Correcta Global de las evaluaciones iniciales y finales

La figura 6 muestra que en la mayoría de los semestres, se registró un incremento en el porcentaje de ejecución correcta global respecto a la primera evaluación. En todos los semestres en que el niño fue atendido, se registró un porcentaje de ejecución correcta de entre 70 y 80 por ciento en la pre evaluación; en tanto que en la evaluación final el usuario alcanza porcentajes de entre 80 y 90 por ciento. De lo anterior puede concluirse que la atención brindada en la Clínica Universitaria de Salud Integral contribuyó de manera general al desarrollo de habilidades en el usuario. Si bien se observa una baja entre el porcentaje de ejecución correcta de un semestre y el porcentaje obtenido en la primera evaluación del

semestre siguiente, cabe mencionar que hay un espacio de entre uno y dos meses en que el usuario no recibe atención por parte de los estudiantes; por lo cual no se tiene conocimiento de si realiza o no las actividades que los psicólogos en turno han recomendado.

Además, la diferencia entre los porcentajes obtenidos entre la segunda evaluación de un semestre y la primera del siguiente no es mayor a 7 puntos; a excepción de la segunda evaluación del período 2013-1, donde el usuario alcanzó un 94%, en tanto que en la evaluación inicial del semestre 2013-2 se obtuvo un 74.09% en la evaluación inicial; no obstante, fue en este semestre en el que se observó el incremento más evidente entre la primera y la segunda evaluación.

Sólo en el semestre 2012-1 se observó un ligero decremento en el porcentaje de ejecución correcta (de 3.23%); sin embargo, puede ser explicado por el hecho de que los estudiantes a cargo del caso durante ese semestre, en la segunda evaluación únicamente probaron las habilidades correspondientes a los programas que implementaron; de modo que, al reducir el número de habilidades probadas, se redujo también la posibilidad de que el usuario obtuviera un mayor número de respuestas correctas, y por ende, un porcentaje más elevado (ver tabla 5).

De igual forma, se compararon los porcentajes de ejecución correcta por cada área del IHB en las dos evaluaciones realizadas en cada uno de los semestres. En la Figura 7 puede observarse la comparación para el área básica.

Esta área del instrumento tiene como propósito determinar si el evaluado cuenta con repertorios básicos de conducta, de esta forma, el niño que carezca de las habilidades incluidas en los reactivos de esta área, necesita entrenamiento en ellas, para así aprovechar la enseñanza en general, y particularmente la enseñanza escolarizada.

En los semestres 2011-1, 2012-2, 2013-1 y 2013-2, de los cuales sí se tienen los datos de ambas evaluaciones es notable que en todos los semestres mencionados se observa un incremento considerable entre la primera y segunda evaluación; especialmente en los dos semestres del 2013; siendo el semestre 2013-2 aquel con el mayor incremento en el porcentaje de ejecución correcta entre ambas evaluaciones, al igual que ocurrió con la comparación de los porcentajes de la ejecución global.

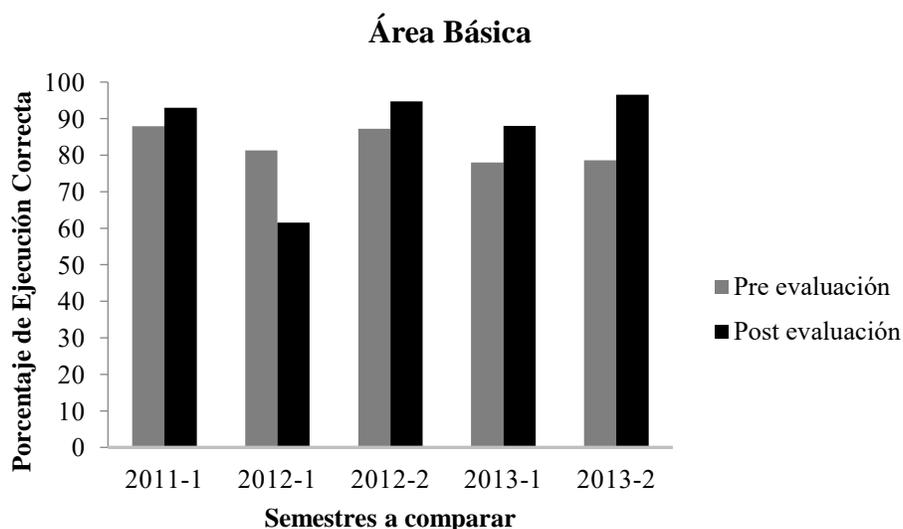


Figura 7. Porcentaje de ejecución correcta del área básica en evaluaciones iniciales y finales

En cuanto al área de coordinación visomotriz (figura 8), la cual tiene como objetivo determinar si el menor posee las habilidades que se necesitan para llevar a cabo actividades que involucren su cuerpo, en general, o bien, acciones que impliquen partes específicas del cuerpo.

En primer lugar, cabe señalar que esta podría ser el área que mantuvo los porcentajes de ejecución inicial más bajos, oscilando entre 59 y 64 por ciento; siendo 94.7% el porcentaje más alto de todas las evaluaciones finales, obtenido en el semestre 2012-1. En la información extraída de los expedientes se observó que los estudiantes encontraron dificultades concretas en ambas sub áreas de esta sección del inventario.

Con frecuencia, los psicólogos se inclinaban por programas para desarrollar habilidades específicas de motricidad gruesa; en esta sub área del instrumento, se busca evaluar la capacidad del niño para manejar su cuerpo coordinadamente y de forma integral, al moverse de diferentes formas, y al interactuar con objetos varios (los programas que los psicólogos implementaban generalmente estaban relacionados con el equilibrio y los movimientos coordinados).

De igual forma, se encontró que en otras ocasiones, los estudiantes optaban por diseñar programas de recortado, iluminado, o preescritura (trazo, caligrafía, remarcado, copia de letras o palabras), lo cual corresponde a la sub área de coordinación visomotriz fina; donde

se busca evaluar la capacidad del niño para controlar partes específicas de su cuerpo en diferentes situaciones. Cabe señalar que en todos los semestres evaluados, se observó un porcentaje de alrededor de 60% en el área de coordinación visomotriz, alcanzando porcentajes de alrededor de 80%; igualmente, es importante mencionar que el área de coordinación visomotriz se ha trabajado en todos los semestres; con programas para desarrollar diferentes destrezas muy particulares tanto en motricidad gruesa como fina, tal como las que se mencionaron anteriormente.

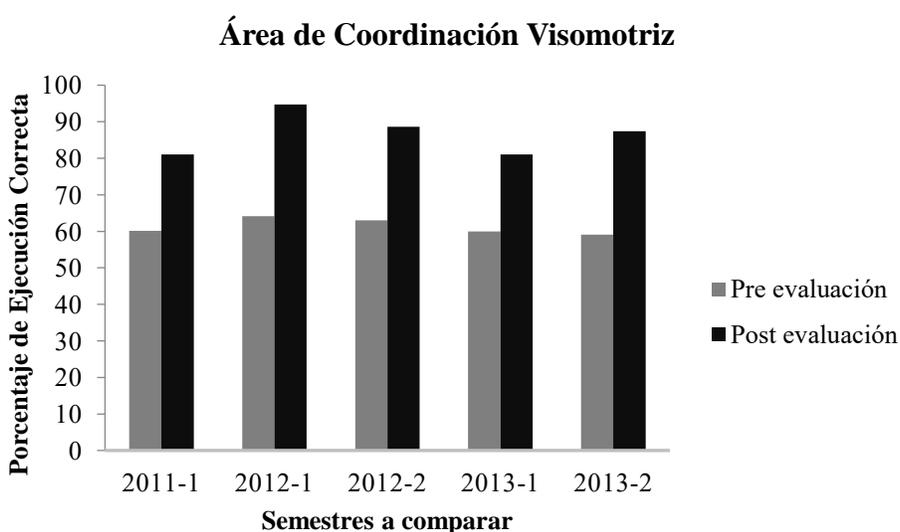


Figura 8. Porcentajes de Ejecución Correcta en el área de Coordinación Visomotriz

La tercera área a evaluar con el IHB es la Personal Social (figura 9). De las comparaciones realizadas, puede destacarse que en el semestre 2013-1 se observó una ligera baja (1%) entre la primera y la segunda evaluación, quizá debido a que en este semestre ninguno de los programas se enfocó a estimular el desarrollo de habilidades en esta área. En cuanto al resto de los semestres, se observan los incrementos más notables de todo el IHB en las 10 evaluaciones llevadas a cabo, pues en cada semestre la ejecución final sobrepasa por más de 10 por ciento al valor obtenido en la evaluación anterior.

Cabe señalar que en los semestres 2012-2 y 2013-1 se encontraron los porcentajes de ejecución correcta más bajos tanto en la primera como en la segunda evaluación de esta área

durante todos los ciclos en que el usuario fue atendido. Esto podría deberse a la situación familiar que acontecía en esos momentos en el hogar del niño, ya que al observar los hallazgos en la entrevista a padres (tabla 5) y profesores (tabla 7); se encontró que (en 2012-2) la madre del usuario tenía la postura de que el padre del niño era culpable de su condición, debido a que éste tiene otros dos hijos con Dificultades de Aprendizaje y Síndrome de Down; por su parte, la abuela solicitó a los psicólogos a cargo del caso en ese período que *convencieran* a la madre de hacerse cargo de su hijo. Igualmente, su profesora de ese período ha mencionado que prefiere convivir con niños aislados y con adultos, que suele aventar o maltratar objetos; señaló también que el habla del niño es rápida y confusa, mostrando dificultades para articular los fonemas R, CH y L (se indica la presencia de frenillo corto); lo cual podría estar relacionado con una baja en el desempeño del niño durante las evaluaciones con el IHB, aunado a la prescripción de una nueva graduación optométrica (una mala visión podría perjudicar la ejecución correcta de las tareas solicitadas durante la intervención de los estudiantes).

Con respecto a las dificultades de articulación, en el semestre 2013-1 se reporta la intervención quirúrgica para la corrección del frenillo corto que el usuario presentaba, el 18 de septiembre de 2012, lo que se relaciona con la mejora en la articulación de los fonemas en los que se señaló que el menor tenía dificultades.

En este semestre el niño fue inscrito al primer grado de primaria en una escuela pública, en el turno vespertino. Al entrevistar al personal de la escuela primaria, se reportó que no se integra, quita el lunch a otros compañeros y no comparte; asimismo, la profesora de USAER descarta que el niño presente TDAH, indicando que se trata de un problema perceptual y que debería seguir en preescolar.

Como puede observarse, en estos períodos se reportaron situaciones que podrían haber afectado el desempeño del niño, especialmente en situaciones que implican socialización, lo cual podría relacionarse con la baja en el desempeño del usuario en el área Personal-Social del IHB, la cual tiene como objetivo determinar las habilidades del niño para cuidar de sí mismo y las habilidades que le permiten relacionarse con su entorno y otras personas; evaluando por ejemplo, responsividad la interacción social con niños o adultos, aproximación espontánea a otras personas, capacidad para involucrarse en actividades sin

perturbar o conductas incompatibles con la socialización; que, como se mencionó líneas arriba, son cuestiones en las cuales el usuario presenta especial dificultad, en palabras de sus profesores y cuidadores.

En esta área del instrumento los psicólogos solían encontrar dificultades para la interacción social, tales como la aproximación espontánea con niños, tomar iniciativa para entablar una conversación y mantenerla, la adecuada participación en actividades en grupo; así como agresividad hacia sí mismo y a los otros. Si bien estos aspectos no fueron el objeto de programas en todos los semestres, puede concluirse que estas habilidades se trabajaron de manera constante durante todos los semestres en que el niño recibió atención psicológica en la CUSI, pues en todos los semestres se señala este comportamiento en la descripción conductual y se hacen sugerencias acerca de cómo podrían manejarse estas conductas en cubículo.

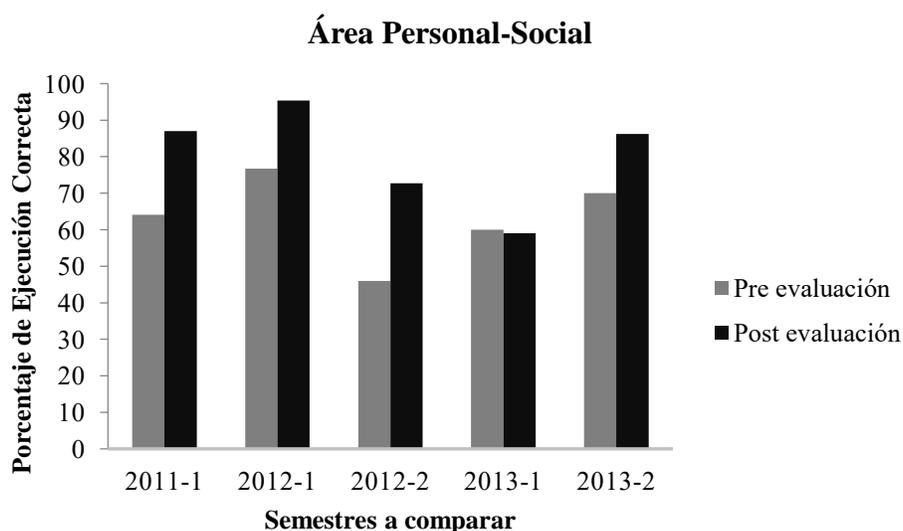


Figura 9. Porcentaje de ejecución correcta en las evaluaciones iniciales y finales en el área Personal Social

Por último, también se realizó una comparación entre las ejecuciones correctas de las dos evaluaciones en área de Comunicación. Esta área del IHB tiene como finalidad determinar si el niño tiene la capacidad para comprender el lenguaje hablado, si el individuo se expresa oralmente o a través de gestos o ademanes y qué tan eficiente es su habilidad para articular diversos sonidos. Es conveniente señalar que esta área agrupa tres aspectos: la comunicación vocal-gestual (evalúa la capacidad del individuo para expresar su conocimiento acerca del medio en que se desenvuelve cotidianamente), comunicación verbal-vocal (evalúa habilidades en situaciones en las que se requiere una respuesta oral) y articulación (evalúa la capacidad del individuo para pronunciar correctamente palabras que contienen diferentes combinaciones de sonidos vocálicos y consonánticos).

En primera instancia, resalta el hecho de que en el semestre 2012-1 se observa una disminución de más de 30% entre la primera evaluación y la segunda; dicho decremento se debe a que en este semestre los psicólogos sólo evaluaron las habilidades que correspondían a los programas que diseñaron y aplicaron en ese período; en este caso, es importante mencionar que el usuario generalmente obtenía porcentajes de ejecución correcta altos en todas las subáreas del área de comunicación; a excepción de la subárea articulación, siendo esta última la subárea de todo el IHB con menor puntaje en todos los semestres de los que se extrajo información, debido a que el niño presentaba frenillo corto, lo cual le impedía articular correctamente los fonemas L y R, por lo cual emitía de manera incorrecta las palabras que se le pedía repetir; de modo, que, al examinar únicamente aquellos reactivos que el niño había ejecutado erróneamente, se hacía considerablemente más difícil que el niño obtuviera un porcentaje elevado en reactivos que requieren que el usuario articule palabras que contienen los sonidos mencionados.

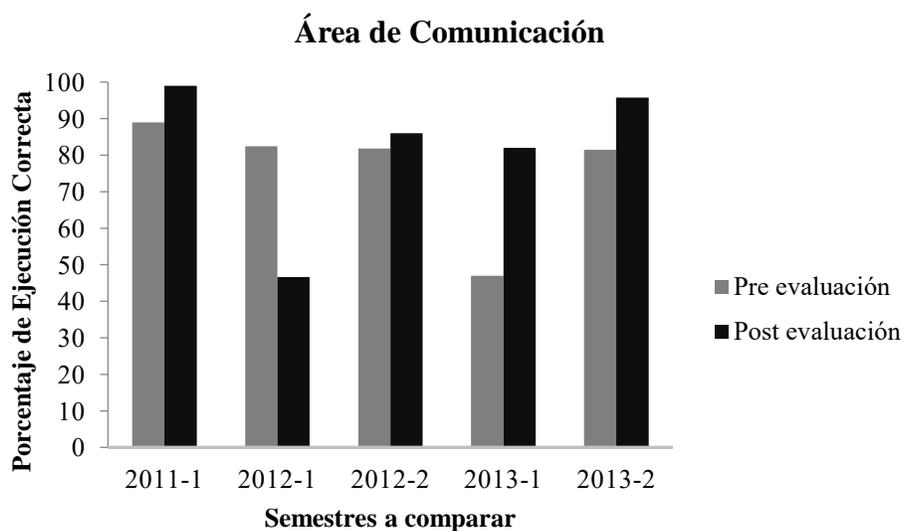


Figura 10. Porcentaje de Ejecución Correcta en las evaluaciones iniciales y finales en el área de Comunicación

Con el propósito de realizar un análisis longitudinal de un caso con TDAH atendido en la Clínica Universitaria de Salud Integral, se elaboró una base de datos en el programa SPSS versión 23 para Windows con los resultados obtenidos en las evaluaciones iniciales y finales realizadas al menor durante su estancia en la CUSI; a fin de identificar y analizar las diferencias estadísticamente significativas entre ambas evaluaciones en el mismo semestre, y entre la segunda evaluación y la primera de dos semestres contiguos, y entre la primera y segunda evaluación del primer semestre y el último en que el usuario recibió atención en la clínica.

Tabla 9

Datos estadísticos de las comparaciones entre evaluaciones iniciales y finales de semestres contiguos

Comparación	Media	Desviación estándar	Correlación	Nivel de significación	Prueba <i>t</i>	Grados de Libertad	Nivel de significación
Pre 2011-1	74.91	13.28	0.887	0.045	-4.060	4	0.015
Post 2011-1	88.80	7.22					
Pre 2012-1	75.25	7.83	-.734	0.266	-.179	3	0.869
Post 2012-1	77.87	22.99					
Pre 2012-2	69.99	16.32	0.860	0.062	-2.293	4	0.084
Post 2012-2	80.20	19.47					
Pre 2013-1	54.60	31.22	.976	.004	-3.165	4	.034
Post 2013-1	80.80	13.25					
Pre 2013-2	72.65	8.74	0.838	0.076	-7.856	4	0.001
Post 2013-2	91.73	4.72					

A fin de calcular las diferencias entre los porcentajes de ejecución correcta del usuario en las evaluaciones aplicadas al inicio y término de cada semestre en que fue atendido en la Clínica Universitaria de Salud Integral, el análisis estadístico fue llevado a cabo por medio de la aplicación de la prueba *t* de Student para muestras relacionadas (Tabla 9); de dicho análisis se obtuvieron diferencias significativas en las comparaciones entre las evaluaciones iniciales y finales correspondientes a los semestre 2011-1 ( $t=-4.060$ ,  $p<.05$ ), 2013-1 ( $t=-3.165$ ,  $p<.05$ ) y 2013-2 ( $t=-7.856$ ,  $p>.05$ ), en tanto que para los semestre 2012-1 ( $t=-.179$ ,  $p>.869$ ) y 2012-2 ( $t=-2.293$ ,  $p>.084$ ) las diferencias no fueron estadísticamente significativas.

De lo anterior podría concluirse que en los semestres 2011-1, 2013-1 y 2013-2 la atención recibida fue de utilidad para el usuario, ya que al final de los períodos mencionados, el niño incrementó el porcentaje de ejecución correcta de las evaluaciones finales respecto de las iniciales (Ver figura 6).

En el caso particular del semestre 2012-1 ( $t=-.179$ ;  $p>.05$ ) el análisis estadístico arrojó diferencias estadísticamente no significativas. Estos datos podrían estar relacionados con el hecho de que en este período el porcentaje de ejecución global de la segunda evaluación fue menor que el de la primera; esto, a su vez, se relaciona con el hecho de que el usuario no recibió atención durante el semestre 2011-2; por lo cual puede decirse que no hubo

continuidad en el tratamiento, lo cual explicaría la disminución en el porcentaje de ejecución correcta en las evaluaciones inicial y final de este semestre; respecto del anterior.

En las comparaciones entre los porcentajes de ejecución correcta por áreas (figuras 7, 8, 9, 10), se encontró que en el semestre 2012-1, las áreas de Coordinación Visomotriz y Personal Social hubo un incremento de más de 20 puntos en la segunda evaluación; no obstante, en el Área Básica y en la de Comunicación aunque también hubo un incremento, éste no alcanzó los diez puntos.

Por otra parte, en el semestre 2012-2 ( $t=.860$ ,  $p>.05$ ), tampoco se encontraron diferencias estadísticamente significativas, de modo que los porcentajes de ejecución correcta de ambas evaluaciones fueron similares (ver figura 6). De igual forma, en este mismo semestre, durante la entrevista a profesores (tabla 6), se encontró que el niño agredía (escupía/aventaba) a sus compañeros al sentirse rechazado. Los psicólogos a cargo del caso en ese período implementaron programas de pre escritura, recortado, articulación, vestido-desvestido y cepillado de dientes; todos ellos con resultados positivos, aunque en los programas de pre escritura, recortado y articulación no se alcanzó un 100% correcto; por lo que sugirieron retomar los programas implementados en este semestre y evitar los reforzadores primarios (tabla 7).

Ahora bien, con la finalidad de observar si los resultados obtenidos a través de los programas implementados en un semestre se mantenían al iniciar el semestre siguiente, se realizó una prueba  $t$  en la cual se compararon la segunda evaluación y la primera de dos semestres consecutivos (tabla 10). Al observar los resultados de este análisis estadístico, es notable que sólo entre dos comparaciones, las diferencias fueron estadísticamente significativas.

Tabla 10

Datos estadísticos de las comparaciones entre las evaluaciones finales e iniciales de un semestre y el semestre siguiente.

Comparación	Media	Desviación estándar	Correlación	Nivel de significación	Prueba <i>t</i>	Grados de Libertad	Nivel de significación
Post 2011-1	88.80	7.22	.807	.099	6.107	4	.004
Pre 2012-1	72.86	7.30					
Post 2012-1	77.87	22.99					
Pre 2012-2	65.69	15.22	-.872	.128	.658	4	.557
Post 2012-2	85.55	8.04					
Pre 2013-1	65.60	14.70	.344	.571	3.157	4	.034
Post 2013-1	80.80	13.25					
Pre 2013-2	72.65	8.740	.275	.655	1.327	4	.255

La comparación que corresponde a la segunda evaluación del semestre 2011-1 y la primera evaluación del semestre 2012-1 mostró diferencias estadísticamente significativas, con una probabilidad de error de .004 en la prueba *t* de Student ( $t=6.107$ ,  $p<.05$ ). Asimismo, para la comparación entre la segunda evaluación del semestre 2012-2 y la primera evaluación del semestre 2013-1, la prueba estadística arrojó diferencias estadísticamente significativas ( $t=3.157$ ,  $p<.05$ ), el resultado de la prueba posiblemente se debe a que en las evaluaciones se observan medias que de puntajes altos pasan a puntajes bajos.

Por otra parte, entre la post evaluación del semestre 2012-1 y la pre evaluación del semestre 2012-2, las diferencias no fueron estadísticamente significativas ( $t=.658$ ,  $p>.05$ ); al igual que en la comparación realizada entre la segunda evaluación del período 2013-1 y la primera evaluación del semestre 2013-2 ( $t=.655$ ;  $p>.05$ ).

De lo anterior puede concluirse que los programas diseñados e implementados para los semestres 2011-1 y 2012-2 fueron de utilidad para el desarrollo de habilidades del niño, pues al comparar los resultados de las post evaluaciones de estos dos semestres con las evaluaciones iniciales de los semestres siguientes, estas comparaciones mostraron diferencias estadísticamente significativas en la *t* de Student ( $t= 6.107$  y  $t= 1.327$ , respectivamente,  $p>.05$ ) se observó un amplio rango de diferencias entre porcentajes, que va desde -35.2 hasta 49.4. Por otra parte, en aquellas comparaciones en que no se encontraron diferencias estadísticamente significativas, no es posible afirmar si la intervención realizada en estos

períodos fue beneficiosa para el usuario o no, en lo que respecta al desarrollo de las habilidades que se evaluaron, ya que al ser poco consistentes los porcentajes de ejecución correcta obtenidos entre las diferentes áreas del instrumento, y además ser menores los porcentajes de ejecución correcta de las evaluaciones iniciales, se concluye que los resultados obtenidos durante la implementación de los programas no han sido duraderos, de modo que resulta pertinente la búsqueda de alternativas para la intervención dentro de la CUSI Iztacala, a fin de que las habilidades que los niños adquieren se mantengan a través del tiempo, particularmente luego del período vacacional.

Por último, se llevó a cabo una comparación entre las evaluaciones finales de dos semestres consecutivos, con el objetivo de identificar si existen incrementos constantes en el porcentaje de ejecución correcta del usuario al término de cada semestre, con respecto a la evaluación final del semestre siguiente.

Tabla 11

Datos estadísticos de las comparaciones entre las evaluaciones finales entre un semestre y el siguiente

Comparación	Media	Desviación estándar	Correlación	Nivel de significación	Prueba <i>t</i>	Grados de Libertad	Nivel de significación
Post 2012-1	77.8750	22.99150	-.381	.610	-.405	3	.713
Post 2012-2	83.2475	7.13961					
Post 2013-1	80.0000	13.25519					
Post 2013-2	91.7340	4.72780	.689	.198	-2.313	3	.082

En la tabla 11 se muestran los resultados de la prueba *t* de Student; los cuales muestran que las diferencias no son estadísticamente significativas para ni para la primera comparación ( $t=-.405$ ,  $p>.05$ ), ni para la segunda ( $t=-2.313$ ,  $p>.05$ ). En cuanto a este análisis, puede decirse que las habilidades evaluadas al término de los semestres analizados llevaron al usuario a obtener porcentajes de ejecución correcta similares en cada evaluación final. No obstante, esto no significa que la intervención realizada haya tenido resultados nulos, puesto que en general, puede observarse un incremento entre cada evaluación inicial y final (ver tabla 5), sin embargo, es importante considerar que, al encontrarse dificultades similares en las mismas áreas al evaluar al niño por primera vez (es decir, niveles de desempeño semejantes

en las evaluaciones), cada pareja de psicólogos diseñaba e implementaba programas muy parecidos semestre a semestre (por ejemplo, se encontró un programa para trabajar la motricidad fina en cada uno de los expedientes revisados, sin embargo, estos programas no estaban enfocados a la misma habilidad en concreto), de modo que al iniciar diferentes semestres con porcentajes de ejecución similares e implementar programas de intervención también similares, es de esperarse que los resultados de las evaluaciones finales fueran también semejantes.

Tabla 12

Datos estadísticos de las comparaciones entre las evaluaciones iniciales y finales del primer y el último semestre de atención en la CUSI

Comparación	Media	Desviación estándar	Correlación	Nivel de significación	Prueba <i>t</i>	Grados de Libertad	Nivel de significación
Pre 2011-1	74.9140	13.28707	.922	.026	.812	4	.462
Pre 2013-2	72.6250	8.74099					
Post 2012-1	88.8000	7.22496	.731	.161	-1.322	4	.557
Post 2013-2	91.7340	4.72780					
Pre 2011-1	74.9140	13.28707	.960	.010	-4.250	4	.013
Post 2013-2	91.7340	4.72780					

En la tabla 12 se presentan los resultados obtenidos luego de comparar las primeras evaluaciones del primer y el último semestre del que se tiene información; las segundas evaluaciones de estos mismos semestres, y la primera y la última evaluación que se hizo al usuario en el transcurso de los períodos escolares en que el usuario recibió atención psicológica.

Al observar los resultados de la comparación entre el primer y el último período de atención, en la pre evaluación, la *t* de Student arrojó que las diferencias entre estas dos evaluaciones no son estadísticamente significativas ( $t=.812$ ,  $p>.462$ ). En lo que respecta a la comparación entre las segundas evaluaciones del primer y el último semestre en que el usuario recibió atención tampoco se encontraron diferencias estadísticamente significativas ( $t= -1.322$ ,  $p>.557$ ). Esto podría deberse a que ambas son evaluaciones iniciales, es decir,

ocurrieron luego del período vacacional, en el cual el niño no recibe atención psicológica ni se vigila la forma de proceder de los padres, por lo cual los avances obtenidos en un semestre podrían no mantenerse durante las vacaciones, de modo que el paciente vuelve al nivel en el que se encontraba al iniciar los programas de intervención, y por lo tanto, alcanza un nivel similar al que llegó en el semestre anterior.

Por último, se realizó una comparación entre la primera evaluación del primer semestre en que el usuario fue atendido, y la segunda evaluación del último semestre del cual se recabó información. En esta comparación la prueba  $t$  arrojó que las diferencias entre estas dos medidas son estadísticamente significativas ( $t=-4.250$ ,  $p>.013$ ).

## **CAPÍTULO V**

### **DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**

En la información recolectada a partir de los expedientes; se encontraron aspectos y situaciones que se mencionan en la literatura científica como típicas del TDAH, así como contrastes entre los reportes descriptivos y la información ofrecida por diferentes autores.

Como ya se mencionó anteriormente, este trastorno tiene mayor prevalencia en varones entre los 6 y 9 años. No obstante, el niño cuyo caso es reportado en este trabajo, fue diagnosticado a la edad de tres años; para Galicia (2015) considera que es muy difícil diagnosticar a un niño con TDAH a edad temprana, en esta etapa el comportamiento se caracteriza por mucha actividad, y las regiones cerebrales responsables de rasgos como la atención o la impulsividad están en desarrollo; por lo que un comportamiento errático puede ser considerado normal. No obstante, Barkley (2006; como se citó en Bauermeister, 2014) menciona algunas características conductuales del TDAH en infantes, indicando que algunos individuos, desde bebés presentan un alto nivel de actividad, dificultad para adaptarse a los cambios ambientales, muestran emociones intensas, no son persistentes y con frecuencia se les dificulta seguir la rutina de la hora de dormir, tiempo después reúnen las características para ser diagnosticados con un TDAH con presentación combinada, lo cual podría haber ocurrido con el caso que se analizó en este trabajo.

Por su parte, Vaquerizo-Madrid (2005) afirma que las dificultades para realizar un diagnóstico a temprana edad se deben a que la mayoría de los estudios neurocognitivos y escalas de medición de conducta fueron diseñadas para niños de seis años en adelante; si bien Gratch (2009), indica la necesidad de desarrollar metodologías para evaluar y medir la atención por medio de pruebas específicas que arrojen una medida cualitativa y cuantitativa; muestra una breve lista de pruebas que podrían auxiliar a evaluar estos aspectos (ver capítulo 1, 1.3.2).

En cuanto al contexto familiar, en entrevistas con la madre y la abuela materna se menciona que el padre no vive con el niño, además, ambas opinaron que el niño se veía

afectado por la disfunción y posterior desintegración familiar que el usuario vivía, que son factores que son considerados de riesgo para que se presente el TDAH (Tamez y Peña, 2009).

Al respecto, Bauermeister (2014) opina que si bien existe una serie de factores que incrementan el riesgo de desarrollar el TDAH, también es posible identificar varios “factores protectores”, que son la educación, posición económica, apoyo social, ambiente familiar estable, salud mental, habilidades sociales, aptitudes, apoyo de personas significativas. En relación con el caso reportado, y a partir de lo encontrado en expedientes, pudo identificarse que el usuario tenía acceso a la educación, sin embargo, se reportó que no había desarrollado adecuadamente las habilidades sociales, lo cual le impedía relacionarse con sus compañeros de la forma esperada, presumiblemente debido a distintas circunstancias particulares del niño, como ser hijo único, dificultades de articulación del lenguaje o sus crisis de ausencia, aunado a las conductas propias del TDAH de tipo mixto que presentaba (conductas agresivas, discurso confuso, etc.).

Adicionalmente, se menciona el ambiente familiar estable como “factor protector”; es importante mencionar que en los primeros semestres en que el niño recibió atención psicológica en la CUSI estaba dándose una situación en la que el usuario recibía visitas de su padre de forma inconsistente, esta característica se observó en los resultados del semestre 2012-1, período en el cual el control de la conducta era nula por parte de él, e inconsistente por parte de la madre; lo cual podría estar relacionado con el hecho de que ese fue el único período en que la evaluación final mostró porcentajes de ejecución correcta más bajos que en la evaluación inicial de ese semestre; presumiblemente atribuible a las situaciones señaladas líneas arriba.

En contraste, la estabilidad familiar se identificó hacia los últimos semestres en que, aunque el usuario enfrentó el fallecimiento de su abuelo materno, y quedó al cuidado de su madre y su abuela materna el menor mostró un avance en el desarrollo de habilidades, obteniendo porcentajes de ejecución correcta más altos hacia los últimos semestres, por lo que puede inferirse que en esta etapa se encontraba en un ambiente familiar más estable que al inicio de su inscripción al Servicio de Educación Especial y Rehabilitación de la CUSI (cuando el padre lo visitaba de manera intermitente, y la madre no era la principal cuidadora).

Con respecto a su alimentación, de las entrevistas a padres se extrajo información de que el usuario tomó fórmula láctea durante su primer año de vida, ya que su madre no podía amamantarlo debido a la preeclamsia que presentó. Para el semestre 2012-1 (con seis años de edad), la dieta del niño consistía principalmente en nuggets, queso, yogurt, sopa, arroz, galletas, dulces, refresco, leche, jugo, cereal, alegrías, gelatina, rollos de jamón, quesadillas, carne, pescado, pan, etc.; aunque se comentó que rechazaba las verduras, y que en ocasiones ingería grandes cantidades de alimento, y en otras comía muy poco, de acuerdo con la apreciación de las entrevistadas. En lo relativo a este aspecto, algunos autores señalan que aunque no está incluida en los factores desencadenantes del TDAH, puede ser benéfico que el usuario con TDAH mantenga una dieta adecuada, para lograr mantener su atención y concentración por mayor cantidad de tiempo (Monastra, 2012; Galicia, 2015). De acuerdo con la descripción dispuesta líneas arriba, para el período 2013-2, último del que se tiene información, el usuario consumía en su mayoría harinas, azúcares y grasas, lo cual estaría dejando fuera los nutrientes que Monastra (2012) menciona como beneficiosos para su acción en el organismo (proteínas, minerales, y ácidos grasos esenciales). No obstante, un tratamiento nutricional por sí mismo no representa control ni reversión de los síntomas del TDAH (Galicia, 2015).

Otro aspecto que es especialmente relevante en el desarrollo de los niños con TDAH es su inserción y aprovechamiento en el contexto escolar. Se sabe que los niños con TDAH suelen presentar Inhabilidades o Trastornos Específicos del Aprendizaje, pues a estos alumnos se les dificulta aprender a través de la enseñanza tradicional; lo cual en ocasiones conlleva a una discrepancia entre la inteligencia del individuo y su desempeño académico (Bauermeister, 2014). Durante su estancia en preescolar, el usuario tomó clases con una sola profesora, la cual fue entrevistada durante tres semestres, ya que el niño se rehusaba a trabajar con otra profesora. En estas entrevistas se menciona que el niño se distraía con el material de los niños con quien compartía el aula de clases, que eran de un grado distinto al suyo, debido a la situación mencionada anteriormente.

Gratch (2009) y Bauermeister (2014) indicaron que los niños con TDAH suelen presentar dislexia, disgrafia o discalculia; dichos trastornos se reflejan en el caso, que en

preescolar aprendió a copiar palabras y números; aunque su escritura no era legible (hipergrafía, no respetaba márgenes), y no tomaba dictado. Al ingresar a la educación primaria, su profesor mencionó que se mantenían los problemas con sumas y restas, así como conceptos geométricos. Además, aunque para el semestre 2013-1 el usuario conocía una mayor cantidad de consonantes, y por ende era capaz de leer y copiar varias palabras; el profesor señaló que omitía, sustituía, insertaba o distorsionaba algunos sonidos al leer; no tomaba dictado ni respetaba signos de puntuación. Es posible relacionar esto con las dificultades lingüísticas típicas del TDAH, que en ocasiones conducen a un rezago en clases que precisan que las destrezas lingüísticas se hayan desarrollado adecuadamente (Bauermeister, 2014).

Para Lora (2006), el tratamiento para el TDAH debe basarse en valoraciones médica, psicológica, educativa y social, que permita dar un diagnóstico certero y así elaborar un plan de trabajo individualizado, que atienda a sus necesidades y concuerde con las opiniones del niño y quienes se hacen cargo de él, basándose en:

1. Plan de acción
2. Información educación y comunicación
3. Tratamiento: farmacológico o no farmacológico
4. Revisiones periódicas

Como es posible observar, esta estructura de tratamiento es muy parecida a la que se lleva en la CUSI. En esta clínica, los psicólogos reportaron progresos en cada uno de los semestres en que el niño fue atendido, contrario a lo expresado por los profesores tanto de preescolar como de primaria, esto sin duda está relacionado con la variación de la conducta de acuerdo a la situación (Bauermeister, 2014), pues estos niños muestran un mejor desempeño cuando se encuentran a solas con alguien que supervisa las acciones que realiza, y cuando saben que su comportamiento les generará una recompensa. Durante la entrevista a profesores del semestre 2013-1, el profesor titular del grupo en que se encontraba inscrito el menor, mencionó que ante las crisis de ausencia, que ocasionalmente presentaba, él optaba por golpear la mesa y gritar el nombre del niño, pues “*se puede quedar en el trance*” (sic) – parece ser que el profesor pensó que sólo al golpear la mesa y llamarle al niño la crisis de

ausencia terminaba-. Partiendo de lo anterior, podría decirse que es posible que los profesores en general carezcan de una formación que les permita tratar con estos niños de manera adecuada, contrario a los estudiantes de psicología, que son formados para este propósito, y así, tener las habilidades para diseñar programas con metas adecuadas para las capacidades y habilidades del niño. No obstante, situaciones como la mencionada con el profesor de primaria, llevó a la familia del menor a sacarlo de la escuela, y tomar la decisión de inscribirlo al ciclo siguiente.

Posteriormente, se realizó un análisis descriptivo y estadístico de los resultados reportados, y se planteó la hipótesis de que al haber recibido atención psicológica por varios semestres, existirían cambios favorables en el desarrollo del menor al comparar diferentes momentos en que fue evaluado:

- Comparar el desarrollo integral del niño al inicio del semestre y al final del mismo,
- Comparar los resultados de las evaluaciones de un semestre a otro, y
- Comparar los datos del primer semestre al último en que recibió atención.

Elaborar una propuesta de evaluación e intervención para niños con características similares a las de este caso.

- Entre el inicio y término de un semestre:

Al momento de realizar el análisis estadístico, se esperaba encontrar que el usuario mostrara mejorías en su desarrollo al finalizar un semestre, respecto a los resultados de la evaluación inicial; puede decirse que esta hipótesis fue verdadera, puesto que en la mayoría de los semestres el servicio brindado al usuario cumplió sus objetivos, el porcentaje de ejecución correcta incrementó en relación con las evaluaciones finales del mismo semestre, por lo que es posible concluir que la intervención de los psicólogos como parte del Servicio de Educación Especial y Rehabilitación de la CUSI Iztacala fue efectiva para el desarrollo de habilidades y modificación del comportamiento del niño.

En tres de las cinco comparaciones hechas en el análisis estadístico, se encontraron diferencias estadísticamente significativas. Esto podría relacionarse con

el hecho de que en el semestre 2011-2 el menor no había recibido atención, por lo que existió un corte en la continuidad del Servicio de Educación Especial y Rehabilitación, lo cual se reflejó en los porcentajes de ejecución correcta del semestre siguiente (2012-1), recordando que los niños que presentan TDAH requieren de rutinas, y que muestran dificultades para adaptarse a situaciones nuevas –en este caso, la situación de evaluación y trabajo en cubículo luego de pasar dos períodos vacacionales y un semestre sin atención. Dando como resultado que en ese semestre, no hubo diferencias estadísticamente significativas.

- Del fin de un semestre al inicio del siguiente:

Se planteó la hipótesis de que existirían cambios favorables en el desarrollo del usuario al paso del período en que un semestre finalizaba y comenzaba el siguiente; sin embargo, esta hipótesis puede descartarse debido a que los porcentajes de ejecución correcta no mostraron grandes diferencias entre la evaluación final de un semestre y la inicial del siguiente; en cierta medida, se esperaban estos resultados, debido a que durante el período intersemestral no hubo una intervención tal como ocurría en la CUSI, y en el cual no se tuvo la certeza de que las recomendaciones hechas al tutor se realicen.

Esto puede constatararse con las entrevistas a padres y profesores, donde la descripción conductual del usuario es muy parecida en cada semestre (rabietas – aunque cambia la manera en que el niño manifiesta su frustración-, dificultades para socializar...); además, no hubo diferencias estadísticamente significativas la prueba *t* arrojó que sólo en dos comparaciones se encontraron diferencias estadísticamente significativas.

- De los primeros períodos en que recibió atención hacia los últimos semestres:

Al analizar este aspecto se encontró que no hubo diferencias estadísticamente significativas al comparar los porcentajes de ejecución correcta de los primeros semestres con respecto a los últimos. Anteriormente se explicó que al volver del período vacacional –donde no recibe atención psicológica-, el usuario vuelve a

ubicarse en el nivel en que se encontraba antes de iniciar la intervención psicológica, por lo cual al terminar el semestre, el niño consigue logros similares a los que había alcanzado anteriormente, aunado a las características propias del TDAH, que dificultan el aprendizaje y mantenimiento de habilidades diversas.

Una segunda vertiente resultante del análisis para la comprobación de la hipótesis de que si el usuario ha recibido atención psicológica por varios semestres, se esperaba que existieran cambios favorables en su desarrollo de los primeros períodos en que recibió atención y los últimos semestres. Fue en la comparación realizada entre la primera evaluación del primer semestre en que el menor asistió a la CUSI y la segunda evaluación del último semestre en que recibió atención cuando los resultados mostraron que sí se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la prueba *t*. Dicho de otro modo, el Servicio de Educación Especial y Rehabilitación fue benéfico para el desarrollo integral del menor durante el tiempo que recibió atención psicológica; es decir, la ejecución de determinadas habilidades mejoró a través del tiempo.

Por otra parte, el hecho de que el porcentaje de ejecución correcta de la post evaluación del último semestre fuera mayor en comparación con el porcentaje encontrado en la primera evaluación del primer semestre en que el niño recibió atención psicológica en la CUSI Iztacala, puede relacionarse con lo encontrado en las comparaciones hechas entre el inicio y el término de cada semestre, donde al identificarse las necesidades que el usuario tenía en cada momento, y recibir atención continua, el comportamiento del niño pudo modificarse en función de las contingencias expuestas por los psicólogos que le atendían en esos semestres. En contraste, lo anterior también podría ser explicado por la posible falta de implementación de estrategias para el manejo de la conducta durante el lapso que transcurre entre semestre y semestre, por lo cual el niño disminuía su porcentaje de ejecución correcta.

A manera de recapitulación, se listan cuatro aspectos en los que se sugiere intervenir en lo que comprende la atención psicológica brindada en la CUSI Iztacala, en el SEER:

1. **Brindar capacitación para la adecuada aplicación de la evaluación inicial por parte de los psicólogos.** Un punto que cabe resaltar es la necesidad de implementar metodologías que permitan llevar a cabo una medición y evaluación de los comportamientos que manifiestan los niños que acuden a la CUSI, a fin de obtener datos cuantitativos y cualitativos (Gratch, 2009); ejemplos de las metodologías que podrían ser utilizadas son los ensayos conductuales de las entrevistas a padres y profesores, a fin de que los estudiantes dominen el manejo de la entrevista semiestructurada, y puedan realizar intervenciones oportunas y útiles, con base en el formato proporcionado por el profesor titular; de igual manera, se extiende la sugerencia de que los programas de intervención propuestos por los estudiantes sean revisados no sólo durante su diseño, sino también durante su implementación, con el propósito de identificar áreas de oportunidad en el programa mismo, y así realizar las modificaciones necesarias de manera pertinente; esto, para que, finalmente, los estudiantes a cargo de cada caso sean capaces de identificar de manera más eficaz las necesidades de cada niño, lo cual a su vez permitiría ofrecer una mejor atención a los usuarios; manteniendo el modelo multidisciplinario que se maneja como parte del Servicio de Educación Especial y Rehabilitación.
2. **Elaborar programas de intervención en casa para el periodo vacacional.** Por otra parte, podría ser de utilidad que, al terminar un semestre, se entregue a los padres de familia o tutores formatos de registro para las recomendaciones para el período vacacional, mismos que formarían parte del trámite de reinscripción al SEER, de esta manera, se intenta incrementar la posibilidad de que se lleven a cabo las recomendaciones hechas por el terapeuta en turno. A su vez, esto permitiría mermar la frecuencia con la que se observen disminuciones entre los porcentajes de ejecución correcta al final de un semestre con respecto a la primera evaluación del

siguiente período; o bien, disminuir la diferencia que pudiera existir entre las evaluaciones mencionadas.

3. **Hacer programas individualizados.** En el caso particular del tratamiento para el TDAH, no debe dejarse de lado la importancia de que el tratamiento del TDAH siga las pautas necesarias para los requerimientos de cada niño, pues las necesidades a cubrir variarán en función del tipo clínico y la gravedad del TDAH, así como los trastornos comórbidos, en caso de existir. Además, es importante prestar atención para explotar el potencial de algunas características personales de estos niños, como son facilidad para divertirse y demostrar su cariño, así como la energía, el entusiasmo y la espontaneidad que con frecuencia suelen manifestar, ya que, en la opinión de Bauermeister (2014), éstos son rasgos característicos de líderes en diferentes disciplinas.

4. **Pertinencia de admitir a usuarios con TDAH.** En concordancia con el punto anterior, debido a que como se ha mencionado anteriormente, es posible que las propias características del TDAH estuvieran relacionadas con la disminución de porcentaje de ejecución correcta que el niño exhibía al término de cada período vacacional, de esta manera, se extiende la sugerencia de reservar la admisión de usuarios con este tipo de problemáticas, y canalizarlos a un sistema de atención psicológica continua, en la cual la implementación de programas de intervención no sea tan variable, y se mantenga con un solo terapeuta en períodos prolongados.

Englobando los puntos anteriores, y en busca de responder a la urgente necesidad de crear programas para optimizar el aprendizaje de niños con TDAH -siempre de acuerdo a sus características individuales- con la realización del análisis de caso, se esperaba obtener la suficiente información, para así cumplir con el último objetivo particular de esta tesis, que era ofrecer una propuesta de intervención para niños con TDAH que exhiban características similares a las del caso analizado; dicha propuesta de intervención se presenta en el siguiente capítulo, a través de la cual se intenta brindar al psicólogo estrategias para lograr un trabajo adecuado con esta población, viéndose beneficiado el desempeño profesional de los profesores y terapeutas, así como el desarrollo personal del menor, a la vez que se busca

facilitar el acceso a la sociedad para las personas con TDAH, así como un mejoramiento en el ámbito académico y laboral, en aras de disminuir el índice de deserción escolar y delincuencia de con TDAH durante la adolescencia y adultez.

## CAPÍTULO VI

### PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

Ya en capítulos anteriores se ha mencionado la importancia de que la población con TDAH desarrolle destrezas que le permitan ser partícipe en la variedad de contextos a los que comienza a integrarse durante la infancia, en especial el ámbito escolar, el cual es señalado como aquel en que los menores suelen sentirse más incómodos debido que es ahí donde se manifiesta el mayor número de dificultades asociadas al TDAH. En busca de responder a lo anterior, a continuación se presenta un programa de Manejo de la Impulsividad, como parte del repertorio de entrada para el aprendizaje de otras habilidades.

#### 6.1 Justificación y Fundamentación de la Metodología

Se estima que entre el 4 y el 12% de la población escolar mexicana podría presentar TDAH (Galicia, 2015). Si bien es la psicopatología infantil más diagnosticada (De la Fuente, 2004), es imposible definir un rasgo que sea particularmente más difícil de trabajar o en el que deba intervenirse antes que los demás, pues debe tenerse en cuenta que cada individuo presentará habilidades o conductas variadas de acuerdo a sus características personales y a los contextos en que se encuentra; por ello, el aspecto que demande atenderse primero dependerá de cada uno de los casos, por lo cual los programas de intervención han de mantener un grado de flexibilidad, que permita adaptarlos a cada usuario. Por esta razón, es clara la necesidad de implementar programas que favorezcan el aprendizaje de niños con TDAH, que sean adaptables a sus características personales; además, la individualización del tratamiento propiciará la participación de los familiares del menor, ya que éstos juegan la función de apoyar, guiar o instruir al niño fuera del trabajo con el terapeuta.

La propuesta que a continuación se presenta consta de un programa para el Manejo de la Impulsividad, el cual está destinado a niños de entre 4 y 6 años que presenten TDAH, con características conductuales similares a las del caso presentado en este trabajo, bajo la premisa de que al adquirir hábitos que ayuden en el manejo de las manifestaciones

emocionales, los índices de deserción escolar y delincuencia que se relaciona con adolescentes y adultos con TDAH se reduzcan.

Con base en varias fuentes (APA, 2013; Bauermeister, 2014; Gratch, 2009), la impulsividad podría ser descrita, conductualmente, de la siguiente manera:

*Patrón de conducta en el cual el sujeto presenta dificultades para postergar una recompensa o medir el riesgo que pudiera conllevar determinada acción. Dicho patrón de conducta puede ser observado a través de conductas tales como: golpear las manos o los pies contra sí mismos u otros objetos repetidamente; cambiar frecuentemente de posición estando sentado; realiza movimientos bruscos en situaciones en las que se espera que permanezca quieto -levantarse, correr, saltar o trepar, etc.-; se adelanta a indicaciones; durante su estancia en el contexto escolar, jugar o hablar con sus compañeros en vez de realizar las actividades requeridas; habla excesivamente o interrumpe las conversaciones. Para que las conductas mencionadas puedan considerarse síntomas de TDAH, deben ser dispares en relación al nivel de desarrollo en que se encuentra el niño, presentándose en al menos dos contextos distintos, afectando directamente sus actividades en ellos.*

## **6.2 Programa de Manejo de la impulsividad**

Objetivo General: El usuario será capaz de controlar sus conductas impulsivas utilizando estrategias de relajación en situaciones estresantes.

Objetivo Específico 1: El usuario logrará expresar verbalmente, en términos conductuales algunos conceptos relacionados con el proceso de control de impulsos que llevará a la práctica, luego de recibir psicoeducación.

Objetivo Específico 2: El usuario utilizará la respiración profunda como estrategia de relajación.

Objetivo Específico 3: El usuario utilizará auto-instrucciones para controlar sus conductas impulsivas y llevar a término diversas tareas.

Objetivo Específico 4: El usuario administrará reforzadores sociales para sí mismo.

Objetivo Específico 5: El usuario utilizará formatos de registro de su propia conducta.

Participante: Niño (a) de entre 4 y 6 años, que presenten problemas para manejar su comportamiento impulsivo de manera adaptativa.

Repertorio de Entrada para el Programa Completo: Seguimiento de instrucciones, orientación a la tarea, habilidades de preescritura o escritura, habilidades verbales o motoras para manifestar necesidades, deseos o preferencias, discriminación de colores rojo, amarillo y verde.

Materiales para Todo el Programa: Lámina/Muñecos de liebre y tortuga, representación gráfica de un cerebro y un semáforo, relato de analogía *La Liebre y La Tortuga* y del semáforo, de acuerdo a la edad del usuario, registros, auto-registros.

Análisis de Tareas:

*Objetivo General:*

1. El usuario expresará cuándo se siente incómodo por no conseguir lo que quiere, discriminará entre un comportamiento impulsivo y uno auto-controlado, de acuerdo a los criterios establecidos en el procedimiento para cumplir el objetivo específico 1, y será capaz de registrarlos y modificarlos luego de recibir una guía externa por parte de un adulto.
2. El usuario implementará estrategias de relajación en situaciones que le generen incomodidad o ansiedad y podrá inhibir su comportamiento impulsivo.
3. El usuario implementará las auto-instrucciones en cada situación que sea necesario, ya sea durante la propia práctica de auto-instrucciones, o durante la realización de otras tareas, como los ejercicios de relajación.
4. El usuario se auto-rreforzará por medio de felicitaciones, luego de llevar a cabo exitosamente determinada tarea
5. Todo lo anterior será anotado en formatos de registro y auto-registro.

### *Objetivo Específico 1: Autocontrol*

1. El terapeuta narrará una historia acerca de una liebre y una tortuga, para establecer analogías entre estos personajes y las características de una conducta impulsiva y una autocontrolada.
2. El usuario expresará verbalmente lo que significa actuar de manera impulsiva y autocontrolada.
3. El usuario recibirá guías externas (instrucciones o modelamiento) para regular su conducta, y las registrará en un formato.
4. El terapeuta presentará al usuario la analogía entre su comportamiento y el significado de los colores de un semáforo.
5. El terapeuta o tutor implementará la negociación como estrategia para ceder el control de determinadas situaciones y permitir al niño la toma de ciertas decisiones, y estas conductas serán registradas en un formato.
6. El usuario será capaz de resolver problemas y tomar decisiones en su vida diaria por medio del autocontrol. El usuario registrará las situaciones problemáticas que haya enfrentado.

### *Objetivo Específico 2: Relajación*

1. El terapeuta presentará al usuario actividades determinadas para la realización de juegos para el aprendizaje de la técnica de la respiración profunda.
2. El usuario realizará alguno de los ejercicios de respiración profunda al menos una vez al día, y registrará lo sucedido en un formato.
3. El terapeuta presentará al usuario el método de la relajación muscular progresiva
4. El terapeuta guiará al usuario en la realización de ejercicios para la relajación muscular progresiva, tres veces por semana, durante 12 semanas, y registrará su nivel de relajación en un formato.

### *Objetivo Específico 3: Autoinstrucciones*

1. El terapeuta explicará al usuario cuál es el procedimiento que se lleva a cabo para descomponer una tarea en varias más sencillas para poder realizarla, por medio de la analogía de un *mapa del tesoro*.
2. El terapeuta modelará en voz alta al usuario la o las autoinstrucciones a aprender.
3. El usuario recibirá guías externas para regular su conducta.
4. El usuario susurrará las autoinstrucciones mientras realiza la tarea.
5. El usuario empleará el lenguaje interno para cumplir con la tarea encomendada.
6. El terapeuta y el usuario registrarán lo ocurrido en sesión en un formato.

### *Objetivo Específico 4: Autorreforzamiento*

1. El terapeuta o el tutor expondrá al usuario las contingencias para su comportamiento.
2. Se presentará al usuario la lámina *El ratón y el queso*.
3. Progresivamente se ampliará la razón o intervalo de respuesta.
4. El usuario será reforzado socialmente.

### *Objetivo Específico 5: Registro y Autorregistro*

1. El terapeuta presentará al usuario los distintos formatos que utilizará tanto él mismo como el usuario.
2. El terapeuta instruirá al usuario en el llenado de los auto-registros.
3. El usuario será capaz de llenar los formatos de registro de su propia conducta por sí mismo.

## Procedimiento

### **Psicoeducación**

Tomando como base lo expuesto por Ortuño (2001), a continuación se presentan una forma de abordar el tema del control de impulsos con niños de entre 4 y 6 años de edad. Los personajes (Liebre y Tortuga) que protagonizan el relato pueden citarse a lo largo de toda la intervención, así como durante la realización de cualquier otra actividad (p. ej. “Creo que cuando hiciste esa rabieta, tu Liebre le ganó a la Tortuga”).

Materiales: Representación física de una liebre y una tortuga. Si se cree necesario, puede emplearse también un elemento representativo del cerebro humano.

Procedimiento: El profesional puede comenzar por colocarse de frente al usuario, a la altura de los ojos del niño y decirle: “Dentro de nuestra cabeza tenemos un órgano que se llama *cerebro*, ¿sabías? Este órgano es como el jefe de nuestro cuerpo: él es quien le dice a cada parte de nosotros –mientras señala sus propias extremidades, abdomen, etcétera- lo que queremos hacer, como mover un brazo –mueve un brazo- o sonreír –sonríe-, es como un enchufe al que llegan todas las señales de lo que queremos hacer, y como es el jefe de todos, también se encarga de decirle a nuestro cuerpo si estamos sintiéndonos tristes, felices, o frustrados”. En todo momento, el terapeuta debe estar atento a si el niño mantiene el contacto visual y si comprende el significado de las palabras que se le están diciendo, esto puede corroborarse al final del texto, haciendo preguntas como ¿Te acuerdas cómo se llama el órgano que es el jefe de nuestro cuerpo? ¿Para qué sirve el cerebro? ¿Dónde está? ¿Quién le dice a nuestro cuerpo qué emoción estamos sintiendo?

Partiendo de ello, el psicólogo podrá continuar: “Ahora que ya sabemos qué es, dónde está y para qué sirve el cerebro, vamos a imaginarnos que hay dos amigos que viven ahí, ¿va? Ellos son amigos, y cuando se llevan bien, ayudan a nuestro cerebro a decirle a nuestro cuerpo que nos sentimos felices –sonríe-, calmados –exhala- y tranquilos –se lleva las manos al pecho-; pero cuando no se ponen de acuerdo, podríamos sentirnos enojados –frunce el ceño- o frustrados.

A la tortuga no le gusta estar aprisa, ella es lenta y le gusta pensar las cosas; su casa está en el lóbulo frontal del cerebro –el terapeuta señala la parte frontal de su cráneo con las yemas de los dedos-, ¿dónde? – invita al niño a señalar su propio lóbulo frontal-. A la tortuga le gusta tomarse su tiempo antes de decidir algo, investiga, elige, piensa, hace un plan, trata de pensar en lo que puede pasar, la tortuga se llama *auto-control*, ¿vale? Entonces si tú quieres ir a comprar un juguete, la tortuga es la que se encarga de ver cuánto cuesta, o cuánto

tienes que ahorrar para poder comprarla o cuál es el mejor juguete que puedes comprar o si te conviene esperar a que salga uno nuevo, y así, ¿lo entiendes?”. Se dará un espacio para que el niño comente al profesional lo que ha entendido o aquello que no le ha quedado del todo claro. Posteriormente, se presentará al segundo personaje: “Te había dicho que eran dos amigos que vivían en nuestro cerebro, ¿te acuerdas? Bueno, el otro amigo es la liebre y se va a llamar *impulsividad*. Ella es muy rápida y apresurada, no le gusta esperar ni pensar en el futuro, prefiere las cosas que puede tener –Chasquea los dedos- ahorita, ya. La liebre vive en el Sistema Límbico, que está como en medio del cerebro, ¿sale? La Liebre se despierta para avisarnos si algo es peligroso, si nos puede hacer daño, y cuando tenemos algo importante qué hacer o que tengamos que hacer muy, muy rápido. Nuestra Liebre está con nosotros desde que nacemos, nos ayuda a conseguir lo que necesitamos para vivir desde que somos bebés. Además, ¿qué crees? La liebre es la que nos ayuda a sentir alegría, sorpresa, miedo, ira, asco o tristeza, y es ella la que anima a la tortuga a planear y hacer cosas para lograr lo que queremos y poder resolver problemas. Acuérdate que la Tortuga y la Liebre son amigas, la liebre le ayuda a la tortuga cuando ella no sabe qué hacer; aunque no viven en el mismo lugar, ellas no pueden vivir una sin la otra, y siempre están platicando para llegar al mejor acuerdo. La tortuga sirve para darnos cuenta de lo que ocurre, para saber qué hacer y en qué momento debemos hacerlo, y la liebre nos anima a atrevernos a hacer las cosas. Pero a veces ocurre que la liebre se le adelanta a la tortuga y eso hace que nos sintamos más frustrados o enojados”.

### **Trabajo con padres**

Posteriormente, a los padres se les explicará que el adulto tiene la responsabilidad de indicar a los niños cuando una situación o acción no puede tener lugar. El terapeuta resumirá la narración de la liebre y la tortuga, y señalará que en circunstancias en las que los pequeños no han desarrollado las competencias adecuadas para auto-gestionarse, pues en esta etapa, *la liebre* suele imperar en el comportamiento del niño, por ello, el control externo –en este caso, decir “no”- ayuda a señalar al menor lo que éste aún no tiene la capacidad de anticipar, a

través de estas indicaciones, se espera que el niño sea capaz de controlar sus impulsos a través de lo que los adultos le han instruido a evitar o postergar.

Los padres tendrán como responsabilidad identificar las conductas impulsivas en el usuario; el terapeuta señalará que la frustración en los usuarios con TDAH es comúnmente observable en las rabietas; cuando un niño no es complacido éste tiende a mostrar un comportamiento agresivo, con conductas tales como gritos, pataletas, manoteos, agresión hacia sí mismo o a quienes le rodean, entre otras. Dichos berrinches suelen aparecer ante la negativa del adulto, sin embargo, a través de sus propias respuestas, el adulto puede gestionar la forma en que se manifiesta la frustración, inhibiendo el comportamiento impulsivo; se sugiere emplear un lenguaje asertivo, claro y firme al momento de negarse a la petición del niño, para conseguir que inhiban conductas de ira como respuesta a una contestación en lenguaje agresivo a su petición.

A su vez, los padres podrán identificar cuatro tipos de respuestas de incomodidad, enojo o ansiedad ante una negativa (Ortuño, 2001):

- Solicitud de justificación. El niño pide al adulto una explicación de por qué no puede ser complacido, siendo que en otras ocasiones sí ha sucedido así. El adulto deberá seguir manteniendo su postura de manera firme y calmada.
- Argumentación en contra de la justificación. Luego de recibir la explicación, el menor puede intentar rebatirla, dar argumentos en contra, en busca de que su deseo mantenga o incremente sus posibilidades de cumplirse. Los elementos de la respuesta del adulto ante los intentos de anular o menospreciar la explicación que ha recibido son la empatía y la brevedad; si por el contrario, comienzan a darse nuevas explicaciones largas, el menor tendrá la apreciación de que la persona adulta no está controlando sus propios impulsos, lo cual dará paso a la provocación. Por ello, lo recomendable es únicamente repetir la justificación que se ha planteado inicialmente.

- Reacción emocional. Aparecen las respuestas impulsivas (llanto, gritos, golpes, etc.). Por eso, el adulto debe emitir una respuesta empática, que comunique que se comprende la emoción que el niño está sintiendo.
- Provocación. Es el último recurso de la persona para conseguir lo que desea, pueden encontrarse actitudes y conductas relacionadas con la manipulación, la provocación, o hacer comentarios que generen malestar en la persona que dio la negativa. La manera más adecuada de responder ante la provocación es un comportamiento asertivo, actuar empáticamente al enojo o malestar del niño, evitando analizar las provocaciones o discutirlos, de esta manera, el adulto podrá mantener su postura mostrando al pequeño un control emocional, deteniendo el conflicto, y esto, a su vez, impedirá que el vínculo entre el adulto y el menor se vea deteriorada. Para ello, serán de utilidad los registros de economía de fichas y auto-evaluación del comportamiento presentados en los anexos de este trabajo (registros 1, 2 y 5).

Cuando el adulto observe que el niño atiende a la petición de postergar un reforzador o que no manifieste incomodidad con conductas disruptivas el 90% de las veces (utilizar registro 1, secciones *antes* y *durante*), puede iniciarse la implementación de la negociación que se describe a continuación, como estrategia para que el adulto pueda ceder el control de determinadas situaciones, y permitir al niño la toma de ciertas decisiones.

Puede iniciarse diciendo al niño “Oye, (nombre del niño), he notado en los últimos días que tu Tortuga quiere aprender a no dejarse ganar por la Liebre, sólo que veo que a veces no sabe cómo, por eso, yo quiero ayudarte para enseñarle a tu Tortuga para que después, tú solito (a) puedas ganarle a tu Liebre, ¿te parece?”, se espera que el niño responda afirmativamente, si ocurriera lo contrario, se extenderá el programa anterior, hasta que el menor se sienta listo para continuar con el control compartido. En caso de obtener una actitud cooperativa de parte del menor, el adulto podrá seguir adelante: “Vamos a imaginar que somos un semáforo; cuando yo te diga que algo no puede hacerse, es como el color rojo, de

*Alto*, si yo te digo que sí podemos hacer lo que tú me pides, estamos en el color verde de *Siga*, pero si te digo que estamos en amarillo, significa que podemos platicar lo que deseas hacer, y ver si puede convertirse en un verde o un rojo, ¿entendido?”, en caso de que el niño mencione no haber comprendido lo que se le ha dicho, el adulto procederá a explicar nuevamente la analogía del semáforo, y, luego de que el menor haya entendido la explicación, se le dirá “Pero necesito que hagamos equipo, porque igual que la Liebre y la Tortuga, yo no puedo solo (a), para mí es muy importante que tú de verdad quieras trabajar conmigo para que los dos podamos ayudarnos a estar más felices y que te sientas cada vez menos enojado y menos veces, ¿de acuerdo?”. De esta manera, el adulto podrá exponer una condición para cumplir la petición del niño; por ejemplo, tendrá permiso de ver televisión sólo después de terminar sus tareas; es así que una petición que en la fase anterior se componía únicamente de una negativa, como forma de control externo, sin opción alguna para obtener lo que desea; ahora, la misma situación se ve transformada en una oportunidad para que el niño decida si cumplirá con la condición que se le ha expuesto y así obtener el reforzador, o bien, no cumplir con el condicionante, y no obtener el reforzador. Igualmente, es de vital importancia que la o las condiciones para el cumplimiento de la solicitud del niño se expongan firmemente y de manera clara, manteniendo el control de impulsos del adulto, para propiciar que la sensación de incomodidad o enojo del pequeño disminuya y atienda a la oferta que se le hace, y a su vez, la ejecute.

En este punto, se emplea el registro no. 1. Una vez expuestas las consecuencias para las opciones de decisión del usuario, debe registrarse el comportamiento que el niño exhiba *antes*, de acuerdo a las categorías incluidas en el registro. Es importante recalcar que al momento de presentar al niño las consecuencias entre las que puede elegir de acuerdo al comportamiento que elija exhibir, lo que se busca es incentivar el sentido de compromiso del niño, por lo que las sentencias deben expresarse con un lenguaje positivo, es decir, en lugar de decir “No puedes salir a jugar porque nunca guardas tu ropa”, puede formularse “Puedes salir a jugar cuando termines de guardar toda tu ropa” o “Claro que sí saldrás a jugar, sólo recuerda que antes hay que guardar tu ropa”; de esta manera, disminuirémos la posibilidad de que el niño responda con conductas agresivas, y se le da la posibilidad de controlar su

frustración (que su Tortuga le gane a la Liebre) antes de llegar a convertirse en ira (que la Liebre gane y se enoje).

El apartado *durante* del mismo registro, se utiliza en la fase en que el niño está llevando a cabo su toma de decisiones, dentro de los límites previamente establecidos por el adulto. Una vez que el niño haga su elección, se administrarán las consecuencias correspondientes a dicha opción (sin añadir ninguna otra condición); cuando el usuario decida que no quiere cumplir con la condición, el adulto debe seguir mostrando una actitud asertiva; siendo firme con el niño (p. ej. “No has guardado tus juguetes, de modo que no podemos ir al parque”, “Recuerda que acordamos que guardarías tus juguetes antes de ir al parque y no lo has hecho, entonces no podemos ir”), y procurando que prevalezca el control de impulsos en cuanto al comportamiento verbal y motor del adulto (evitar gritos y movimientos exagerados), para así promover el control de impulsos del niño. Es recomendable que tanto el registro como el auto-registro sean llenados estando el niño y el adulto presentes, para realizar una retroalimentación acerca del comportamiento del niño luego de haber expuesto las contingencias del comportamiento.

Para llenar la sección *después*, que es la última del registro, la persona mayor debe dar un espacio para que el niño reflexione cómo se ha sentido con la decisión que ha tomado, y que, cuando se sienta tranquilo, pueda responder a las preguntas que se le hacen, y registrar lo que ha concluido de su propio comportamiento.

Como estrategia para ayudar al menor a identificar y diferenciar sus diferentes estilos de comportamiento, puede emplearse una analogía con los colores del semáforo; puede iniciarse diciendo al niño: “Vamos a pensar en los colores del semáforo y sus significados para ayudarte a ver si vas bien a la hora de decidir si vas a hacer una cosa u otra; entonces, si yo te digo ‘Oye (nombre del usuario), creo que estás en *Alto* o *Rojo*’, tú puedes saber que lo que acabas de hacer o decir, o lo que estás haciendo en ese momento es inadecuado para el lugar o las personas con las que estás; si te digo que estás en *Siga* o *Verde*, quiere decir que vas bien; por último, tenemos el color amarillo ¿qué significa? –se esperará la respuesta del

niño, y en caso necesario, se aclarará- Exacto, el amarillo significa que lo que tú me digas o lo que tú estés haciendo no está del todo bien o no puedes tenerlo en ese momento, pero que puedes mejorar o puedes conseguirlo si haces otra cosa, y así se convierta en verde, pero que si no consigues esperar a recibir lo que has pedido o a hacer lo que se necesita para obtenerlo, se convertirá en un rojo, ¿vamos bien? ¿Estás comprendiendo lo que estoy diciendo?” Se dará un espacio para que el niño explique al adulto la manera en que funcionará la analogía del semáforo y cómo se siente en las situaciones en que se ve orillado a hacer una elección; en caso necesario, la persona mayor repetirá la explicación al pequeño, una vez que éste haya comprendido, el adulto continuará “Ahora, voy a pedirte que me digas si sí quieres hacer esto, porque si tú no quieres hacerlo de verdad, no va a funcionar, y sólo va a ser peor para ti y para mí, ¿ok? Recuerda que lo que queremos es que tú solito puedas decidir lo que es mejor para ti en cada momento, así que tienes que hacer caso al color en el que te diga que estás, vas a ver cómo después tú mismo te das cuenta en qué color estás sin que yo te diga; porque como ahora eres más grande, cosas que no podías hacer de ninguna manera, porque estabas pequeñito, ahora tienes la oportunidad de hacerlo, si demuestras que eres lo suficientemente fuerte como para esperar, hacer caso y estar calmado cuando a veces se te diga que no se puede”. A lo largo del proceso del desarrollo del control de la impulsividad, el adulto deberá recordar al usuario la analogía, por ejemplo “Oye, estás a punto de comenzar una rabieta, recuerda que el dentista dijo que no podías comer dulces ahora, y si aun así haces la rabieta, estarías en el color rojo del semáforo”, “Quiero felicitarte por haberle dicho a tu profesora que ese niño no fue amable contigo, en vez de agredirlo tú también; estás en el verde del semáforo, ¡sigue así!”, “Lo que estás haciendo te coloca en el color amarillo del semáforo, entiendo que te sientas molesto por que tu juguete se haya roto, pero no podemos comprarte otro ahora, pero si sigues comportándote como hasta hace unos días, podemos ver si es posible comprarte uno nuevo”.

Mientras se implementa el *semáforo de la conducta*, se utilizará el registro no. 2. El adulto expondrá al niño las consecuencias a cada una de las opciones entre las cuales puede elegir ante determinada situación; es importante recalcar que conviene que estas alternativas de comportamiento sean expresadas con un lenguaje positivo, evitando que las palabras del

adulto expresen una prohibición, por ejemplo, si en lugar de decirle al niño, por ejemplo: “De ninguna manera te dejaré ver la televisión si no recoges lo que has desordenado” o “Nunca haces lo que se te pide, así no vas a jugar” –lo cual promoverá respuestas de frustración e ira–, es mucho más conveniente proponerle: “Vamos a hacer una cosa: ordena todas estas cosas que están fuera de su lugar, y en cuanto hayas terminado, encendemos la televisión para ver la caricatura que quieras” o “Mira, si haces lo que te pido, yo haré por ti lo que estás pidiéndome; es lo justo”, como ejemplos de sentencias con una estructura positiva. De esta forma, el niño se sentirá motivado a contraer y mantener un compromiso con el adulto y consigo mismo, en lo que respecta a su propio comportamiento, tendrá la sensación de que es capaz de controlar la situación y en consecuencia, la frustración que pudiera llegar a sentir disminuirá.

Para el siguiente apartado del registro (*durante*), el adulto observará y registrará el comportamiento exhibido por el niño mientras lleva a cabo su proceso de toma de decisiones. Después de que el menor haya elegido una de las opciones que el adulto le ofreció, éste debe administrar las consecuencias que correspondan a la opción que el menor haya elegido, sin hacer modificación alguna. En caso de que el usuario señale que no quiere cumplir con la condición, la persona adulta debe mantener su posición con una actitud asertiva, por ejemplo: “De acuerdo, recuerda que te dije hace rato que si elegías eso, no podrías obtener lo que me pediste, así que, si estás seguro de querer elegir no hacer lo que te pedí, ya sabes que no tendrás eso”; nuevamente, es importante que el adulto sea capaz de controlar su propia conducta verbal y motora, a fin de que sea promovido el control de la impulsividad en el niño.

La última sección del registro, *después*, corresponde a lo que el niño indique acerca de cómo se siente con la decisión que tomó. Dicha conclusión podrá ser expresada al adulto luego de un espacio de reflexión, y pueda responder a las preguntas que se le hacen cuando se sienta tranquilo, para registrarlas en ambos formatos.

Se recomienda que al llenar tanto el registro como el auto-rregistro, el niño y el adulto presentes, para realizar una retroalimentación acerca del comportamiento del niño luego de haber expuesto las contingencias del comportamiento.

Finalmente, cuando padres y terapeuta observen que el usuario sea capaz de mantenerse calmado ante la regulación externa de su conducta en más de la mitad de las veces, será momento de conducir al niño a la etapa del procedimiento en que el niño, por sí mismo, regule su conducta por medio de la implementación de las estrategias aprendidas, prescindiendo de la guía externa, de cualquier tipo.

El terapeuta pedirá a los padres que registren de manera escrita aquellas ocasiones en que identifiquen en el comportamiento del usuario los siguientes 5 criterios asociados al control de impulsos (Ortuño, 2001):

- Escucha activa. Cuando los pequeños se encuentran en medio de emociones intensas, esperan que las figuras de apoyo -que suelen ser sus padres- les escuchen. Una actitud beneficiosa para el niño puede ser ayudarlo a nombrar las emociones que está sintiendo y a identificar la o las razones por las cuales está sintiéndola. En el momento en que un menor solicita atención a causa de dificultades para manejar una emoción, no está buscando que se le dé una solución inmediata al problema, ni necesita que le digan si está actuando bien o mal,
- Explorar alternativas. Una vez que el niño ha identificado la emoción que siente y la razón por la cual está sintiéndola, éste es el momento conveniente orientarle a encontrar soluciones a través de sugerencias, aportes o correcciones a la Tortuga del niño.
- Ayudar a evaluar las consecuencias de las diferentes alternativas. Al iniciar un proceso de toma de decisiones, habilidades como preguntar, evaluar, analizar o comparar son especialmente importantes, pues éstas facilitan la previsión de consecuencias y la planeación de objetivos. Por ello, los adultos que conviven con el usuario deben promover el desarrollo de estas habilidades para que el usuario

sea capaz de interpretar las palabras de la otra persona de la manera correcta, y, de igual manera, al recibir un mensaje empático, no se sentirá juzgado o infravalorado, y podrá expresar sus opiniones de forma asertiva y empática.

- Ayudar a escoger una alternativa. Motivar al usuario a tomar decisiones es un factor determinante para el desarrollo de las habilidades para la toma de decisiones y la solución de problemas; estrategias para ello, puede ser el ofrecimiento de sugerencias (p. ej. “En tu lugar, yo haría... pero tú elige lo que creas mejor, te apoyo”, “Si me dejas ayudarte...” “Creo que podría ayudarte si intentas...”) o confrontar los intentos de solución del usuario (p. ej. “¿Qué es lo que conseguirás haciendo eso?”, “¿Crees que te sientas mejor después de hacerlo?”).
- Buscar compromiso. Establecer un ambiente de confianza y respeto promoverá una actitud colaborativa, lo cual a su vez favorecerá una adherencia al o los acuerdos previos entre el usuario y el adulto.

El terapeuta indicará a los padres que es posible que el niño perciba que las personas adultas no confían ni respetan las decisiones que toma, aunque le digan que sí lo hacen, por ello es que comúnmente sus conductas impulsivas son desafiantes u opositoras, en busca de probar su posición dentro del contexto de los adultos (Ortuño, 2001), por lo que es importante que ellos mismos mantengan la calma en este proceso. Por otra parte, los padres deben tener en cuenta la posibilidad de que el usuario manifieste sentir una mezcla entre deseo y temor; a pesar de tener la curiosidad por prescindir de sus padres, el control externo ofrece una estabilidad, por ello, cuando el menor se enfrenta a una situación poco estructurada o sin estructura, la percepción de control puede verse disminuida, incrementando la posibilidad de que el usuario manifieste conductas impulsivas. Si el adulto se percata de que el menor está presentando este comportamiento, puede explicársele que su Liebre está un poco asustada por encontrarse ante una situación nueva, que, al ser desconocida, piensa que todo es peligroso y se siente amenazada; el adulto puede recordarle al niño que la Liebre necesita la ayuda de la Tortuga para calmarse, y poder pensar mejor las cosas, para que el usuario se sienta más tranquilo y así poder controlar sus impulsos; es

importante aclarar en cada situación que al tomar decisiones, a veces no es posible saber exactamente lo que va a ocurrir, sin embargo, en ocasiones es necesario tomar riesgos, para que sus experiencias se amplíen y pueda aprender a decidir mejor cada vez, atendiendo cada una de las veces a las conductas que el niño exhiba en respuesta a sus emociones, y siendo empático con él (Ortuño, 2001).

### **Cómo emplear las estrategias de relajación durante el Programa de Manejo de la Impulsividad**

Durante la realización del procedimiento anterior, es posible que se presenten respuestas impulsivas, por lo que es conveniente que a la par, se instruya al usuario en estrategias para su relajación. Sin importar el rango de edad en que se encuentre, cada vez que se presenten las conductas impulsivas, el terapeuta señalará “(nombre del niño), recuerda que es necesario que estemos calmados y controlarnos para hacer las cosas adecuadamente. Así que ven, vamos a dejar esto un momento y vamos a jugar a algo”; la primera vez que ocurra esta situación, se le presentarán los siguientes juegos para practicar la respiración profunda, expuestos por Peterson (2012):

- Soplando un rehilete.
  - Se proporcionará al niño un rehilete
  - Se le pedirá al niño que inhale (“haz como si olieras una flor, mientras el terapeuta modela la conducta”), recordándole que lo haga de manera lenta y profunda.
  - Se le dirá que debe sostener la respiración por dos segundos (el terapeuta contará en voz alta).
  - Al terminar el conteo, el niño podrá liberar el aire soplando el rehilete.
  - Se repetirá este ejercicio 3 veces más.
- Vela y Flor.
  - Entregar al niño una vela y una flor, ya sea reales o una representación en físico (cartón, foamy, tela, etcétera).

- Empezando con la flor, se le pedirá al niño que huela la flor, inhalando profundamente por la nariz, recordándole hacerlo de manera lenta y profunda.
- Cuando esté realizando la inhalación, se le pedirá que intente respirar imaginando que está inhalando sentimientos positivos y tranquilos.
- El niño será instruido a sostener la respiración por dos segundos.
- Se soltará el aire soplando lentamente a la vela, se le pedirá que intente exhalar imaginando que está expulsando sentimientos negativos.
- Se repetirá este ejercicio 3 veces más.
- Soplando una pluma.
  - Se proporcionarán plumas teñidas de varios colores
  - Se le pedirá al niño que elija una pluma del color que le parezca más tranquilizante, o que le traiga sentimientos positivos.
  - El niño deberá sostener la pluma en una mano.
  - El pequeño hará una respiración profunda, que deberá sostener por 3 segundos.
  - Mientras realiza una exhalación lenta, el niño soplará un lado de la pluma y después por el otro.
  - Repetir el ejercicio 3 veces más.

Después de haber elegido el juego para la primera ocasión, se llevará a la práctica, en tanto que para veces posteriores en las que el niño exhiba conductas impulsivas, manifieste incomodidad, ansiedad o enojo, el terapeuta dirá al niño: “Creo que no estás calmado, vamos a parar esto un momento, y dime, ¿Cuál juego de respiración quieres usar ahora?”, en caso necesario, le dirá los nombres de dichos juegos. Una vez que el niño logre tranquilizarse, se retomará la tarea. Cada vez que se emplee este ejercicio, se llenará un formato de registro como el no. 4 de los Anexos.

### **Auto-instrucciones**

Otra estrategia a utilizar de manera recurrente durante las sesiones es la utilización de auto-instrucciones. El procedimiento descrito a continuación se basa en los pasos a seguir

para la enseñanza en auto-instrucción diseñado por Orjales y Polaino (2010); puede realizarse con los niños de 4 a 10 años, y se llevará a cabo cada vez que se inicie el aprendizaje de una nueva habilidad, o que sea necesario resolver un problema.

Este entrenamiento conducirá al niño a ser capaz de definir el problema al que se enfrenta, estructurar la manera de aproximarse a él, identificar opciones de solución y elegir la más adecuada, así como auto-reforzarse para evitar juicios negativos que pudieran entorpecer la ejecución de respuestas correctas (Orjales & Polaino, 2010).

Al iniciar el entrenamiento, el terapeuta podría decirle al usuario: “¿Qué hacemos cuando tenemos que solucionar un problema? Normalmente lo que buscamos es un plan a seguir para que lo que estamos haciendo nos salga bien, ¿te has fijado?” Se esperará a que el niño responda, y posteriormente el terapeuta continuará “Es como un mapa del tesoro. El tesoro es la meta que quieres alcanzar, y el mapa te va diciendo a dónde tienes que ir; y cada meta que tengas, será un mapa diferente. Siempre que hacemos algo, aunque no sea un problema, seguimos un plan, por ejemplo, cuando te lavas los dientes, el mapa te dice que tienes que ponerle pasta dental a tu cepillo o que tienes que enjuagarte y escupir el agua, ¿vale? Siempre, siempre seguimos un plan, sólo que a veces nuestra cabeza –señala su cabeza- trabaja muy, muy rápido y no nos damos cuenta de que nos está diciendo los pasos que tenemos que seguir ¿Qué crees que pase si intentamos hacer algo, pero no te dicen o no sabes cómo se hace?” Se espera que el niño responda que la actividad no puede realizarse con éxito, y el terapeuta seguirá “Sí, como te decía, a veces nuestra cabecita va muy deprisa, y por lo mismo, luego se brinca algunos pasos y es cuando las cosas no nos salen como queríamos”.

A continuación se presenta el proceso que Orjales y Polaino (2010) proponen para la enseñanza del uso de las auto-instrucciones, estando en letra cursiva un ejemplo de cada punto del proceso con la tarea de servir un vaso de agua; desde luego, este proceso es aplicable a cualquier tarea que se desee que el niño aprenda.

1. **Modelado cognitivo:** El terapeuta, fungiendo como modelo, realiza la tarea expresando las auto-instrucciones en voz alta.

*El terapeuta pedirá al niño que lo observe con atención; se dirigirá a una mesa donde hay una jarra con agua y un vaso vacío, después, dirá en voz alta “Ahora debo tomar la jarra por el asa, e inclinarla lentamente hasta que la boquilla de la jarra quede encima del borde del vaso, pero sin tocarlo, y que el agua empiece a resbalar por la jarra y caiga lentamente en el vaso; ahora sostendré la jarra en esta posición hasta que el vaso esté casi lleno, ahora que el vaso está casi lleno, enderezaré la jarra poco a poco para evitar derramar el líquido, y una vez que esté nuevamente en posición vertical, la colocaré sobre la mesa, a un lado del vaso, sin tocarlo, para no derramar el agua del vaso”, mientras realiza las acciones que señala.*

2. **Guía externa:** El niño efectúa la misma tarea siguiendo las instrucciones orales del terapeuta.

*El terapeuta pedirá al niño que se dirija a una mesa donde hay una jarra con agua y un vaso vacío, se colocará a un costado o detrás del niño, y el terapeuta dirá en voz alta las instrucciones indicadas en el punto anterior.*

3. **Auto-guía manifiesta:** El usuario lleva a cabo la misma tarea dándose instrucciones a sí mismo en voz alta.

*El terapeuta pedirá al niño que se dirija a una mesa donde hay una jarra con agua y un vaso vacío, se colocará a un costado o detrás del niño, y solicitará al niño que sirva agua en el vaso diciendo en voz alta las acciones que está realizando. El terapeuta corregirá las auto-instrucciones del niño cuando éstas sean incorrectas o imprecisas.*

4. **Auto-guía manifiesta atenuada:** El niño susurra para sí las auto-instrucciones mientras realiza la tarea.

*El terapeuta pedirá al niño que se dirija a una mesa donde hay una jarra con agua y un vaso vacío, se colocará a un costado o detrás del niño, y solicitará al niño que sirva agua en el vaso, murmurando las acciones que está realizando. El*

*terapeuta corregirá las auto-instrucciones del niño cuando éstas sean incorrectas o imprecisas.*

5. **Auto-instrucción encubierta:** El usuario emplea el lenguaje interno para cumplir la tarea encomendada.

*El terapeuta pedirá al niño que se dirija a una mesa donde hay una jarra con agua y un vaso vacío, se colocará a un costado o detrás del niño, y solicitará al niño que sirva agua en el vaso, sin decir las acciones que va a realizar, pero repasándolas de manera encubierta. El terapeuta corregirá las acciones del niño cuando éstas sean incorrectas o imprecisas.*

Conforme el terapeuta observe que el niño es capaz de concluir las tareas correctamente el 90% de las veces, podrá incrementarse el nivel de complejidad en el entrenamiento, en el cual el usuario pasará de usar las palabras que el terapeuta le ha indicado para implementar las auto-instrucciones, a emplear su propio vocabulario para ejercitar y perfeccionar la técnica de las auto-instrucciones. El terapeuta puede comenzar por escribir – si aún no sabe hacerlo, le dictará al terapeuta- las auto-instrucciones que ha implementado con anterioridad, *traducidas* a sus propias palabras debajo del espacio correspondiente en su formato, en el registro para 4-6 años, o bien, en el correspondiente a 7-10 años; posteriormente, el terapeuta leerá en voz alta las instrucciones que el niño diseñó, mientras este último realiza la tarea; una vez hecho esto, se corregirán las auto-instrucciones en caso de observarse que no han sido del todo claras al momento de la ejecución. Una vez hecho esto, el niño deberá realizar la tarea empleando las auto-instrucciones ya corregidas, de manera encubierta; el terapeuta observará la ejecución del usuario, evitando hacerle notar al niño sus errores, dándole espacio para que él mismo los identifique durante la auto-evaluación. Finalmente, se compararán los registros de auto-evaluación de las diferentes sesiones, para hacer notar el avance que haya tenido.

Este proceso señalado anteriormente, así como las instrucciones han de llevarse a cabo para cada nueva tarea o habilidad que se tenga como objetivo que el niño aprenda, al término de la cual, se le presentará el registro no. 3, que llenará en conjunto con el terapeuta,

y en el transcurso de las sesiones, se compararán los de las sesiones anteriores con el de la última.

### **Reforzamiento**

En cuanto al reforzamiento, es importante recordar que el niño con TDAH no está habituado a recibir felicitaciones por su buen desempeño académico o por su buen comportamiento, Orjales y Polaino (2010) proponen emplear un sistema de economía de fichas, donde el reforzador son estrellas; en este trabajo se extiende la sugerencia de emplear pegatinas con esa o cualquier otra imagen, cuidando que la recompensa a alcanzar no sea nunca un reforzador primario (un caramelo, chocolate, refresco, ni ningún otro alimento o bebida), se plantea que puede tratarse de una pegatina más grande o vistosa, un juguete pequeño, artículos escolares, un accesorio, etcétera. De igual forma, en las líneas posteriores se presenta una estrategia específica para efecto de la realización de este sistema de recompensas, siendo la que se muestra a continuación la manera la manera de proceder:

1. Se indica al niño la tarea o tareas que debe realizar para conseguir los reforzadores. Puede ser por ejemplo, únicamente terminar sus trabajos de la escuela, de modo que será reforzado cada vez que termine todas las actividades de la escuela.
2. Se establece de manera inicial, que el usuario deberá conseguir la cantidad de cinco reforzadores, correspondientes cada uno a una tarea sencilla (p. ej. 1 reforzador por anotar su tarea, 1 reforzador por recoger sus juguetes, 1 reforzador por no hacer una rabieta en el supermercado...), de igual forma, se sugiere que al iniciar la implementación de la economía de fichas, la recompensa se otorgue una vez al día (al conseguir 5 reforzadores en un día), y después puede espaciarse la entrega de los reforzadores, aumentar la cantidad de reforzadores necesarios para obtener la recompensa, o bien, aumentar la complejidad de la tarea para conseguirlo (p. ej., inicialmente, puede ser reforzado cada vez que termine al menos un trabajo en el aula de clases, y posteriormente, será reforzado únicamente cuando haya concluido todos los trabajos que se le han encomendado en la jornada escolar).

3. Se implementará la lámina “El ratón y el queso”. En ella, el niño tendrá la oportunidad de *ayudar* al ratón a *llegar* al queso cada vez que cumpla una de las metas acordadas para el día o la semana, según corresponda. De esta manera, el niño podrá observar su propio progreso por medio del *recorrido* del ratón, y será más ilustrativo para él que la *llegada* del ratón al queso, sea un indicador para el usuario de que tiene derecho a recibir una recompensa mayor. En el anexo 5 puede observarse un formato para esta lámina.
4. El objetivo último de este procedimiento es que, al espaciar la administración de las fichas (que el ratón avance una casilla), el usuario perciba que su conducta sí es reforzada socialmente, a fin de lograr postergar el reforzador; y que finalmente sea posible desvanecer la lámina de sistema de recompensas y que sea suficiente el reforzamiento social.

Finalmente, retomando los diferentes factores que se han mencionado en líneas anteriores y en los diferentes capítulos de esta tesis, se espera que con la implementación de programas de intervención destinados particularmente a población con Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad, como el que se presentó en este trabajo, las personas que presentan dicho trastorno sean capaces de acceder e integrarse a diferentes contextos a fin de facilitar su vida diaria en las diferentes etapas vitales, con la premisa de que al desarrollar habilidades esenciales para el aprendizaje, que a su vez, le serán de especial utilidad para el posterior aprendizaje de habilidades de otro tipo y progresivamente más complejas de acuerdo a su nivel de desarrollo, reduciendo así la posibilidad de que se presenten problemas durante su estancia en la escuela, y otras dificultades durante la adolescencia y adultez en los diferentes contextos en que el usuario se desenvuelva, y de esta manera, favorecer el desarrollo integral del menor.

De igual manera, se extiende la recomendación de ampliar esta propuesta con otros programas de intervención, enfocados, por ejemplo, al desarrollo de habilidades de atención, seguimiento de instrucciones, y toma de decisiones y solución de problemas, realizando adaptaciones a los procedimientos que se aplican usualmente, para que respondan a las características de los usuarios con TDAH, como pueden ser que el sistema de recompensas

de estos individuos tiende a responder a gratificaciones inmediatas, que suelen externar sus emociones a través de conductas agresivas o intensas, ya sea verbales o motoras, o que la situación uno a uno tiende a favorecer la ejecución de las tareas; además, cuando se expone a estos niños a tareas que requieran de conductas motoras o verbales, en lugar de leer o escribir, suelen mostrar un mejor desempeño (Bauermeister, 2014).

## REFERENCIAS

- Amon, K., & Campbell, A. (2008). Can children with AD/HD learn relaxation and breathing techniques through biofeedback video games? *Australian Journal of Educational & Developmental Psychology*, 72-84. Recuperado el 18 de Septiembre de 2017, de <http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ815662.pdf>
- Arnau, J., & Bono, R. (2008). Estudios Longitudinales. Modelos de diseño y análisis. *Escritos de Psicología*, 2(1), 32-41.
- Asociación Americana de Psiquiatría. (2013). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM 5*. EUA: Asociación Americana de Psiquiatría.
- Bauermeister, J. (2014). *Hiperactivo, impulsivo, distraído: ¿me conoces? Guía acerca del déficit atencional (TDAH) para padres, maestros y profesionales*. EUA: Guilford Publications, Inc.
- Delgado, M. I., Arrebillaga, L., Palencia, A. M., & Etchepareborda, M. (2013). El dilema del metilfenidato en el TDAH: estudio de caso. *Revista Chilena de Neuropsicología*, 8(2), 50-57.
- Delgado, R., & Llorca, D. (2004). Estudios longitudinales: concepto y particularidades. *Revista Española de Salud Pública*, 78(2), 141-148.
- Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, México. (30 de Mayo de 2016). Recuperado el 09 de Junio de 2016, de Misión, Visión y Valores de la Carrera de Psicología FES Iztacala: [http://psicologia.iztacala.unam.mx/psi\\_misviva.php](http://psicologia.iztacala.unam.mx/psi_misviva.php)
- Félix, M. (2005). Perspectivas recientes en la Evaluación Neuropsicológica y Comportamental del Trastorno por Déficit de Atención con/sin Hiperactividad. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 3(3), 215-232.
- Fine, A., & Kotkin, R. (2003). *Therapist's Guide to Learning and Attention Disorders*. USA: Elsevier Science.
- Galicia, C. (2015). *Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad*. México: Manual Moderno.
- Gratch, L. (2009). *El trastorno por déficit de atención (ADD-ADHD)*. Argentina: Editorial Médica Panamericana.
- Jara, S. (2009). El TDAH, Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad, en las clasificaciones diagnósticas actuales (C.I.E. 10, D.S.M. IV-R y C.F.T.M.E.A.-R 2000). *Norte de Salud Mental*(35), 30-40.
- Lange, K., Reich, S., Lange, K., Tucha, L., & Tucha, O. (2010). The history of attention deficit hyperactivity disorder. *Atten. Defic. Hyperact. Disord.*, 2(4), 241-255.
- Monastra, V. (2012). *Educar al niño hiperactivo. Lo que la medicina no puede enseñarle*. España: Ediciones Medici.

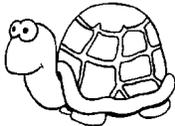
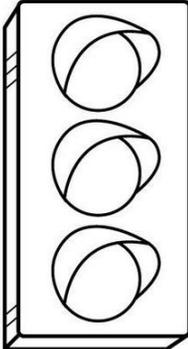
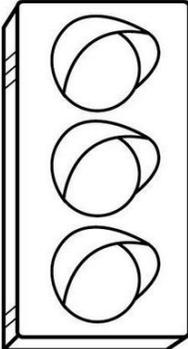
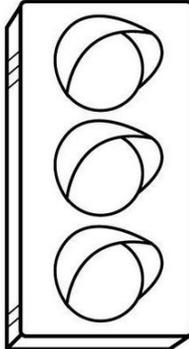
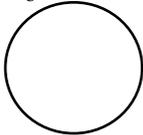
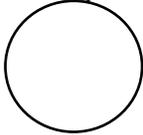
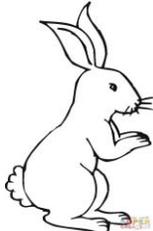
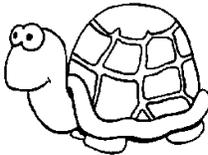
- Plancarte, C. P., & Ortega, S. P. (2016). *Reglamento Interno para el Área de Educación Especial y Rehabilitación de la Clínica Universitaria de Salud Integral*. México: UNAM.
- Rojas, R. Y., Calzada, R. A., & Rojas, Z. L. (2010). Diferencias Electroencefalográficas en niños con dos subtipos del trastorno por déficit de atención e hiperactividad. *revista Habanera de Ciencias Médicas*, 9(4), 491-499.
- Roussos, A. (2007). El diseño de caso único en investigación en Psicología Clínica. Un vínculo entre la investigación y la práctica clínica. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, XVI(3), 261-270.
- Rubió, B. I., Mena, P. B., & Murillo, A. B. (2006). El pediatra y la familia de un niño con TDAH. *Revista Pediatría de Atención Primaria*, 8(SUPL 4), S199-216.
- Sánchez, R. J., & Pulpulos, T. M. (2010). Perfil neuropsicológico y conductual derivado del trastorno por déficit de atención/hiperactividad de tipo inatento en adultos: Estudio de caso. *Revista de psicología general y aplicada*, 1-2, 105-130.
- Sociedad Mexicana de Psicología. (2009). *Código Ético del Psicólogo*. Trillas.
- Tamez, M. A., & Peña, N. S. (2009). Trastorno por déficit de atención e hiperactividad. En G. Treviño, S. M. Tovar, M. C. Heras, & C. A. Contreras (Edits.), *Pediatría* (págs. 136-141). México: McGraw-Hill.
- Tamez, M., & Peña, N. (2009). Trastorno por déficit de atención e hiperactividad. En S. M. G. Treviño, *Pediatría* (págs. 136-141). México: McGraw-Hill.
- Vaquerizo-Madrid, J., Estévez-Díaz, F., & Pozo-García, A. (2005). El lenguaje en el trastorno por déficit de atención con hiperactividad: competencias narrativas. *Revista de Neurología*, S83-S89.

## ANEXOS

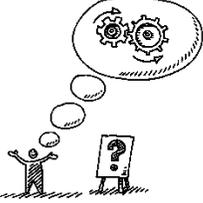
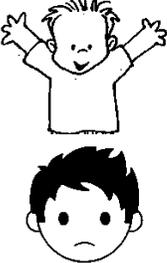
**Registro 1. Programa de Manejo de la Impulsividad. Registro para adulto.**

Registro del Programa de Manejo de la Impulsividad.	Fecha:	No. Sesión
Describa brevemente la situación :		
	Emoción que rige el comportamiento del niño (puede marcarse más de una opción)	Describa el comportamiento (palabras, acciones, signos fisiológicos)
Antes (Exposición de las contingencias)  Seleccione el tipo de respuesta que muestra el niño <input type="radio"/> Solicitud de Justificación <input type="radio"/> Argumentación en contra de la justificación <input type="radio"/> Reacción emocional <input type="radio"/> Provocación	<input type="radio"/> Alegría <input type="radio"/> Tristeza <input type="radio"/> Enojo <input type="radio"/> Preocupación <input type="radio"/> No mostró una emoción concreta	
Durante (Proceso de elección)  Seleccione el tipo de respuesta que muestra el niño <input type="radio"/> Solicitud de Justificación <input type="radio"/> Argumentación en contra de la justificación <input type="radio"/> Reacción emocional Provocación	<input type="radio"/> Alegría <input type="radio"/> Tristeza <input type="radio"/> Enojo <input type="radio"/> Preocupación <input type="radio"/> No mostró una emoción concreta	
Después (Elección final)  Seleccione el tipo de respuesta que muestra el niño <input type="radio"/> Solicitud de Justificación <input type="radio"/> Argumentación en contra de la justificación <input type="radio"/> Reacción emocional Provocación	<input type="radio"/> Alegría <input type="radio"/> Tristeza <input type="radio"/> Enojo <input type="radio"/> Preocupación <input type="radio"/> No mostró una emoción concreta	
<b>Hubo Control de Impulsos</b>		
Por parte del niño	Sí    No    ¿Por qué? (Describa)	
Por parte del adulto	Sí    No    ¿Por qué? (Describa)	
Observaciones:		

Registro 2. Programa de Manejo de la Impulsividad. Auto-registro.

Auto-registro del Programa de Manejo de la Impulsividad.	Fecha:	No. Sesión
Dibuja/escribe lo que pasó:		
<p>¿Quién ganaba cuando inició el problema?</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>		
ANTES	DURANTE	DESPUÉS
		
<p>¿Cómo me sentí?</p> 	<p>¿Qué hice?</p>	<p>¿Cómo me sentí después?</p> 
<p>¿Quién ganó al final?</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>		

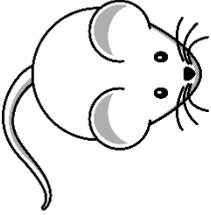
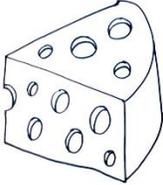
### Registro 3. Auto-registro para Entrenamiento en Auto-instrucción

Auto-registro de Aproximación a las Auto-instrucciones	Fecha:	No. Sesión
Tarea a realizar:		
	¿Qué tengo que hacer? (Los niños pequeños dictan al terapeuta, los mayores escriben su respuesta)	
	¿Cómo voy a hacerlo?	
	Tengo que estar muy atento para encontrar todas las respuestas posibles	
	¡Creo que tengo la solución!	
	Me ha resultado fantástico/No me ha salido bien      ¿Por qué?	

### Registro 4. Registro para Ejercicios de Respiración

Registro para el entrenamiento en Ejercicios de Respiración										Fecha:					No. Sesión:														
Juego/Técnica Utilizada: _____					No. Intentos realizados _____					Porcentaje de Ejecución Correcta: _____					Tiempo que duró el ejercicio: _____														
Logros										Dificultades																			
Porcentajes de ejecución mensuales (se llena cada día)																													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

### Registro 5. Ejemplo para la elaboración de la lámina “El Ratón y el Queso”

						
--	--	--	--	--	--	--

\*La imagen del ratón es ilustrativa, éste debe ser desprendible para que pueda “avanzar” en las diferentes casillas

\*\*El número de casillas puede variar en función de la complejidad del sistema de reforzamiento que esté implementándose