

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE LA SANTÍSIMA CONCEPCIÓN  
FACULTAD DE EDUCACIÓN  
PROGRAMAS DE POSTGRADO  
PROGRAMA DE MAGISTER EN PSICOPEDAGOGÍA Y EDUCACIÓN ESPECIAL**



**RENDIMIENTO COGNITIVO Y SOBREDIAGNÓSTICO EN  
ESTUDIANTES CON Y SIN TDAH**

**Tesis presentada a la Dirección de Post-Grado de la  
Universidad Católica de la Santísima Concepción  
para optar al grado académico de  
Magíster en Psicopedagogía y Educación Especial.**

**POR**

**PAULINA SANTANA VIDAL**

**DIRECTOR DE TESIS: Dr. Sergio Gatica Ferrero**

Tesis derivada del Proyecto INDIN 04/2018 de la UCSC.

**Concepción, Septiembre 2019**

**Tesis presentada para la Obtención del Grado de  
Magister en Psicopedagogía y Educación Especial**

Paulina Isabel Santana Vidal

**COMISIÓN EXAMINADORA:**

Director de tesis: Dr. Sergio Gatica Ferrero. UCSC

Informante Interno: Dra. Marcela Bizama Muñoz. UCSC

Informante externo: Dra. Elizabeth Donoso Osorio. PUCV

## **DEDICATORIA**

Este trabajo está dedicado a mi familia, en especial a mis padres, Jorge y Ruby, que nunca dejaron de creer en mí y me apoyaron incondicionalmente.

## **AGRADECIMIENTOS**

Principalmente quiero agradecer a Dios por permitirme la posibilidad de poder perfeccionarme y seguir creciendo profesionalmente, porque sin su gracia no podría haber llegado hasta aquí. El camino ha sido duro, desgastante y en más de una ocasión el cansancio se hacía notar, pero siempre estuvo ahí mi familia, a quienes agradezco enormemente por toda la contención y apoyo. A mis amigos que siempre estuvieron ahí para brindarme su alegría y ofrecerme gratos momentos de descanso.

Por otro lado, quiero agradecer a todos los docentes que han sido parte de este proceso de formación, pero hago mención especial al profesor Christian Peake, por su gran disposición y colaboración en el análisis de los datos y a mi profesor tutor de tesis, Dr. Sergio Gatica Ferrero, quien, durante estos meses me ha compartido de sus conocimientos y experiencias. Gracias por su dedicación, por esas jornadas de arduo trabajo, por hacerme parte de este proyecto y por creer en mí hasta el final.

Agradezco a Valeria Rosas por su buena voluntad y ayuda en el proceso de corrección, al establecimiento educacional María Inmaculada de Concepción por su colaboración en esta investigación, a todos los apoderados y alumnos que accedieron a participar de este proyecto, muchas gracias.

Hago mención especial a la Unidad de Postgrado de la Universidad Católica de la Ssma. Concepción y al programa Magister en Psicopedagogía y Educación Especial por concederme la beca de arancel que me permitió iniciar este proceso de perfeccionamiento docente del cual estoy infinitamente agradecida.

Finalmente, agradezco al Proyecto INDIN 04/2018 por el apoyo brindado.

## RESUMEN

El propósito de este estudio fue estudiar el rendimiento cognitivo en atención sostenida, inhibición, flexibilidad cognitiva y depresión en un grupo de estudiantes con TDAH y un grupo sin TDAH, de tercero básico a tercero medio de un establecimiento particular subvencionado de la comuna de Concepción. Para ello, se seleccionó una muestra de 66 estudiantes con TDAH, entre 8 y 18 años y un grupo control equivalente, de 71 alumnos. Se aplicaron instrumentos tales como Test de Percepción de Diferencias Caras-R, Test de los Cinco Dígitos y el Inventario de Depresión Infantil para evaluar las dimensiones antes mencionadas. Se realizó un análisis descriptivo de todas las variables para ambos grupos, un agrupamiento por subtipo, un análisis de varianza multivariado y post hoc de Tukey. Los resultados mostraron que existen diferencias significativas entre los grupos en atención sostenida, inhibición y flexibilidad cognitiva pero no así en depresión. Asimismo, se encontró que existe un infradiagnóstico en el grupo sin TDAH y un sobrediagnóstico en el grupo TDAH.

**Palabras clave (5):** trastorno por déficit atencional, atención sostenida, inhibición, flexibilidad cognitiva, depresión.

## **ABSTRACT**

The purpose of this investigation was to study the cognitive performance in sustained attention, inhibition, cognitive flexibility and depression in two groups of students, one with ADHD and another without ADHD, ranging from elementary third grade to high school third grade, from a private-subsidized establishment in the city of Concepción. For this purpose, a sample of 66 students with ADHD from 8 to 18 years, and an equivalent control group of 71 students were selected for the study. Instruments such as the Perception of Differences Test (Faces-R), the Five Digit Test and the Children's Depression Inventory were used to assess the above-mentioned dimensions. A descriptive analysis of both groups, a subtype grouping, a multivariate variance and Tukey's post hoc analysis were performed. The results showed that there are significant differences between the groups in sustained attention, inhibition and cognitive flexibility but not in depression. Additionally, it was found that there is an underdiagnosis in the group without ADHD and an overdiagnosis in the group with ADHD.

**Key words:** attention deficit disorder, sustained attention, inhibition, cognitive flexibility, depression.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA .....	3
AGRADECIMIENTOS.....	4
RESUMEN.....	5
ABSTRACT .....	6
ÍNDICE DE CONTENIDO .....	7
INTRODUCCIÓN.....	10
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y OBJETIVOS .....	12
1.1. Antecedentes.....	12
1.2. Interrogante .....	16
1.3. Justificación .....	16
1.4. Objetivos.....	19
1.5. Hipótesis.....	20
1.6. Definición conceptual y operacional de las variables .....	20
2. MARCO TEÓRICO.....	23
2.1. Caracterización del TDAH .....	23
2.1.1. Déficit en las funciones ejecutivas.....	24
2.1.1.1. Atención sostenida .....	29
2.1.1.2. Inhibición cognitiva .....	31
2.1.1.3. Flexibilidad cognitiva .....	32
2.1.2. Comorbilidad con depresión.....	35
2.2. Procedimientos de detección y diagnóstico del TDAH .....	37
2.2.1. Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales.....	37
2.2.2. Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas relacionados con la Salud. ....	41
2.2.3. Escalas conductuales.....	42
2.2.4. Trastorno de Déficit Atencional en el Decreto Supremo N° 170 ....	47
2.3. Dificultades diagnósticas .....	50

3. MÉTODO .....	53
3.1. Tipo de investigación .....	53
3.2. Población y muestra .....	54
3.3. Instrumentos .....	56
3.4. Procedimiento.....	60
3.5. Técnicas para el análisis de la información.....	62
4. RESULTADOS.....	63
5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....	68
5.1. Discusión y conclusiones .....	68
5.2. Limitaciones.....	72
5.3. Proyecciones .....	73
REFERENCIAS .....	74
ANEXOS .....	82

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla</b>	<b>Contenido</b>	<b>Pág.</b>
1	Ficha técnica FDT .....	56
2	Ficha técnica Test CARAS-R .....	58
3	Ficha técnica CDI .....	59
4	Estadísticos descriptivos de variables .....	63
5	Agrupamiento por subtipo TDAH.....	64
6	Tabla cruzada variable Etiqueta y Subtipo.....	65
7	Resultados análisis MANOVA.....	66
8	Resultados análisis post hoc Tukey, variable dependiente: depresión.....	67

## INTRODUCCIÓN

El TDAH es un trastorno de origen neurobiológico que afecta a la capacidad del sujeto para regular su nivel de actividad, inhibir o frenar sus ideas o comportamiento y para prestar atención a las acciones que realizan. Dicho trastorno trae consecuencias negativas a largo plazo a quien lo padece, pues si no se entrega una respuesta adecuada, tienden a tener una disminución del rendimiento académico, afectación en el área social y emocional del niño o adolescente (Soutullo, 2008).

El TDAH es más frecuente en varones (9%) que en mujeres (3,3%) y la proporción entre niños:niñas para el subtipo combinado es de 4:1, mientras que para el inatento, es 2:1 (Soutullo, 2008).

No es un trastorno que mejore con la edad, sino que la sintomatología va variando con el pasar del tiempo, ya que algunos síntomas permanecen toda la vida y otros mejoran o se varían hasta no resultar problemáticos. Por ejemplo, los problemas de hiperactividad tienden a disminuir con la edad, pero no así los de atención e impulsividad que tienden a mantenerse en el tiempo.

En lo que respecta al proceso diagnóstico, Milla-Cano (2018) señala que en Chile, el TDAH se diagnostica, primordialmente, con el uso de escalas de observación conductual cuyas apreciaciones y juicios dependen de la relación y el nivel de conocimiento que mantenga el informante con el sujeto a evaluar, lo cual implica un alto grado de subjetividad en este crucial proceso.

Por ello, el presente estudio pretende ampliar el conocimiento sobre algunos de los elementos implicados en el TDAH, estudiando el rendimiento cognitivo en atención sostenida, inhibición y flexibilidad cognitiva, consideradas funciones

ejecutivas, en un grupo con TDAH y un grupo control equivalente. Asimismo, se busca analizar su relación con componentes depresivos en un amplio rango etario.

Finalmente, se espera que los hallazgos y resultados de este estudio puedan aportar mayores antecedentes respecto al proceso de detección y diagnóstico y al uso de instrumentos de evaluación neuropsicológica.

## **1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y OBJETIVOS**

### **1.1. Antecedentes**

El trastorno por déficit de atención/hiperactividad (TDAH), es uno de los diagnósticos de origen neurobiológico más frecuentes en niños y adolescentes. La prevalencia más aceptada por la comunidad científica va desde el 5 al 7% (Salas-Bravo, Gonzalez-Arias, Araya-Piñones, Valencia-Jimenez y Oyarce-Cortes, 2017).

De acuerdo al Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5), el TDAH tiene su inicio en la infancia y se caracteriza por un comportamiento persistente de inatención y/o hiperactividad-impulsividad. Sus manifestaciones deben presentarse antes de los doce años de edad, interfiriendo notoriamente en el funcionamiento social, académico o laboral de la persona; y no puede ser atribuible a alteraciones neurológicas, sensoriales, del lenguaje o motoras graves (APA, 2014).

Diversos trabajos confirman que los sujetos con TDAH presentan dificultades en tareas relacionadas con el control ejecutivo (Barkley, 1997; Nigg, 2001; Sergeant, 2005). La alteración de las funciones ejecutivas explicaría la variabilidad en las tres presentaciones clínicas del trastorno: predominio hiperactivo-impulsivo, predominio de falta de atención y TDAH combinado (García, González-Castro, Rodríguez, Cueli, Álvarez D. y Álvarez L., 2014).

Barkley (citado en García et al., 2014), declara que en el TDAH, existen déficit en la inhibición de respuestas como la clave que explica los síntomas, los que a su vez, estarían determinados por una alteración de las funciones ejecutivas,

las que serían trascendentales para explicar la variabilidad en la presentación de este desorden, dado que están interrelacionadas pero son independientes entre sí. Las FE son diversas y varían según el autor que propone la teoría. Sin embargo, es posible encontrar coincidencias como la planificación, inhibición, flexibilidad cognitiva, iniciación y memoria de trabajo (Rubiales, 2012).

El desarrollo de las FE está íntimamente ligado a la maduración del cerebro y, especialmente, de la corteza prefrontal; por lo tanto, los cambios que se producen en esta región cerebral hacen posible su desarrollo (Díaz, Martín, Jiménez, García, Hernández y Rodríguez, 2012), el cual se genera durante la infancia y la adolescencia, expresándose como un progreso de las distintas capacidades cognitivas que permitirán al sujeto mantener información, manipularla y actuar en función de esta; autorregular su conducta, logrando desenvolverse de forma reflexiva y no impulsiva, adaptando su comportamiento a los cambios en el entorno (García-Molina, Enseñat-Cantallops, Tirapu-Ustárrroz y Roig-Rovira, 2009).

Los niños con este trastorno tienen un mayor riesgo de fracaso escolar, problemas de comportamiento y dificultades en las relaciones socio-familiares como consecuencia de los síntomas propios del TDAH (García-Noriega y Bárcena, 2013). Existe un bajo rendimiento en diferentes tareas cognitivas que implican habilidades de vigilancia, aprendizaje verbal, memoria de trabajo, flexibilidad cognitiva, planificación, resolución de problemas e inhibición de respuestas (Mulas et al., 2006).

Los síntomas del TDAH pueden no ser evidentes en un entorno estructurado o en situaciones nuevas donde la persona esté expectante ante actividades interesantes o recompensas inmediatas. Por el contrario, la sintomatología se agrava o se hace visible ante un entorno no estructurado o aburrido, en

presencia de muchas distracciones o si se requiere de un esfuerzo mental sostenido. Debido a esto, surge la importancia de evaluar al sujeto en varias oportunidades y en diversos contextos (Soutullo, 2009, citado en García-Noriega y Bárcena, 2013).

Respecto al diagnóstico, López, Rodillo y Kleinsteuber (2008) postulan que el diagnóstico del TDAH es descriptivo y se basa en la identificación de los criterios del sistema europeo de Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-11) y en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los trastornos mentales en su quinta versión (DSM-5), clasificando a los niños y adolescentes en alguna de las tres presentaciones clínicas mencionadas anteriormente.

Asimismo, posee un enfoque clínico, fundamentado en la historia personal y familiar, incluye realizar un detallado examen físico y evaluar la existencia de comorbilidad asociada, tal como trastorno del aprendizaje, tics, ansiedad, trastornos del ánimo, trastorno del espectro autista y conductas oposicionistas. Por otro lado, existen numerosos test neuropsicológicos destinados a evaluar atención, concentración, memoria de trabajo y otras funciones ejecutivas involucradas en el TDAH. Estudios comparativos de niños con el trastorno y grupo control, han encontrado diferencias entre ambos grupos; no obstante, no son lo suficientemente significativas para justificar su implementación en el diagnóstico individual de TDAH. Sin embargo, son una herramienta trascendente para conocer las debilidades y fortalezas del funcionamiento cognitivo del niño y orientar su manejo (Rodillo, 2015). El principal obstáculo para implementar el uso de la evaluación neuropsicológica en los establecimientos consiste en la falta de especialistas que puedan aplicar instrumentos que midan funciones ejecutivas.

Dentro de los instrumentos frecuentemente utilizados para la detección de éste, se encuentran las escalas de observación conductual, tales como la Escala Conners, el cuestionario ADHD Rating Scale IV, el Cuestionario para Escolares y Adolescentes Latinoamericanos con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (CEAL-TDAH) y la escala NICHQ Vanderbilt, la cual ha sido considerada como única, pues considera síntomas específicos de numerosos trastornos, además de evaluar la función global y las áreas potencialmente afectadas. Esta última ha sido empleada en estudios que han demostrado su fortaleza respecto de los aspectos psicométricos y para la evaluación del TDAH (Madaan, Daughton, Kratochvil y cols, 2008).

Diversas investigaciones señalan que durante los últimos años se ha manifestado un aumento progresivo de la prevalencia del TDAH que, en parte, se produce por la subjetividad de las escalas de detección y diagnóstico, a la falta de una evaluación diagnóstica objetiva y las expectativas transmitidas a los padres de que existen soluciones médicas para problemas cotidianos (Morales y Sánchez-Ventura, 2015).

Bajo esta misma línea, la normativa que rige la Educación Especial en Chile, considera que el diagnóstico debe ser realizado por profesionales idóneos, sea este un médico neurólogo o psiquiatra o pediatra o un médico familiar, psicólogo y/o profesor de educación diferencial o psicopedagogo (Decreto N°170/2010, Artículo 16). Además, los criterios utilizados deben presentarse en más de un contexto, produciendo un malestar clínicamente significativo o una alteración en el rendimiento social o académico del o la estudiante (Decreto N°170/2010, Artículo 40).

Herranz (2006) manifiesta un hecho preocupante en este aspecto, señalando que sólo un 41% de los pediatras de Atención Primaria en España tiene conocimientos diagnósticos suficientes sobre TDAH.

Por otro lado, Morales y Sánchez-Ventura (2015) señalan que si bien el proceso de detección y diagnóstico incluye todos los factores mencionados, en la práctica no se consideran todas las dimensiones, lo cual recae en la existencia de falsos positivos, etiquetando a estudiantes como sujetos que padecen este trastorno cuando en realidad, no cumplen todos los criterios.

Esto refleja la necesidad de corroborar los diagnósticos ya realizados mediante una evaluación sólida del sujeto y que, desde un enfoque cuantitativo, observar el fenómeno del sobrediagnóstico en un contexto particular.

## **1.2. Interrogante**

En base a lo anterior, se plantea la siguiente interrogante:

¿Existen diferencias significativas entre estudiantes con TDAH y estudiantes sin TDAH en relación a su desempeño en atención sostenida, inhibición, flexibilidad cognitiva y depresión?

## **1.3. Justificación**

En relación al contexto nacional, las investigaciones respecto a detección, diagnóstico y su relación con funciones ejecutivas es bastante escasa en comparación a los estudios realizados a nivel mundial. De esta manera, esta

investigación aporta con nuevos conocimientos en el área y, mediante una mirada positivista, con la aplicación de instrumentos estandarizados, procura reflejar una realidad actual de nuestra sociedad en relación a los sobrediagnósticos existentes.

En cuanto al contenido de esta investigación, es relevante comprender el perfil cognitivo del TDAH, pues esto implica un impacto social en la comunidad educativa, ya que permitiría que los docentes regulares al igual que los profesores especialistas, conozcan en profundidad las dimensiones y en particular, las funciones ejecutivas que se encuentran afectadas en un trastorno que hoy presenta una alta prevalencia dentro de las salas de clases, asumiendo que su tratamiento trasciende lo conductual, pues esto sólo es el reflejo de alteraciones cognitivas que pueden ser potenciadas con entrenamiento ejecutivo, mediante un apoyo psicopedagógico individualizado, pertinente y eficaz. Asimismo, permite dar una herramienta para el proceso de detección y diagnóstico en cuanto a mayor agudeza para determinar la existencia o ausencia de TDAH en los estudiantes.

En relación al contexto de esta investigación y la información recabada desde la literatura investigativa del área, se establecen tres argumentos:

- **Argumento 1.** Por un lado, el porcentaje de alumnos con TDAH de 3° básico a 3° medio del establecimiento es de un 10%. Por otro lado, la prevalencia más aceptada va desde un 5 al 7%. Por tanto, se aprecia claramente una falta de concordancia en el porcentaje de estudiantes diagnosticados con TDAH del colegio y la prevalencia más admitida por la comunidad científica.

- **Argumento 2.** El procedimiento sugerido por el Decreto 170/2010, indica que el diagnóstico de TDAH se realiza del siguiente modo:
- a) Considerar la clasificación y criterios de las revisiones más recientes de la Organización Mundial de la Salud CIE 11 y complementariamente, del DSM-V.
  - b) Proceso de detección y derivación. Este incluye anamnesis, observación directa del comportamiento, por al menos un semestre, dentro y fuera del aula por parte del profesor de asignatura o profesor de educación especial; evaluación pedagógica, entrevista a la familia, revisión de antecedentes escolares y evaluaciones previas de otros especialistas, elaboración de informe de derivación a un especialista, aplicación de pruebas en base a criterios como el Test de Conners.
  - c) Proceso de evaluación diagnóstica integral. Considera una evaluación médica (examen de salud y revisión de la historia médica del o la estudiante), una psicopedagógica que aporte información relevante del contexto escolar y familiar, determinación del grado de severidad, cumplimiento de criterios del CIE/DSM y un diagnóstico diferencial.

El establecimiento educacional, en cambio, sigue el siguiente procedimiento:

- a) Profesor de asignatura señala a profesora especialista la existencia de uno o varios casos de alumnos que evidencian dificultades para mantener su atención y concentración en comparación a sus pares de misma edad y nivel académico.
- b) Profesora de Educación Diferencial realiza evaluación psicopedagógica con Batería Psicopedagógica Evalúa. Cuando en el ítem de atención-concentración el alumno obtiene un desempeño de -2 DS, especialista completa Escala Conners (ver Anexo 1) en colaboración con los docentes de asignatura de lenguaje y matemática, para ser presentados

ante el especialista médico, quien, posteriormente, redacta el documento que certifica la presencia de TDAH.

Como es posible observar, existe una seria discrepancia entre lo solicitado por el Decreto 170/2010 y el procedimiento ejecutado por el establecimiento educacional.

- **Argumento 3.** La investigación en TDAH relativa al diagnóstico sugiere que éste debe realizarse por medio de:
- a) Evaluación neuropsicológica de las funciones ejecutivas
  - b) Escalas de observación

Sin embargo, en la realidad chilena no se aplican ambos procedimientos. Más bien, el diagnóstico se reduce a la observación del comportamiento del estudiante, lo cual, en ocasiones, puede llevar a diagnósticos errados porque una conducta desatenta y/o hiperactiva no implica necesariamente la existencia del TDAH.

## **1.4. Objetivos**

### **1.4.1. Objetivo General**

Estudiar el rendimiento cognitivo en atención, inhibición, flexibilidad cognitiva y depresión de un grupo de estudiantes con TDAH y un grupo sin TDAH, de tercero básico a tercero medio, de un establecimiento particular subvencionado de la comuna de Concepción.

### **1.4.2. Objetivos Específicos**

- a) Estudiar el rendimiento cognitivo en atención sostenida, inhibición, flexibilidad cognitiva y depresión en un grupo de estudiantes con TDAH y un grupo de estudiantes sin TDAH.
- b) Determinar el subtipo de TDAH en una muestra clínica, en base al rendimiento en atención e inhibición.
- c) Corroborar diagnósticos de TDAH, en base a las variables de atención sostenida e inhibición.

### **1.5. Hipótesis**

- Existen diferencias significativas en un grupo de estudiantes con TDAH y un grupo de estudiantes sin TDAH en relación a su desempeño en atención sostenida, inhibición, flexibilidad cognitiva y depresión.
- Existe una tendencia al sobrediagnóstico en una muestra de niños con TDAH, de acuerdo a su desempeño en atención sostenida e inhibición.

### **1.6. Definición conceptual y operacional de las variables**

#### **1.6.1. Definición conceptual**

- Se entiende como *atención sostenida*, al elemento encargado de activar ciertos mecanismos o procesos del organismo que le permiten al hombre mantener un foco atencional y permanecer en un estado de vigilancia ante determinados estímulos, prolongando este estado durante lapsos de tiempo medianamente extensos (García y López, 1997 citados en Servera y Llabrés, 2004).

- Se entiende como *inhibición cognitiva*, al control voluntario de información irrelevante, a través de ese control suprime la información innecesaria de la memoria de trabajo, haciendo posible la atención selectiva y sostenida (Sabagh-Sabbagh, 2008).
- La *flexibilidad cognitiva* se define como la habilidad para cambiar o variar un conjunto de respuestas, aprender de los errores, usar estrategias alternativas, fraccionar la atención y procesar diversas fuentes de información al mismo tiempo (Anderson, 2002 citado en Rodríguez et al., 2012).
- La *depresión* corresponde a una alteración patológica del estado de ánimo que se caracteriza por una disminución del humor que culmina en tristeza, acompañado de diversos síntomas y signos que persisten por al menos, dos semanas. Se puede manifestar en cualquier etapa del ciclo vital, con episodios recurrentes y tendencia a la recuperación entre ellos (Minsal, 2013).

### **1.6.2. Definición operacional**

- La *atención sostenida* será medida con el Test de Percepción de Diferencias CARAS-R. Se considerarán los percentiles del puntaje “aciertos netos” (Thurstone y Yela, 2012).
- La *inhibición cognitiva* será medida con el Test de los Cinco Dígitos, mediante el puntaje arrojado por las tareas de “Elección” y “Lectura”, siendo la inhibición, la diferencia entre los puntajes directos obtenidos en ambas tareas. Estos datos serán transformados a percentil (PC) de acuerdo a lo establecido en el manual (Sedó, 2007).

- La *flexibilidad* será medida con el Test de los Cinco Dígitos, a través de la diferencia del puntaje que arroja la tarea cuatro (T4; alternancia) y la tarea uno (T1; lectura), con el fin de comparar este puntaje con la baremación del instrumento, el cual utiliza percentil (PC) (Sedó, 2007).
- La *depresión* será medida con el Inventario de Depresión Infantil, considerando el puntaje de depresión total que incluye componentes de disforia y autoestima, pero transformados a percentil (PC) de acuerdo a lo establecido en el manual (Kovacs, 2011).

## **2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Caracterización del TDAH**

La definición de TDAH en la que se sustentará este estudio, corresponde a la descrita en el DSM-V, debido a que es el utilizado para diagnosticarlo en Chile.

El TDAH se inicia en la infancia y se caracteriza por un comportamiento persistente de inatención y/o hiperactividad-impulsividad, sus manifestaciones deben presentarse antes de los doce años de edad; debe interferir notoriamente en el funcionamiento social, académico o laboral de la persona; y no puede ser atribuible a alteraciones neurológicas, sensoriales, del lenguaje o motoras graves (APA, 2014).

El TDAH, como entidad clínica, es discusión en la prensa y en la literatura médica (Segal, 2014 citado en Rodillo, 2015). Existen variados estudios epidemiológicos, clínicos, de genética molecular, neuropsicología, neuroimagenología y neurofarmacología, que garantizan su origen neurobiológico; no obstante, la etiología exacta no se conoce. En la actualidad, investigaciones postulan que existe una fuerte asociación genética, con una heredabilidad del 60-75%, con múltiples genes implicados, cada uno con efecto pequeño pero significativo, que interactúan con factores ambientales incrementando la susceptibilidad genética al TDAH (López, Rodillo y Kleinsteuber, 2008; Rodillo, 2015).

Su sintomatología puede variar de acuerdo a la predominancia del trastorno. El DSM-V señala tres presentaciones clínicas del TDAH predominante con falta de atención, predominante hiperactiva/impulsiva y combinada.

### **2.1.1. Déficit en las funciones ejecutivas**

En la literatura se observan diversas teorías de base cognitiva que buscan explicar el origen y expresión del TDAH, las que van desde un funcionamiento cerebral frontal y subcortical descendido (déficit en las funciones ejecutivas), hasta estudios genéticos, neuroanatómicos y neurofuncionales que indican la presencia de genes implicados en el TDAH.

Las Funciones Ejecutivas (FE) se definen como un conjunto de habilidades cognitivas que permiten establecer objetivos, planificar e iniciar actividades, autorregular y monitorear tareas, seleccionar comportamientos y conductas y ejecutar acciones con una conducta eficaz, creativa y aceptada socialmente (Rubiales, Bakker, Russo, y González, 2016).

El concepto de FE es reciente dentro del área de las neurociencias y se ha desarrollado como resultado del estudio de las zonas cerebrales prefrontales que involucran capacidades cognitivas tales como la solución de problemas, la elaboración de conceptos, la planeación y memoria de trabajo (Ardila y Ostrosky, 2008).

Los modelos neurocognitivos de TDAH establecen la existencia de un déficit en las FE superiores, vitales para dirigir la conducta hacia una meta. Actualmente se ha propuesto la distinción entre FE “frías” y FE “calientes”. Las FE “frías” corresponden a los déficits neuropsicológicos más fuertes implicados en TDAH, los cuales incluyen la inhibición de la respuesta motora, atención sostenida, memoria trabajo, planificación y flexibilidad cognitiva, mediadas por la red fronto-estriatal, dorsolateral y fronto- parietal. Las FE “calientes”, por otro lado, involucran incentivos y motivación, mediadas por estructura paralímbica

orbito-medial y frontolímbica ventro-medial (Rubia, 2011 citado en Rodillo, 2015).

El desarrollo de las FE está íntimamente ligado a la maduración del cerebro y, especialmente, de la corteza prefrontal; por lo tanto, los cambios que se producen en esta región cerebral hacen posible el desarrollo gradual de las funciones que sustenta (Díaz et al., 2012). La mayoría de las FE presentan un acelerado desarrollo en la infancia, con una meseta que se consigue a principios-mediados de la adolescencia (Flores-Lázaro, Castillo-Preciado, & Jiménez-Miramonte, 2014).

En los últimos años se ha intentado delimitar los componentes del constructo de las FE identificando, entre ellos, la inhibición, la flexibilidad cognitiva y la planificación y organización (Rubiales, Bakker, Russo y González, 2016).

Existen diversos constructos teóricos, que intentan explicar las características de las FE y el modo en que actúan, los cuales serán la base para plantear los déficits ejecutivos que se presentan en las personas con TDAH. Considerando lo anterior, es preciso conocer las características de las FE, sus implicancias y modelos teóricos, que facilitarán la comprensión del déficit, su relevancia de estudio y futuras acciones de apoyo.

Relacionado con las teorías de una alteración en las funciones ejecutivas, Barkley (1997) propone una justificación para el TDAH, basada en una alteración en la inhibición conductual, en el cual los problemas atencionales serían secundarios a las dificultades inhibitorias, produciendo un déficit en las FE tales como la memoria de trabajo, autorregulación, internalización y restablecimiento del lenguaje. De esta manera, una baja capacidad de inhibición repercute negativamente en las FE a distintos niveles.

Bajo esta misma línea, Nigg (2001) postula que en el TDAH, existe un déficit en diferentes formas de respuestas inhibitorias ejecutivas, sugiriendo que si bien en este trastorno se observa una conducta impulsiva y alterada, es preciso especificar el concepto de inhibición, diferenciando la inhibición dependiente de un control ejecutivo, de la inhibición dependiente del control motivacional, la cual se relaciona más bien con la ansiedad y el temor.

Una tercera teoría cognitiva, es planteada por Sergeant (2005), cuyo modelo sugiere que el déficit principal del TDAH se debe a una falta de activación de los procesos cognitivos implicados, la cual provoca al mismo tiempo, la afectación de tres niveles: el de mecanismos cognitivos, tal como el procesamiento de la respuesta; el de mecanismos energéticos como la activación y el esfuerzo; y finalmente, un déficit en el manejo de las funciones ejecutivas. De este modo, el autor propone que para alcanzar cualquier objetivo se requiere la activación y movilización de energía mental, con el fin de adecuar las energías cognitivas a las demandas y, de este modo, optimizar la respuesta.

Arán y Mías, (2009) expresan que los modelos vigentes que adhieren a la teoría de un déficit disejecutivo en el TDAH excluye la presencia del subtipo déficit atencional sin hiperactividad, lo que ha llevado a pensar en diferentes subtipos con características clínicas diferenciadas, para un mismo trastorno y de generar investigaciones que aporten datos precisos acerca de los procesos cognitivos que operarían en subtipo inatento.

Un estudio realizado en Colombia por Bará-Jiménez, Vicuña, Pineda y Henao (2003) se investigaron los perfiles conductuales de acuerdo a los subtipos del TDAH, con una muestra de 79 niños de 8 a 11 años de edad (24 niños con TDAH mixto, 19 niños con TDA tipo inatento y 36 niños para grupo control). El

grupo mixto evidenció una mayor impulsividad y alteración en la capacidad de atención sostenida y el grupo inatento presentó dificultades en la atención sostenida. En la figura compleja de Rey, instrumento que evalúa capacidad de planificación y organización, se evidenció un menor rendimiento en el grupo inatento con relación al mixto y al control.

Para complementar los estudios existentes, otros autores desarrollan una investigación con el propósito de analizar diferencias de funcionamiento neuropsicológico y conductual en niños de 7 a 13 años con TDAH de subtipos predominio déficit de atención y predominio hiperactivo-impulsivo y un grupo control. Arán y Mías (2009) concluyeron, en primer lugar, que el grupo de predominio inatento presentó un mayor indicador de déficit atencional en las variables conductuales y déficits en la atención selectiva y sostenida, en la memoria verbal inmediata y diferida y en la flexibilidad cognitiva. En segundo lugar, se obtuvo que el grupo de predominio hiperactivo-impulsivo, presentó un mayor índice de hiperactividad e impulsividad en la variable conductual y un déficit en la atención sostenida, en el control de impulso y en la memoria verbal inmediata y diferida. Estos resultados sugieren diferentes bases neurocognitivas según el subtipo predominante del TDAH.

Son numerosos los estudios que evidencian que los niños con TDAH presentan un déficit en las FE, como la inhibición del comportamiento (Barkley, 2011; Rubiales, Bakker y Urquijo, 2010), la flexibilidad cognitiva (Ferreiro-Vilasante, Buceta-Cancela y Rial-Boubeta, 2013), memoria de trabajo y la planificación y organización (Ramos-Loyo et al., 2011). A estas se suma la atención sostenida, considerada como otra de las alteraciones encontradas tras la afectación en la corteza prefrontal, el lenticular derecho, el núcleo caudado y cerebelo (Rebollo y Montiel, 2006).

Dicha disfunción ejecutiva se manifiesta a través de un bajo rendimiento en las tareas que evalúan las funciones anteriormente mencionadas, siendo el TDAH un trastorno heterogéneo y complejo, que tiene una gran variabilidad en la manifestación de sus síntomas, los cuales pueden conllevar a dificultades en el ámbito escolar, familiar y social del niño.

De esta manera, la variabilidad en las tres presentaciones clínicas del TDAH (predominio hiperactivo-impulsivo, predominio de falta de atención y TDAH combinado) es explicado por la alteración de ciertas FE (García, et al., 2014).

Bajo este contexto, Barkley (1997) encuentra que existe una mayor dificultad para la generación de reglas, solución de problemas, tareas de flexibilidad cognitiva, inhibición e impulsividad cognitiva y motora en el tipo combinado; mientras que los de tipo inatento, tienen más problemas en la memoria de trabajo y la planeación.

Por otro lado, y de manera semejante, Gioia, Isquith, Kenworthy y Barton (2002) encontraron que los niños con TDAH de tipo combinado presentan mayores problemas en la regulación conductual y emocional, con mayores dificultades en la capacidad de flexibilizar para la solución de problemas y control emocional. Si bien en esta investigación, los niños con TDAH de tipo inatento también presentaron dificultades en aspectos metacognitivos incluyendo memoria de trabajo, planeación y organización y automonitoreo, las alteraciones de la capacidad de inhibición fueron de menor magnitud que los del tipo combinado.

Frente a esto, a continuación se presenta un análisis referido a algunas de las FE implicadas y afectadas en el TDAH.

### **2.1.1.1. Atención sostenida**

Entenderemos por atención sostenida al elemento encargado de activar ciertos mecanismos o procesos que permiten al hombre mantener un foco atencional y permanecer en un estado de vigilancia ante determinados estímulos, prolongando este estado durante lapsus de tiempo medianamente extensos (García y López, 1997 citados en Servera y Llabrés, 2004). Está determinada por diferentes factores, entre los cuales se encuentran las características físicas de los estímulos, el número de estímulos, el ritmo de presentación de los mismos y el grado de desconocimiento de cuándo y dónde aparece un estímulo (De Vega, 1984 citado en Cuervo y Quijano, 2008).

Estudios de neuroimagen han demostrado el papel fundamental que juega la corteza prefrontal en la atención sostenida (Luria, 1984 citado en Jiménez et al., 2012). Así lo confirma un estudio que señala que las alteraciones en el área frontal conducen a la debilidad de la atención sostenida. Por otro lado, vale mencionar que la atención ha sido considerada como una función independiente y diferenciada de las funciones ejecutivas, sin embargo, se ha llegado a postular que las alteraciones atencionales podrían ser un síntoma de alteración del funcionamiento ejecutivo (Rebollo y Montiel, 2006).

El desarrollo evolutivo de la atención es un tema que todavía no se ha podido consensuar. Lo que sí es claro es que tiene lugar en distintos momentos de la vida, activándose en regiones cerebrales diferentes (Rebollo y Montiel, 2006), por ejemplo, en regiones de la corteza prefrontal para el caso de la atención sostenida y en regiones parietales para la atención selectiva (Jiménez, Hernández, García, Díaz, Rodríguez y Martín, 2012).

Cuando la atención sostenida se encuentra alterada, causa la incapacidad del sujeto para mantener la atención sobre una tarea durante largos periodos de tiempo. Un estudio en el cual se evaluaron a 20 niños, 10 con TDAH más un grupo control, con el propósito de comparar las variaciones en la atención sostenida, la atención dividida, la atención visoespacial y el control ejecutivo, obtuvieron en sus resultados que los niños con TDAH presentan un deterioro en el nivel de ejecución, apoyando la hipótesis que los niños con este trastorno presentan dificultades para sostener la atención (Seidel y Joschko, 1990; Stránburg et al., 1996 citados en Morales y Meneses, 2003). Así también lo confirmaron más adelante otras investigaciones que al evaluar la velocidad del procesamiento de la información y la atención, concluyeron que existe diferencia significativa en los tiempos de reacción en los grupos que presentan alguna alteración neuropsicológica, los cuales estarían relacionados con un déficit en la atención, que produce un enlentecimiento en la ejecución (Roig, Roig y Enseñat, 2000 citados en Cuervo y Quijano, 2008)

En esta misma línea un estudio que se enfocó a evaluar la atención sostenida en niños con TDAH, concluyó que los niños con este déficit muestran un rendimiento mucho más bajo que los del grupo de control en relación al tiempo de reacción, respondiendo más lentamente. Sin embargo, en los aciertos, errores por comisión y omisión, no se observan diferencias. Dado lo anterior, los autores concluyen que una velocidad de respuesta típicamente más lenta puede manifestar déficits en atención sostenida y que dicha disfunción se asocia a una velocidad de procesamiento típicamente lenta de los niños con TDAH (Uno et al., 2006 citado en Soroa, Iraola, Balluerka y Soroa, 2009).

La atención sostenida se puede evaluar por medio de pruebas de ejecución como el Test de los Cinco Dígitos de Manuel Sedó (2007) y Test de memoria y

aprendizaje de Reynolds y Bigler (2001). Otros estudios han utilizado la prueba de atención sostenida visual CSAT de Servera y Llabrés (2004)

### **2.1.1.2. Inhibición cognitiva**

La inhibición corresponde a la capacidad de “demorar o frenar una respuesta automatizada y permite la inhibición de comportamientos alternativos a los que hemos aprendido, en función de las demandas” (Martín, Hernández, Rodríguez, García, Díaz y Jiménez, 2012; p. 40).

Existen dos tipos de inhibición, cuyos circuitos anatómicos se activan de manera distinta según la tarea requiera una inhibición de tipo motora o cognitiva. Por un lado, la inhibición motora o conductual se define como la capacidad del individuo de inhibir su respuesta comportamental ante un estímulo. Por otro lado, la inhibición cognitiva es definida como el control voluntario de información irrelevante, por medio del cual suprime la información innecesaria de la memoria de trabajo, haciendo más eficiente el procesamiento de la información y permitiendo que el sujeto se focalice en los estímulos relevantes (Sabagh-Sabbagh, 2008).

En relación al desarrollo de la inhibición, investigaciones sostienen que los niños pequeños inhiben pobremente la información irrelevante; no obstante, esta habilidad va en aumento a lo largo de la infancia y de la adolescencia hasta los veinte años. Asimismo, la capacidad para resistirse a los distractores alcanza su desarrollo en torno a los seis años, mientras que, el máximo nivel de control de impulsos no se alcanza sino hasta los diez años de edad (Martín et al., 2012).

Existen evidencias de alteraciones en la inhibición tanto en las patologías del desarrollo como en las adquiridas, por ejemplo, traumatismos craneoencefálicos, autismo, trastorno obsesivo-compulsivo, Síndrome de Tourette y trastorno por déficit de atención con hiperactividad (Sabagh-Sabbagh, 2008; Wright et al., 2003 citados en Martín et al., 2012; Rubiales, 2012).

Rubiales (2012) evidenció por medio de la evaluación de 60 niños entre 8 y 14 años de edad con y sin TDAH, que los niños con este trastorno demuestran dificultades superiores para inhibir las respuestas impulsivas que aquellos que no tienen TDAH.

Esta FE puede ser evaluada por medio de instrumentos tales como el Test de Colores y Palabras (Stroop) y el Test de los Cinco Dígitos, que surge como una versión alternativa para personas con dificultades lectoras (Martín et al., 2012).

### **2.1.1.3. Flexibilidad cognitiva**

La flexibilidad cognitiva es una habilidad dependiente de los lóbulos frontales, categorizada dentro de las funciones ejecutivas y se define como la capacidad para cambiar los criterios de selección o la habilidad para cambiar o alternar un conjunto de respuestas, aprender de los errores, utilizar estrategias alternativas, dividir la atención y procesar múltiples fuentes de información simultáneamente (Etchepareborda y Mulas, 2004; Anderson, 2002 citado en Rodríguez et al., 2012).

Respecto al desarrollo evolutivo de la flexibilidad cognitiva, a medida que el ser humano madura, existe una mayor capacidad de flexibilidad y de adaptación a

diversas situaciones, por lo que si se produce alguna variación temprana en el desarrollo ejecutivo, se manifestarían alteraciones en estas habilidades y efectos en los diversos ámbitos de desempeño del niño, fundamentalmente en el escolar. Investigaciones develan que se originan mejoras significativas entre los siete y quince años de edad en esta función ejecutiva, lo que da cuenta de un desarrollo más evidente en edades tempranas pero que se desacelera a partir de los 9 años y 3 meses, existiendo una relación lineal significativa entre la variable edad y la variable dependiente flexibilidad (Rodríguez et al., 2012).

Existen distintas patologías que poseen una alteración significativa en esta función ejecutiva entre las cuales se encuentran los trastornos del desarrollo, tales como el autismo y el TDAH en cualquiera de sus representaciones clínicas. Además, es posible encontrar el déficit de flexibilidad en la esquizofrenia y en algunas dificultades que se asocian a la tercera edad (Rodríguez et al., 2012).

Las alteraciones de esta función se pueden observar conductualmente en tareas que impliquen realizar el paso de un set a otro, manteniendo fragmentos del set previo que se unen al nuevo. Este comportamiento se denomina conductas de perseveración y se pueden manifestar como una repetición anormal de un comportamiento específico, debido a rigidez y falta de flexibilidad en la acción, o bien, reiterando la misma acción como respuesta a solicitudes diferentes (Etchepareborda y Mulas, 2004).

La alteración de la flexibilidad cognitiva se relaciona estrechamente con trastornos en la discriminación atencional (estado de alerta y atención selectiva), el control de impulsos y el control de interferencia. Un ejemplo de ello lo son los niños que padecen TDAH con hiperactividad, quienes presentan un déficit en la flexibilidad y la inhibición cognitiva y motora. Esta dificultad se

encuentra caracterizada por la producción de un número significativamente superior de errores y de perseveraciones que los niños sin TDAH (Rubiales, 2012).

En esta misma línea, Etchepareborda junto a sus colaboradores (2004) realizaron estudios de activaciones cerebrales en función de la representación clínica del TDAH inatento y combinado, más un grupo control, en donde encontraron que el grupo TDAH-Combinado cometía un mayor número de perseveraciones en comparación al grupo sin TDAH; sin embargo, en el grupo inatento no se observaron diferencias significativas. Estos resultados se contraponen a lo encontrado por Rubiales (2012) que al comparar el desempeño en flexibilidad cognitiva según los subtipos del trastorno, observó que el subtipo con predominio inatento presentó mayor dificultad, representada por un número mayor de respuestas perseverativas y rigidez, que el subtipo combinado.

Generalmente, para evaluar el desempeño de esta FE, se utiliza el paradigma de la tarea de cambio o “*task switching*” para evaluar el rendimiento en flexibilidad cognitiva tomándose como variables tiempos de reacción, aciertos y errores perseverativos. En estas tareas se produce un efecto denominado “el coste por el cambio de tarea” o “*swith cost*” que indica que el sujeto evidencia mayor lentitud o menor exactitud en la respuesta al cambiar de criterio de elección cuando antes utilizaba otro, en contraste al desempeño obtenido cuando no deben realizar un cambio de respuesta (Rodríguez et al., 2012).

Existe una variedad de instrumentos que evalúan esta función (Rubiales, 2012) entre los cuales se encuentran Test de clasificación de tarjetas de Wisconsin; Test de Trazos; Test de Trazos en Color, El Test de los Cinco Dígitos y Test Flexibilidad Cognitiva (Cambios).

### **2.1.2. Comorbilidad con depresión**

El trastorno por déficit atencional e hiperactividad es uno de los trastornos con alta comorbilidad, ya que frecuentemente aparece acompañado de otros problemas tales como el trastorno oposicional o negativista desafiante, trastornos de ansiedad y/o depresión (Soutullo, 2008).

Un estudio multimodal de tratamiento de niños con TDAH, encontró un 68% de trastornos comórbidos, siendo los más frecuentes el trastorno negativista desafiante y/o trastorno de conducta (29,5%) y el trastorno de ansiedad (14%), los problemas de aprendizaje (20-25%), trastornos afectivos (15-75%, y entre ellos 20% de trastorno bipolar) y abuso de sustancias (Jensen et al., citados en Quintero, Loro, Jiménez y García, 2011).

Otra investigación realizada en Alemania con una muestra de 70 adultos de una consulta de TDAH, con una edad media de 37 años fueron comparados con 70 controles de la misma edad y sexo y encontraron prevalencias más elevadas de comorbilidad psiquiátrica en el grupo de TDAH respecto a los controles en trastornos afectivos (61% vs. 26%), depresión mayor (55% vs. 24%) y trastornos relacionados con sustancias (30% vs 7%) (Sobanski et al., citados en Quintero, Loro, Jiménez y García, 2011).

A pesar de que el TDAH y la depresión son comorbilidades bastante comunes especialmente en los adolescentes, pocos estudios han examinado esta presentación clínica en particular (Blackman, Ostrander & Herman, 2005).

La asociación entre la depresión y el TDAH no parece ser epifenomenal, es decir, relacionada con una asociación compartida con la ansiedad o los síntomas de externalización. Los niños con TDAH y depresión muestran un

mayor deterioro en el funcionamiento social y académico en comparación con un grupo control (Blackman, Ostrander & Herman, 2005).

De acuerdo a lo señalado por Moura (2007), hay evidencia de que los trastornos del estado de ánimo y el TDAH pueden ser trastornos comórbidos, que el TDAH y el trastorno bipolar pueden estar relacionados, y que la depresión puede ser el resultado de TDAH.

Desde otra perspectiva, el DSM-V da cuenta de que los trastornos de ansiedad y el trastorno de depresión mayor se observan sólo en una minoría de sujetos con TDAH; sin embargo, es más frecuente en comparación a la población en general (APA, 2014)

El DSM-V define los trastornos depresivos como un trastorno de desregulación disruptiva del estado de ánimo que incluye el trastorno de depresión mayor, el trastorno depresivo persistente (distimia), el trastorno disfórico premenstrual, el trastorno depresivo inducido por una sustancia/medicamento, el trastorno depresivo debido a otra afección médica, otro trastorno depresivo especificado y otro trastorno depresivo no especificado. Todos estos comparten la presencia de un ánimo triste, vacío o irritable, acompañado de cambios somáticos y cognitivos que afectan significativamente a la capacidad funcional del individuo. Sus diferencias recaen en la duración, presentación temporal o su etiología (APA, 2014).

## **2.2. Procedimientos de detección y diagnóstico del TDAH**

Durante la década de los 80 y parte de los 90, el diagnóstico era formulado mayoritariamente por médicos, basado principalmente en las observaciones realizadas en la clínica y en la respuesta a la medicación con psicoestimulantes. Esto ha ido cambiando con el pasar de los años hacia un abordaje multidisciplinar, pues se ha considerado trascendental la valoración comportamental, cognitiva y emotiva del niño en los diversos contextos en los que interactúa, lo cual conlleva a una fuerte participación de psicólogos y profesores (Mas Pérez, 2009).

El diagnóstico del trastorno resulta un proceso complejo, pues aún no se cuenta con pruebas neurobiológicas específicas, ni marcadores fisiológicos o estudios de neuroimágenes que permitan establecerlo con certeza (Rubiales, Bakker, Russo, y González, 2016).

### **2.2.1. Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales**

La última edición del Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales (DSM-V) es uno de los instrumentos utilizados a nivel internacional para identificar niños con TDAH. Este manual define en el criterio A, el TDAH como un patrón persistente de inatención y/o hiperactividad-impulsividad que interfiere con el funcionamiento o el desarrollo normal de la persona (APA, 2014). Este trastorno se caracteriza por inatención y/o hiperactividad e impulsividad, y se define a partir de los siguientes criterios diagnósticos:

1. Inatención: Debe cumplir con seis o más de lo siguientes síntomas y signos, siempre que se mantengan durante al menos seis meses en un grado que no concuerda con el nivel de desarrollo y que afecta directamente las actividades

sociales y académicas o laborales. Para adolescentes mayores y adultos (diecisiete años y más) se requiere un mínimo de cinco síntomas:

- a. Con frecuencia falla en prestar la debida atención a detalles o por descuido se cometen errores en las tareas escolares, en el trabajo o durante otras actividades (p. ej., se pasan por alto o se pierden detalles, el trabajo no se lleva a cabo con precisión).
- b. Con frecuencia tiene dificultades para mantener la atención en tareas o actividades recreativas (p. ej., tiene dificultad para mantener la atención en clases, conversaciones o la lectura prolongada).
- c. Con frecuencia parece no escuchar cuando se le habla directamente (p. ej., parece tener la mente en otras cosas, incluso en ausencia de cualquier distracción aparente).
- d. Con frecuencia no sigue las instrucciones y no termina las tareas escolares, los quehaceres o los deberes laborales (p. ej., inicia tareas pero se distrae rápidamente y se evade con facilidad).
- e. Con frecuencia tiene dificultad para organizar tareas y actividades (p. ej., 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).
- f. 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).
- g. Con frecuencia pierde cosas necesarias para tareas o actividades (p. ej., materiales escolares, lápices, libros, instrumentos, billetero, llaves, papeles del trabajo, gafas, móvil).
- h. Con frecuencia se distrae con facilidad por estímulos externos (para adolescentes mayores y adultos, puede incluir pensamientos no relacionados).
- i. 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). (APA, p. 59)

2. Hiperactividad e impulsividad: Debe cumplir con seis o más de lo siguientes síntomas, siempre que se mantengan durante al menos seis meses en un grado que no concuerda con el nivel de desarrollo y que afecta directamente las actividades sociales y académicas o laborales. Para adolescentes mayores y adultos (17 y más años de edad) se requiere un mínimo de cinco síntomas:

- a. Con frecuencia juguetea con o golpea las manos o los pies o se retuerce en el asiento.
- b. Con frecuencia se levanta en situaciones en que se espera que permanezca sentado (p. ej., se levanta en la clase, en la oficina o en otro lugar de trabajo, o en otras situaciones que requieren mantenerse en su lugar).
- c. Con frecuencia corretea o trepa en situaciones en las que no resulta apropiado. (Nota: En adolescentes o adultos, puede limitarse a estar inquieto.)
- d. Con frecuencia es incapaz de jugar o de ocuparse tranquilamente en actividades recreativas.
- e. Con frecuencia está “ocupado,” actuando como si “lo impulsara un motor” (p. ej., es incapaz de estar o se siente incómodo estando quieto durante un tiempo prolongado, como en restaurantes, reuniones; los otros pueden pensar que está intranquilo o que le resulta difícil seguirlos).
- f. Con frecuencia habla excesivamente.
- g. Con frecuencia responde inesperadamente o antes de que se haya concluido una pregunta (p. ej., termina las frases de otros; no respeta el turno de conversación).
- h. Con frecuencia le es difícil esperar su turno (p. ej., mientras espera en una cola).
- i. 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). (APA, p. 60)

Respecto al TDAH, el DSM-V (2014) señala que para diagnosticar este trastorno se deben cumplir los criterios diagnósticos B, C, D y E, descritos a continuación:

B. Algunos síntomas de inatención o hiperactivo-impulsivos estaban presentes antes de los 12 años.

C. Varios síntomas de inatención o hiperactivo-impulsivos están presentes en dos o más contextos (p. ej., en casa, en la escuela o en el trabajo; con los amigos o parientes; en otras actividades).

D. Existen pruebas claras de que los síntomas interfieren con el funcionamiento social, académico o laboral, o reducen la calidad de los mismos.

E. 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). (APA, p. 60)

El Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales (2014) señala que si la presentación clínica del TDAH es combinada, se deben cumplir los criterios de inatención e hiperactividad-impulsividad durante los últimos seis meses. Si la presentación clínica es predominantemente inatenta, debe cumplir el criterio de inatención y no así el de hiperactividad-impulsividad, durante los últimos seis meses. Si la presentación clínica es predominante hiperactiva/impulsiva, debe cumplir con el criterio de hiperactividad-impulsividad y no con el de inatención durante los últimos seis meses.

Así, como a nivel internacional se utiliza el Manual diagnóstico y estadístico de Trastornos mentales para identificar el TDAH, los profesionales que diagnostican este trastorno también consideran la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud.

### **2.2.2. Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas relacionados con la Salud.**

La Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud en su décima revisión (CIE-10, 1992), es otro de los instrumentos utilizados a nivel internacional para identificar niños con TDAH, el cual aparece dentro de los Trastornos Hiperkinéticos clasificados como F90, los que se definen como un:

Grupo de trastornos caracterizados por su comienzo temprano (habitualmente, durante los primeros cinco años de la vida), por falta de constancia en las actividades que requieren de la participación de funciones intelectuales y por una tendencia a cambiar de una actividad a otra, sin completar ninguna, junto con una actividad desorganizada, mal regulada y excesiva. Pueden hallarse asociadas varias otras anormalidades. Los niños hiperkinéticos son a menudo imprudentes e impulsivos, propensos a los accidentes y a verse en dificultades disciplinarias, más que por una actitud desafiante deliberada por incurrir en la violación irreflexiva de normas. Sus relaciones con los adultos son a menudo socialmente desinhibidas, carentes de la reserva y la precaución normales. Son impopulares entre los demás niños, y pueden quedar socialmente aislados. Es común el deterioro intelectual, mientras los retrasos específicos del desarrollo motriz y del lenguaje son desproporcionadamente frecuentes. Entre las complicaciones secundarias se cuentan el comportamiento asocial y la baja autoestima. (CIE-10, 1992, p. 362)

Actualmente, se realizó la publicación de una nueva edición, CIE-11, la cual considera el TDAH dentro de la categoría general de Trastornos del Neurodesarrollo; no obstante, en Chile, por norma del Ministerio de Salud sigue vigente la edición anterior (MINSAL, 2008).

Pese a esto, vale mencionar que se presenta similitud entre DSM-5 y CIE-11 en relación al TDAH, lo cual no había ocurrido en las ediciones anteriores. De esta

manera, resulta beneficioso para los profesionales la homogeneización de los criterios diagnósticos. La principal diferencia radica en que el CIE-11 profundiza más allá de la caracterización clínica del trastorno, estableciendo límites con la “normalidad” y otros diagnósticos. Asimismo, muestra un panorama evolutivo del TDAH, referido a los cambios en el tiempo o a las distintas manifestaciones de acuerdo a la edad y género, es decir, aparecen criterios aplicables también para adolescentes y adultos (CADAH, 2017).

### **2.2.3. Escalas conductuales**

Los profesionales tales como psicólogos, neurólogos, psicopedagogos, entre otros, disponen de diferentes escalas de medición las cuales son específicas para la detección y diagnóstico del TDAH. Existen instrumentos de diferentes tipos, ya sea según tipo de respuesta (ordinal o de intervalo) o según los aspectos que evalúa (cognitivo, conductual y emocional). Pueden ir dirigidos a padres, profesores, al propio estudiante o bien, combinar fuentes de información. Es importante destacar que todas las escalas son instrumentos de valoración complementarios, debido a que por sí mismas no diagnostican el trastorno (Borràs, 2012).

#### **2.2.3.1. Escala Conners**

La Escala Conners (Conners, 1997) es un instrumento creado por C. Keith Conners en 1969, que mide conductas observables que reflejan problemas de comportamiento y los síntomas del TDAH desde el punto de vista de los padres y profesores. Existen versiones abreviadas y originales. La versión larga para padres, consta de 80 ítems agrupados en 14 subescalas, las cuales miden aspectos conductuales sólo referidos al TDAH. La versión larga para

profesores, en cambio, consta de 59 ítems con las mismas subescalas, sin embargo, se agrega la subescala de problemas psicosomáticos. Ambas versiones (padres y profesores) tienen formato de autoadministración. Se califica en una escala Likert cuyos polos son 0 y 3, donde 0 se corresponde con raramente, 1 ocasionalmente, 2 frecuentemente y 3 muy frecuentemente (Montiel-Nava, Montiel-Barbero y Peña, 2005).

Un estudio que buscó determinar las relaciones existentes entre las valoraciones que dan los padres y las que proporcionan los profesores de un mismo grupo de niños entre 12 y 14 años, obtuvo que los niños percibidos por sus padres como con dificultades de aprendizaje y como desatentos, son catalogados por sus profesores de la misma forma; no obstante, niños considerados por sus padres como con características de TDAH, sus profesores lo perciben como problemas sociales. Otra discrepancia se evidenció en que aquellos niños cuyos profesores describen como perfeccionistas, eran etiquetados por sus padres como ansiosos y tímidos (Montiel-Nava y Peña, 2001).

#### **2.2.3.2. Cuestionario ADHD Rating Scale IV**

La Escala de evaluación del TDAH-IV (1998) es una lista de referencia que compara los síntomas del trastorno por déficit de atención / hiperactividad (TDAH) de acuerdo con los criterios de diagnóstico del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-IV, American Psychiatric Association, 1994).

El propósito de esta escala es proporcionar a los médicos un medio de recopilación de datos sobre la frecuencia de ciertos comportamientos de los niños desde el punto de vista de sus padres y maestros, la cual puede ser

utilizada por los médicos para examinar, diagnosticar o evaluar el tratamiento del TDAH (DuPaul, Power, Anastopoulos & Reid, 1998).

Existe una versión para el hogar y otra para la escuela. Cada una de ellas se completa de forma independiente por el padre o maestro, quien informa la frecuencia de los síntomas en los últimos 6 meses (o el comienzo del año escolar si el maestro no conoce al alumno durante 6 meses) en una escala Likert de 4 puntos. El ADHD Rating Scale-IV es un cuestionario de 18 ítems que toma aproximadamente 5 minutos para completar. Los datos normativos son para las edades de 5 a 18 años (DuPaul, Power, Anastopoulos & Reid, 1998).

El instrumento está compuesto por dos subescalas de acuerdo a la calificación ADHD-IV: Inatención e Hiperactividad-Impulsividad, en donde los elementos impares representan los síntomas en la subescala de inatención y, los ítems pares, representan los síntomas en la subescala Hiperactiva-Impulsiva. Los resultados se describen en términos de las subescalas de falta de atención e hiperactividad, el puntaje total y los rangos de percentiles para cada puntaje. Los materiales constan del manual del examinador, las escalas de calificación y las hojas de puntuación.

Servera y Cardo (2007) buscaron determinar, por medio del uso de esta escala en un contexto español, ciertas diferencias entre la visión de padres y profesores y, además, realizar una comparación con los resultados obtenidos en un contexto estadounidense. Tras el análisis obtuvieron que en las muestras estadounidenses, los docentes casi siempre presentan medias en todas las subescalas, en todas las edades y en los dos géneros superiores a las de los padres. Por el contrario, en contexto español, han sido los padres los que de modo significativo han puntuado de forma superior a los maestros, lo cual puede explicarse por una mayor sensibilización en los padres, en

contraposición con una postura cautelosa de los maestros en la puntuación de los síntomas del TDAH.

Otra investigación que valora la utilidad de la escala de los padres con respecto a los profesores en la evaluación y el diagnóstico diferencial del TDAH, considerando una muestra clínica de 5 a 12 años, concluyen que los padres tienden a sobrediagnosticar TDAH con respecto a los profesores (Tripp, Schaughency & Clarke, 2006)

#### **2.2.3.3. Cuestionario para escolares y adolescentes latinoamericanos con trastorno por déficit de atención e hiperactividad (CEAL-TDAH)**

El Cuestionario para Escolares y Adolescentes Latinoamericano con Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (CEAL-TDAH) fue diseñado por un comité internacional compuesto por psiquiatras, paidopsiquiatras, neurólogos, neuropediatras y neuropsicólogos de 19 países de Latinoamérica en el primer Consenso Latinoamericano de TDAH, el 18 de junio de 2007. Los indicadores se diseñaron considerando los criterios del DSM-IV para inatención, hiperactividad e impulsividad, en un formato tipo Likert para ser contestados por un padre del estudiante (Ulloa, De la Peña, Palacios, Ortiz, Palacio, Grevet, et al., 2009; Pantaleón, 2013).

Este instrumento está constituido por 28 reactivos, de los cuales 17 evalúan inatención, 7 hiperactividad y 4 impulsividad. Los ítems se califican en función de la frecuencia con que los padres observan cierta conducta en sus hijos, con puntajes que van de 0 a 3 (Nunca: 0 puntos, Algunas veces: 1 punto, Casi siempre: 2 puntos y Siempre: 3 puntos). De esta manera, el puntaje total que se

puede obtener va de 0 a 84 puntos (Ulloa, De la Peña, Palacios, Ortiz, Palacio, Grevet, et al., 2009; Pantaleón, 2013).

Un estudio realizado con un grupo de 184 sujetos (niños preescolares, escolares y adolescentes) señaló que la prevalencia en cuanto a género (más presente en niños que en niñas), escolaridad (mayor porcentaje niños en edad escolar: 83%,) y edad (máxima prevalencia de 6 a 9 años) concuerda con los reportado en la literatura, obteniendo que por lo cual el cuestionario es de utilidad para tener una sospecha diagnóstica, es decir, para el despistaje y detección (Pantaleón, 2013).

#### **2.2.3.4. Escala NICHQ Vanderbilt**

La NICHQ Escala de evaluación Vanderbilt permite la valoración categorial para padres y profesores, con criterios de TDAH basados en DSM-IV (García-Noriega y Bárcena 2013). Es especialmente útil para la detección de comorbilidades tales como trastorno de oposición desafiante, el trastorno disocial, la ansiedad y la depresión (Borràs, 2012).

Cuenta con dos versiones, una para profesores y otra para padres. La escala para profesores consta de 43 ítems, de los cuales los ítems 1 al 35, respondidos con una escala de 0 a 3 (menor a mayor frecuencia) aluden a síntomas característicos del TDAH y posibles comorbilidades. Desde el ítem 36 al 43, hacen referencia al desempeño académico y a la conducta general en la sala de clases, los cuales se responden con una escala de 1 a 5, siendo 1 bajo y 5, por encima del promedio (Borràs, 2012). A diferencia de la de profesores, la escala para padres posee 55 ítems, sin embargo, aborda las mismas aristas que la de los docentes, sumándole una incorporación del síndrome de Tourette.

Existe una mayor especificidad y claridad en los indicadores para facilitar comprensión por parte de cuidadores.

Existen pocos estudios que han estudiado el TDAH por medio de esta escala, no obstante, la literatura afirma que Vanderbilt corresponde a una de las más completas y que, además, se encuentra en sintonía con el DSM (Madaan, et al., 2008).

Un aspecto que destaca García-Noriega y Bárcena (2013) en su investigación sobre la valoración del TDAH mediante la Escala Vanderbilt, corresponde a que las madres muestran más concordancia con el diagnóstico médico que los padres. Estos tienden a posiciones mucho más “optimistas” que las madres respecto a la hiperactividad.

#### **2.2.4. Trastorno de Déficit Atencional en el Decreto Supremo N° 170**

Dentro de la normativa que regula la educación especial en Chile se encuentra el Decreto Supremo N° 170, el cual fija las normas para determinar a los estudiantes con necesidades educativas especiales (N.E.E.) que serán beneficiarios de la subvención para educación especial, entendiéndose a estos como aquellos estudiantes que requieren de ayudas y apoyos adicionales de cualquier índole (materiales, humanos o pedagógicos) para conducir y favorecer su desarrollo y proceso de enseñanza - aprendizaje (Decreto N°170, 2010).

Este documento establece una diferencia entre aquellas N.E.E. que son permanentes y transitorias. Se entiende como necesidades educativas especiales permanentes:

aquellas barreras para aprender y participar que determinados estudiantes experimentan durante toda su escolaridad como consecuencia de una discapacidad diagnosticada por un profesional competente y que demandan al sistema educacional la provisión de apoyos y recursos extraordinarios para asegurar el aprendizaje escolar. (Decreto N°170, 2010, Art. 2)

Por otra parte, las necesidades educativas especiales transitorias son:

aquellas no permanentes que requieren los alumnos en algún momento de su vida escolar a consecuencia de un trastorno o discapacidad diagnosticada por un profesional competente y que necesitan de ayudas y apoyos extraordinarios para acceder o progresar en el currículum por un determinado período de su escolarización.(Decreto N°170, 2010, Art. 2)

El Decreto N° 170, admite al trastorno de déficit atencional como un trastorno que aparece durante los primeros siete años de vida de un alumno, con presencia de déficit de la atención, impulsividad y/o hiperactividad; cuyo origen se debe a factores neurobiológicos, genéticos y no a factores socio ambientales tales como poca estimulación, condiciones de vida extrema, privación afectiva, trastornos sensoriales, discapacidad intelectual, trastornos afectivos o de ansiedad, entre otros. De esta forma, es calificado como una necesidad educativa especial de carácter transitorio, es decir, se considera que el estudiante que presenta el trastorno requiere apoyos durante un sólo momento de su vida.

El comportamiento de los niños con TDAH debe ser evidenciado en más de un contexto, ya sea en el hogar, colegio, etc., provocando un malestar significativo en sus relaciones sociales y una alteración en su rendimiento académico. Este trastorno es caracterizado por poseer “alteraciones en el funcionamiento ejecutivo referidas a las dificultades en la planificación y organización, identificación de metas, resolución de problemas, memoria de trabajo, entre otras” (Decreto N°170, 2010, Art. 41).

Los criterios diagnósticos expuestos en el decreto nº 170 para abordar el trastorno consideran la clasificación de la Organización Mundial de la Salud CIE 11 y las orientaciones del Ministerio de Salud, para que se utilice complementariamente la clasificación del DSM-V de la Asociación Norteamericana de Psiquiatría. Además, considera como criterio de exclusión si las dificultades presentadas son secundarias, es decir, derivan de otras circunstancias que no son propias del TDAH.

Para realizar un diagnóstico acertado, se debe llevar a cabo una evaluación diagnóstica que contemple un proceso de detección y derivación, y un proceso de evaluación diagnóstica integral. En primer lugar, el proceso de detección y derivación considera la anamnesis, observación del comportamiento dentro y fuera de la sala de clases, evaluación pedagógica realizada por el profesor de aula, entrevista a la familia, revisión de antecedentes escolares y de evaluaciones previas de otros especialistas, elaborar informe de derivación a especialista cuando corresponda y la aplicación de instrumentos que evalúen aspectos conductuales.

En segundo lugar, la evaluación diagnóstica integral debe contemplar una evaluación médica para descartar problemas de audición y visión, revisión de la historia médica del estudiante, una evaluación médica de los síntomas específicos del déficit atencional y otra de comorbilidad, cumplimiento o no de los criterios diagnósticos del CIE/DSM y la realización del diagnóstico diferencial, considerando antecedentes médicos, escolares y familiares; asimismo, se debe realizar una evaluación psicopedagógica que aporte información relevante referida al estudiante, al contexto escolar y familiar; determinación del grado de severidad del TDA y de cómo este afecta en el aprendizaje en sus variados contextos (en relaciones sociales, hogar, escuela,

entre otros) y la determinación de las NEE asociadas y de los apoyos requeridos por el estudiante; por último, la evaluación diagnóstica integral debe considerar la información otorgada por el contexto escolar y familiar, la cual es recogida en el proceso de detección (Decreto N°170, 2010).

### **2.3. Dificultades diagnósticas**

En los últimos años, se ha producido un gran aumento de los diagnósticos de TDAH en edad escolar, lo cual provoca serias dudas sobre la veracidad del trastorno. Diversos autores señalan que actualmente nos encontramos en una situación preocupante de sobrediagnóstico del TDAH (Mas Pérez, 2009; Peláez, 2009; García y Domínguez, 2012; Ripol-Baixas, 2015), por diagnosticar y tratar como TDAH otras entidades.

Durante los últimos años, en Estados Unidos (EE.UU) las cifras de TDAH han aumentado en un 22%, lo cual se traduce a que ahora uno de cada diez niños está diagnosticado con el trastorno, es decir, supone hasta un total de 5,4 millones de niños entre 4 y 17 años con una enfermedad cuyo diagnóstico aún es incierto (García y Domínguez, 2012).

Soutullo (2008) señala que antes probablemente el TDAH no se detectaba por desconocimiento de padres y médicos, en cambio en la actualidad, se reconoce y detecta antes; se diagnostica y se trata adecuadamente, evitando complicaciones futuras.

Según lo planteado por Morales y Sánchez-Ventura (2015), el incremento de la prevalencia del trastorno ha sido progresivo y provocado, en parte, por la subjetividad de las escalas de diagnóstico, la falta de una prueba diagnóstica

objetiva y por las expectativas promovidas en los padres respecto a la existencia de soluciones médicas para los problemas de la vida escolar de sus hijos. Asimismo, señala que los instrumentos de evaluación son un medio para la obtención de información estandarizada de las percepciones de los docentes y padres sobre los problemas del niño; sin embargo, el uso de estas escalas conlleva a un alto nivel de subjetividad, por lo que los resultados deben ser analizados con suma precaución.

Bajo esta misma línea, Mas Pérez (2009) agrega que denominar “hiperactividad” o “déficit de atención” parecen ser términos fáciles de comprender y que se encuentran al alcance de la mano, por estar ampliamente difundidos; asimismo, sitúan en una entidad nosológica una serie de conflictos que podrían ser abordados y explicados de una mejor manera desde otros ángulos y discursos, lo cual refleja la tendencia de convertir el síntoma en síndrome. Señala además, la posibilidad de que posterior a la evaluación neuropsicológica correspondiente, se concluya que en lugar de un TDAH, exista un amplio abanico de alteraciones o comportamientos inadaptados aclarados mejor por la existencia de trastornos específicos del aprendizaje, dispedagogías, bajas tolerancias a la frustración parentales, padres y/o cuidadores agotados por interminables jornadas de trabajo, niños que por medio del conflicto escolar reclamen su mínimo contacto afectivo con sus padres o simplemente por problemas de mala crianza y/o educación.

Un estudio realizado en Chile (Valdivieso, Cornejo y Sánchez, 2000) revela y agrega que el dilema del aumento de prevalencia del trastorno pudiese causarse por la falta de una metodología clínica y considerar sólo la historia clínica o el comportamiento del niño en la consulta. Tampoco se cuenta con la existencia de un marcador biológico específico ni con instrumentos concretos

que indiquen la existencia de un TDAH (Mas Pérez, 2009), a excepción de las escalas conductuales que colaboran en la detección del trastorno.

Tras el análisis del evidente incremento de los casos de TDAH en las consultas médicas, es claro observar que se deba a múltiples factores, desde un mayor conocimiento del trastorno por parte de los profesionales que lo atienden, reconocimiento y detección precoz, existencia de una mejor coordinación entre profesionales implicados, padres más informados o hasta instrumentos poco eficaces (García y Domínguez, 2012). En función a este último punto, es que Ripol-Baixas (2015) declara que resultaría interesante reflexionar, en próximas investigaciones, sobre la necesidad de crear protocolos de pruebas para el diagnóstico de TDAH en términos oficiales, y así evitar los diagnósticos errados o sobrediagnósticos.

### **3. MÉTODO**

#### **3.1. Tipo de investigación**

##### **3.1.1. Paradigma y enfoque del estudio**

La investigación se desarrolló bajo el paradigma positivista, enfoque cuantitativo, puesto que tiene como finalidad medir variables particulares de fenómenos sociales (Briones, 2002). De esta manera, el investigador asume un rol externo al objeto de estudio, que en este caso se denominan como sujetos, para medir la variable de interés, manteniéndose al margen de cualquier tipo de interpretación personal que pueda alterar el nivel de objetividad de la investigación (Bisquerra, 2012). Las variables evaluadas en este estudio corresponden a la atención sostenida, inhibición, flexibilidad cognitiva y depresión.

Debido a que el fenómeno de estudio se ha logrado definir en investigaciones anteriores, este estudio tiene como propósito describirlo, a través de la medición, para así obtener un perfil del objeto de estudio (Vieytes, 2004), lo cual se realizó con la aplicación de evaluaciones estandarizadas.

##### **3.1.2. Diseño del estudio**

El diseño utilizado es de tipo no experimental transversal descriptivo.

### **3.2. Población y muestra**

La población corresponde a un establecimiento particular subvencionado de la comuna de Concepción, de clase socioeconómica media-baja y de formación valórica religiosa. Actualmente cuenta con una matrícula de aproximadamente 1730 alumnos, de pre-kínder a cuarto medio, de los cuales 280 son beneficiados con apoyo psicopedagógico desde el Programa de Integración Escolar (PIE) el cual atiende necesidades educativas especiales transitorias y permanentes.

La muestra fue de tipo no probabilística por conveniencia o estratégico, es decir, la selección de los elementos de la población respondió a criterios subjetivos coherentes con los objetivos y a las características de la investigación. De esta forma, la extracción de la muestra no se llevó a cabo bajo la aleatoriedad (Cea, 2001).

Los criterios para conformar la muestra del estudio fueron: a) cursar entre 3° año de Enseñanza Básica y III° año de Enseñanza Media, b) contar con diagnóstico de TDAH, y c) pertenecer al Programa de Integración Escolar (PIE) del establecimiento. Como criterios de exclusión se consideró que los estudiantes no presenten trastorno del espectro autista, funcionamiento intelectual limítrofe, discapacidad intelectual o trastorno específico del lenguaje. Estos criterios permitieron identificar a 119 estudiantes que potencialmente podían conformar el grupo de estudio. Se envió una comunicación escrita a los padres/apoderados para que firmaran el consentimiento de participación. Fueron recibidos 81 consentimientos informados. Con esta información se procedió a realizar las evaluaciones. 15 estudiantes no rindieron todas las pruebas contempladas, cuestión por la que fueron excluidos de la muestra final, que quedó conformada por N=66, de los cuales un 18,2% corresponden a

hombres y el 81,8% a mujeres, con un promedio de edad de 13,5 años y una desviación estándar de 2,7.

Paralelamente, se conformó un grupo control con estudiantes que cursasen entre 3° año de Enseñanza Básica y III° año de Enseñanza Media, con criterios de exclusión idénticos al del grupo de estudio. El procedimiento de selección se realizó con la intención de configurar un grupo control de tamaño equivalente al grupo en estudio, por tanto, si un curso tenía tres niños y una niña con TDAH, se buscaba, de forma aleatoria, en el mismo curso a tres niños y una niña que no tuvieran TDAH y que cumplieran con los criterios de exclusión. A todos los padres/apoderados del grupo control se les envió una comunicación escrita para que firmaran el consentimiento de participación. Como en el caso anterior, algunos padres/apoderados no firmaron el consentimiento de participación y algunos niños no pudieron rendir todas las pruebas, cuestión que se resolvió reemplazando a los sujetos por otros de características equivalentes. El grupo control quedó conformado por un N=71, de los cuales 14% son hombres y 86% son mujeres, con un promedio de edad de 13,5 años y desviación estándar de 2,3.

De esta manera, la muestra definitiva quedó compuesta por 137 estudiantes de 8 a 18 años, con un promedio de edad de 13,5 años, 84% mujeres y 16% hombres.

Vale mencionar, que la diferencia en la cantidad de hombres versus mujeres se debe a que en el establecimiento educacional en el que se realizará la investigación existen varones sólo desde pre-kínder a séptimo básico, pues hace sólo unos años es de carácter mixto. Por tanto, de 198 niños de tercero a séptimo básico, 29 de ellos presentan TDAH.

### 3.3. Instrumentos

Para la recolección de datos de la investigación se utilizó el Test de Percepción de Diferencias, que evalúa atención sostenida; Test de los Cinco Dígitos, que evalúa la inhibición y flexibilidad cognitiva; y el Inventario de Depresión Infantil, que evalúa la depresión.

Respecto a la baremación de los instrumentos, estos no se encuentran estandarizados en Chile, teniendo que utilizar las estandarizaciones españolas, por ser el referente cultural más cercano a la realidad de este país. Por tanto, no se pretende generalizar los resultados a otros contextos, sino que sólo reflejar la realidad de un establecimiento en particular.

#### a) Test de los Cinco Dígitos

Tabla 1

#### *Ficha técnica FDT*

<b>Nombre:</b>	FDT, Test de los Cinco Dígitos.
<b>Autor:</b>	Manuel A. Sedó
<b>Procedencia:</b>	Departamento de I + D de TEA Ediciones, S. A., Madrid (2007).
<b>Ámbito de aplicación:</b>	Individual y colectiva, a niños, adolescentes y adultos (de 7 años en adelante).
<b>Duración:</b>	5 minutos.
<b>Finalidad:</b>	Medida de la velocidad de procesamiento, la fluidez verbal, la atención sostenida y la eficiencia en la alternancia entre procesos mentales.
<b>Baremación:</b>	Baremos en centiles y puntuaciones típicas en muestras españolas de niños, adolescentes y adultos. Se incluyen varios baremos con casos clínicos.
<b>Material para la aplicación:</b>	El presente manual, cuadernillo de estímulos (con los elementos de la prueba) para el sujeto, hoja de anotación para el examinador, lápiz y cronómetro.

Recuperado de Sedó (2007).

Este instrumento posee dígitos del 1 al 5, dispuestos de manera similar a los puntos en las fichas de dominó, lo cual crea una interferencia perceptiva semejante a la que produce la tercera parte del Test de Colores y Palabras (Stroop). Cuando las cifras no corresponden a los valores aritméticos, existe un conflicto perceptivo entre leer y contar, ya que se tiende a leer los números por sobre la cantidad (Sedó, 2004).

El test presenta cuatro estímulos diferentes que se secuencian en orden creciente de dificultad (agrupaciones de asteriscos y dígitos). En cada una de estas se muestra al individuo una lámina con 50 estímulos distribuidos en cinco columnas.

Las situaciones de evaluación son cuatro: lectura, conteo, elección y alternancia. La primera tarea consiste en leer sólo un número por cada cuadro; la segunda, en contar los asteriscos que aparecen delimitados en el rectángulo amarillo; en la tercera tarea, el sujeto debe nombrar la cantidad de números que hay en cada cuadro y que, por lo demás, es distinta a la que indica el valor numeral del propio dígito (alternancia); la cuarta y última tarea exige lo mismo que la sección anterior, pero con una dificultad extra, pues además se mezcla con cuadros de borde azul en donde debe mencionar el número y no la cantidad (elección y alternancia) (ver Anexo 2).

Este test permite obtener dos puntuaciones que se derivan a partir de las puntuaciones directas obtenidas en cada tarea: puntuación de la inhibición de la respuesta (Inhibición = Elección – Lectura) y la flexibilidad mental (Flexibilidad = Alternancia – Lectura) (Rodríguez et al., 2012). Tales puntuaciones directas obtenidas, se comparan en la tabla de puntuación estándar de la baremación española, establecidos en forma de percentil (PC) (Sedó, 2007).

Para obtener la fiabilidad de este instrumento se usó el procedimiento de las dos mitades, cuyos índices fueron corregidos posteriormente con la fórmula de Spearman-Brown, obteniendo coeficientes de 95 en lectura, 94 en conteo, 93 en elección y 92 en alternancia.

b) Test de Percepción de Diferencias Caras-R

Tabla 2

*Ficha técnica Test CARAS-R*

<b>Nombre:</b>	CARAS-R. Test de Percepción de Diferencias – Revisado
<b>Autor:</b>	L. L. Thurstone y M. Yela.
<b>Procedencia:</b>	TEA Ediciones.
<b>Ámbito de aplicación:</b>	Individual y colectiva. De 1.º de Educación Primaria (6 a 7 años) a 2.º de Bachillerato (17 a 18 años).
<b>Duración:</b>	3 minutos.
<b>Finalidad:</b>	Evaluación de la aptitud para percibir, rápida y correctamente, semejanzas y diferencias y patrones estimulantes parcialmente ordenados.
<b>Baremación:</b>	Baremos en percentiles y eneatisos por curso escolar, desde 1.º de Educación Primaria a Bachillerato para la muestra española y desde 1.º a 7.º de Educación Primaria para la muestra argentina.
<b>Material para la aplicación:</b>	Manual y ejemplar autocorregible.

Recuperado de Thurstone y Yela (2012).

El Test de Percepción de Diferencias CARAS-R, consta de 60 elementos gráficos, formados por tres dibujos de caras con rasgos diferenciadores de boca, cejas y pelo. Dos de las caras son iguales y el objetivo de esta prueba es determinar cuál es la diferente y marcarla con una cruz (Thurstone y Yela, 2012) (ver Anexo 3)

En esta versión, se considera el número de aciertos y los errores cometidos por el sujeto evaluado, pudiendo obtener así la cantidad de aciertos netos y un índice de control de impulsividad, lo cual permite relacionar el rendimiento obtenido con el estilo de respuesta (Thurstone y Yela, 2012).

Cada una de las puntuaciones entregadas se puede traducir a percentiles y eneatis de acuerdo a lo establecido en el manual de aplicación.

La fiabilidad de la prueba se realizó utilizando el coeficiente alfa de Cronbach cuyo valor obtenido en la muestra global fue de 0,91.

### c) Inventario de Depresión Infantil (CDI)

Tabla 3

*Ficha técnica CDI*

<b>Nombre:</b>	Inventario de Depresión Infantil
<b>Nombre original:</b>	Children's Depression Inventory
<b>Autor:</b>	Maria Kovacs
<b>Procedencia:</b>	Multi-Health Systems. Toronto (Canadá)
<b>Adaptación española:</b>	Victoria del Barrio y Miguel Ángel Carrasco
<b>Ámbit de aplicación:</b>	Colectiva e individual, de 7 a 15 años.
<b>Duración:</b>	Entre 10 y 25 minutos
<b>Finalidad:</b>	Evaluación de sintomatología depresiva
<b>Baremación:</b>	Baremos en puntuaciones percentiles, típicas, z y T para tres rangos de edad (7-8 años, 9-10 años y 11-15 años).
<b>Material:</b>	Manual y ejemplar autocorregible.

Recuperado de Kovacs (2011).

Este cuestionario contiene 27 ítems y cada uno de ellos tiene tres frases que recogen la distinta frecuencia o intensidad de su presencia en el niño o adolescente. Por ejemplo: “*Estoy triste de vez en cuando – Estoy triste muchas veces – Estoy triste siempre*” (Kovacs, 2011) (Ver Anexo 4).

El contenido de los ítems cubre gran parte de los criterios para el diagnóstico de depresión infantil. Así, las respuestas al cuestionario aportan información sobre el nivel de depresión total del niño y sobre las escalas que la constituyen: disforia (humor depresivo, preocupación, tristeza, etc.) y autoestima negativa (juicios de ineficacia, fealdad, maldad, etc.) (Kovacs, 2011).

La interpretación de los resultados es inversa, es decir, una puntuación alta denota una autoestima débil y una puntuación baja, refleja un nivel elevado de autoestima.

Respecto a la fiabilidad del instrumento, mediante el alfa de Cronbach es de 0,80 y la obtenida por medio del método de las dos mitades es de 0,79; siendo ambas cifras altas en una población infantil y semejantes a las obtenidas por otros investigadores (Kovacs, 2011).

### **3.4. Procedimiento**

El presente estudio se realizó, en el marco de un proyecto INDIN 04/2018, dirigido por el Dr. Sergio Gatica Ferrero. Se inició una entrevista y petición formal a los directivos del establecimiento educacional, Colegio María Inmaculada de Concepción, para solicitar la autorización de realizar la investigación. El estudio se llevó a cabo durante el mes de Noviembre y Diciembre 2018 de acuerdo a las siguientes tareas:

**Fase 1:**

Se realizó una revisión de las fichas y carpetas de aquellos alumnos que pertenecen al Programa de Integración Escolar del establecimiento.

**Fase 2:**

Se detectó al grupo de estudiantes que está diagnosticado con TDAH, identificando curso, número de niñas y niños.

**Fase 3:**

Se conformó un grupo control equivalente, de tal manera que existieran la misma cantidad de niñas y niños, con y sin TDAH. Si un curso tenía tres mujeres con el diagnóstico, se eligieron al azar, tres niñas que no tuvieran TDAH.

**Fase 4:**

Se procedió a enviar consentimientos informados a los padres para que los estudiantes pudiesen participar del proyecto. Tras la recepción de estos, se conformó una muestra de 66 alumnos con TDAH de 3° básico a III° medio y 71 estudiantes sin TDAH considerando los mismos niveles académicos.

**Fase 5:**

Se aplicó una batería neuropsicológica, a ambos grupos para evaluar atención sostenida, inhibición, flexibilidad cognitiva y depresión. El Test de Percepción de Diferencias Caras-R se aplicó de manera colectiva, junto al Inventario de Depresión Infantil, en grupos de no más de 8 estudiantes. En cambio, el Test de los Cinco Dígitos, se aplicó de manera individual debido a las características de este, que requiere respuestas verbales por parte del sujeto evaluado.

**Fase 6:**

Posterior a la corrección de los protocolos, se procedió a elaborar una base de datos en Excel con los resultados obtenidos en percentiles para luego ser exportada al programa IBM SPSS Statistics 23.

**3.5. Técnicas para el análisis de la información**

Se realizó un análisis descriptivo de todas las variables para ambos grupos, un agrupamiento por subtipo, un análisis de varianza multivariado y post hoc de Tukey.

#### 4. RESULTADOS

El procesamiento de los datos contempla el análisis estadístico descriptivo de las variables atención sostenida, inhibición, flexibilidad cognitiva y depresión, en función de la etiqueta, es decir, la separación de la muestra total en el grupo de estudio y control, lo cual queda expuesto en la Tabla 4.

Tabla 4

*Estadísticos descriptivos de variables*

	ETIQUETA	Media	Desviación estándar	N
Atención sostenida	SIN TDAH	48,07	30,397	71
	TDAH	37,62	28,943	66
	Total	43,04	30,057	137
Inhibición	SIN TDAH	52,48	31,711	71
	TDAH	35,48	32,568	66
	Total	44,29	33,123	137
Flexibilidad cognitiva	SIN TDAH	48,27	31,853	71
	TDAH	30,09	28,981	66
	Total	39,51	31,729	137
Depresión	SIN TDAH	61,28	28,775	71
	TDAH	65,18	26,935	66
	Total	63,16	27,870	137

Al observar la Tabla 4, se aprecia que en cada una de las variables estudiadas, la media obtenida por el grupo con TDAH, está sobre el punto de corte sugerido para diagnosticar una dificultad clínicamente significativa. Esto sugiere que algunos estudiantes no estarían presentando dificultades clínicamente significativas en atención sostenida e inhibición y que, sin embargo, están diagnosticados por el establecimiento como sujetos con algún subtipo de TDAH.

Posteriormente, se realizó una agrupación por subtipos de TDAH a la muestra total del estudio (N=137) de acuerdo a las variables de atención sostenida e inhibición, estableciendo puntos de corte en el percentil 15.

El criterio de corte para el diagnóstico indicaba que los sujetos que presentaban un puntaje menor o igual a percentil 15 en atención sostenida y mayor a 15 en inhibición, corresponden a TDAH subtipo falta de atención (TDAH-I). Si los sujetos presentan un rendimiento mayor a 15 en atención sostenida y menor o igual a 15 en inhibición, correspondían a TDAH subtipo predominio hiperactividad (TDAH-HI). Si los sujetos presentaban un puntaje menor o igual a percentil 15 en atención sostenida y menor o igual a percentil 15 en inhibición, correspondían a TDAH subtipo combinado (TDAH-C). Finalmente, si presentan un puntaje mayor a 15 tanto en atención sostenida e inhibición, el estudiante no presenta TDAH. Los resultados se muestran en la Tabla 5.

Tabla 5

*Agrupamiento por subtipo TDAH*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SIN TDAH	69	50,4	50,4	50,4
	TDAH-I	29	21,2	21,2	91,2
	TDAH-HI	27	19,7	19,7	70,1
	TDAH-C	12	8,8	8,8	100,0
	Total	137	100,0	100,0	

La tabla muestra que el número de estudiantes que no presenta TDAH (N=69) es cercano al tamaño del grupo control (N=71). Esto podría hacernos suponer, dada la proximidad de los tamaños de los grupos, que los niños con TDAH del

establecimiento estarían correctamente diagnosticados; sin embargo, esto puede no ser efectivo, dado que existe la posibilidad de que algunos estudiantes con TDAH efectivamente no lo tengan y algunos alumnos sin TDAH, hayan pasado desapercibidos a la observación mediante la escala conductual Conners.

Por esta razón, se realizó un análisis cruzando las variables de etiqueta (grupo con y sin TDAH) y subtipo, establecidos anteriormente con los puntos de corte en percentiles. Los resultados de este análisis se exponen en la Tabla 6.

Tabla 6

*Tabla cruzada variable Etiqueta y Subtipo*

		Subtipo				Total
		SIN TDAH	TDAH-I	TDAH-HI	TDAH-C	
ETIQUETA	SIN TDAH	42	16	10	3	71
	TDAH	27	13	17	9	66
Total		69	29	27	12	137

El análisis de los datos revela dos cosas; en primer lugar, un infradiagnóstico en el grupo SIN-TDAH y, en segundo lugar, un sobrediagnóstico en el grupo TDAH. Esto quiere decir que en el grupo SIN-TDAH, hay estudiantes que no han sido diagnosticados pero presentan dificultades clínicamente significativas, y en el grupo TDAH hay estudiantes que poseen el diagnóstico cuando en realidad no tienen el trastorno.

De esta manera, se obtiene que del grupo control (N=71), 42 estudiantes realmente no presentan TDAH. Mientras que 29 de ellos estarían infradiagnosticados, es decir 16 presentarían TDAH-I, 10 con TDAH-HI y 3 con TDAH-C.

Por otro lado, de la muestra con TDAH (N=66), se confirma que 39 de ellos presentan el trastorno, dividiéndose en 13 estudiantes con TDAH-I, 17 estudiantes con TDAH-HI y 9 con TDAH-C. El resto de sujetos (N=27), no presentarían TDAH en ninguno de sus subtipos de acuerdo a los resultados obtenidos en las pruebas neuropsicológicas tal como se observa en la Tabla 6.

Consecutivamente, se realizó un análisis de varianza multivariado (MANOVA) para analizar la existencia de diferencias significativas entre los grupos (con y sin TDAH) tal como se observa en la Tabla 7.

Tabla 7

*Resultados análisis MANOVA*

Origen	Variable dependiente	gl1	gl2	F	Sig.	Eta parcial al cuadrado	Potencia observada <sup>f</sup>
ETIQUETA	Atención sostenida	1	134	4,241	,041	,031	,534
	Inhibición	1	134	9,642	,002	,067	,869
	Flexibilidad	1	134	12,563	,001	,086	,940
	Depresión	1	134	,664	,417	,005	,128

Los resultados dan cuenta de que existen diferencias significativas entre el grupo de estudio con TDAH y grupo control en atención sostenida, inhibición y flexibilidad, pero no así en depresión.

Debido a que no existen diferencias significativas en depresión entre los grupos con y sin TDAH, se buscó definir si existen diferencias entre los subtipos de TDAH, por lo que finalmente, se realizó un análisis post hoc de Tukey de acuerdo a la variable depresión y a los subtipos establecidos con anterioridad, tal como se observa en la Tabla 8, en la cual se observa que tampoco existen diferencias significativas entre los grupos.

Tabla 8

Resultados análisis post hoc Tukey, variable dependiente: depresión.

(I) Subtipo	(J) Subtipo	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
SIN TDAH	Hiperactivo	-,21	6,384	1,000	-16,82	16,40
	Inatento	-4,57	6,223	,883	-20,76	11,62
	Combinado	-,75	8,796	1,000	-23,63	22,14
Hiperactivo	Inatento	-4,36	7,521	,938	-23,93	15,21
	Combinado	-,54	9,757	1,000	-25,92	24,85
Inatento	Combinado	3,82	9,653	,979	-21,29	28,94

## 5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

### 5.1. Discusión y conclusiones

La hipótesis de este estudio era *existen diferencias significativas en un grupo de estudiantes con TDAH y un grupo de estudiantes sin TDAH en relación a su desempeño en atención sostenida, inhibición, flexibilidad cognitiva y depresión.*

Los resultados obtenidos permiten corroborar la hipótesis. En primer lugar, observamos que existen diferencias significativas entre el grupo con TDAH y sin TDAH, en relación a la variable atención sostenida. Esto era esperable, en base a la literatura revisada, en efecto, según las observaciones de Morales y Meneses (2003) al comparar un grupo de estudiantes con TDAH y otro sin el trastorno, el grupo con TDAH presentaba mayores alteraciones en atención y control ejecutivo en comparación al grupo sin TDAH. De modo semejante, Rebollo y Montiel (2006) sostienen que los sujetos con TDAH presentan dificultad para mantener un foco atencional y permanecer en un estado de vigilancia ante determinados estímulos.

En segundo lugar, observamos que existen diferencias significativas entre ambos grupos en inhibición. Estos hallazgos se relacionarían con estudios realizados a niños con TDAH, en los cuales se observa una tendencia hacia la baja en la ejecución de tareas que demandan inhibición (Barkley, 1997; Sabagh-Sabbagh, 2008; Martín et al., 2012; Holmes et al., 2010 citado en Rubiales, 2012). Del mismo modo, Rubiales (2012), observa que, comparando un grupo con y sin TDAH, los sujetos que presentan el trastorno, rinden significativamente peor en inhibición que aquellos que no lo presentan.

En tercer lugar, observamos que existen diferencias significativas entre ambos grupos en relación a flexibilidad cognitiva. Estos resultados estarían en correspondencia con otras investigaciones anteriores que declaran que los niños con TDAH presentan dificultades en la capacidad de cambiar los criterios de selección en la tareas realizadas en comparación a un grupo sin el trastorno (Etchepareborda y Mulas, 2004; Etchepareborda et al., 2004; Rubiales, 2012 y Rodríguez et al., 2012; Milla-Cano, 2018).

En cuarto lugar, observamos que no existen diferencias significativas entre ambos grupos en relación a la variable depresión y tampoco entre los subtipos de TDAH. De esta manera, se cumple lo señalado por el DSM-V que da cuenta de que el trastorno de depresión mayor se observa sólo en una minoría de sujetos con TDAH (APA, 2014).

En relación a la segunda hipótesis *existe una tendencia al sobrediagnóstico en una muestra de niños con TDAH, de acuerdo a su desempeño en atención sostenida e inhibición*, se observó por un lado, que no todos los niños con TDAH presentaban verdaderamente el trastorno y, por otro lado, que del grupo sin TDAH, existe un conjunto de estudiantes que sí tienen el trastorno. Esto da cuenta de la necesidad de analizar con mayor detención los procedimientos diagnósticos empleados por las escuelas.

Existe un sobrediagnóstico en el grupo con TDAH y un infradiagnóstico en el grupo sin TDAH. Tal como lo confirman las investigaciones realizadas por Mas-Pérez (2009), Peláez (2009), García y Domínguez (2012) y Ripol-Baixas (2015), actualmente nos encontramos en una situación preocupante de sobrediagnóstico del TDAH. Los autores sostienen que es habitual la confusión entre el TDAH y otras entidades, lo cual puede deberse a la falta de una metodología clínica para el diagnóstico, ya que sólo se considera el historial

clínico o el comportamiento del niño analizado en base a escalas de observación conductual como el Cuestionario de Conducta Conners (Valdivieso, Cornejo y Sánchez, 2000). Vale recordar que el Cuestionario Conners, muy utilizado en escuelas chilenas y sugerido por el Decreto 170/2010, fue elaborado a finales de la década de 1960 y prioriza el análisis conductual hiperquinético por sobre las dificultades relacionadas con el control de la atención (Milla-Cano, 2018; Carreño-Álvarez, 2018). Esta situación hace que la detección de TDAH, con este instrumento, suele ignorar a los estudiantes que presentan TDAH-I. García y Domínguez (2012) señalan como una de las posibles causas del sobrediagnóstico e infradiagnóstico, la existencia de instrumentos poco eficaces.

En síntesis, podemos sostener, coincidentemente con otros autores (Morales y Meneses, 2003; Rubiales, 2012) que el TDAH se caracteriza cognitivamente por la presencia de dos síntomas nucleares, esto es, dificultades en la atención y en la inhibición. Existe consenso en que estos síntomas dan lugar a las manifestaciones conductuales y cognitivas del trastorno, permitiendo la categorización de los sujetos en los tres subtipos conocidos.

Paralelamente observamos que el rendimiento en flexibilidad cognitiva difería entre los sujetos con TDAH y los que no presentaban el trastorno. Sin embargo, desconocemos si la flexibilidad cognitiva se ve afectada de manera semejante en cada uno de los subtipos. Algunos estudios previos indican que las diferencias en flexibilidad cognitiva son específicas entre los sujetos sin TDAH y los que presentan TDAH-C (Milla-Cano, 2018). Una tarea por abordar sería investigar si la flexibilidad cognitiva es una característica que acompaña a todos o algunos de los subtipos de TDAH.

La problemática del sobrediagnóstico y del infradiagnóstico, parecen tener una raíz común. Hay que notar que nuestro estudio no contempló la variable de rendimiento académico. El DSM-V y las escalas de observación conductual que se derivan de éste, indican que la adaptación escolar (rendimiento) es un indicador temprano para la detección de TDAH. En nuestra experiencia, el rendimiento escolar no es una variable que se tome en consideración para la detección del TDAH; en general lo que parece primar es la variable de comportamiento disruptivo. En otras palabras, no importa si un estudiante presenta buenas o malas calificaciones, lo que determinará si es derivado al especialista (educador diferencial, psicólogo, neurólogo, etc.) es la conducta perturbadora que pueda presentar en clase. Esto hace que alumnos con buen rendimiento, pero conducta no adaptada puedan ser diagnosticados con TDAH en base al Cuestionario de Conducta del Conners. Por el contrario, estudiantes con bajo rendimiento académico pero conducta adaptada a la sala de clases no serán derivados para diagnóstico.

Si a esto agregamos que el instrumento de evaluación principal para la detección del TDAH es el Cuestionario de Conducta de Conners, lo que tenemos entre manos es una suerte de profecía autocumplida. Si el alumno presenta conducta desadaptada, lo más probable es que el Cuestionario Conners lo refrende. Por el contrario, si el estudiante presenta una conducta adaptada, no se le aplicará el Cuestionario aunque su rendimiento sea bajo. En este sentido, las variables cognitivas del TDAH no están siendo abordadas por el Decreto 170/2010 y no forman parte del proceso diagnóstico. Tal como plantea Carreño-Álvarez (2018), las escalas de observación conductual y la evaluación neuropsicológica no son elementos contrapuestos, sino que forman parte de un continuo que aporta solidez al diagnóstico del TDAH.

## 5.2. Limitaciones

En base a lo recogido durante el proceso de investigación, se reconocen las siguientes limitaciones:

- a) La no generalización de los resultados, pues no pudo ser posible considerar una muestra equivalente en cuanto a cantidad de hombres y mujeres, y una población mayor de sujetos a evaluar.
- b) Falta de una baremación chilena de los tests utilizados para las edades de la muestra.
- c) No observar el rendimiento académico de los alumnos evaluados como criterio de exclusión para el grupo con TDAH.
- d) Complementar evaluación neuropsicológica con cuestionario de observación de conducta para una mirada más íntegra del sujeto.
- e) Descartar a través de un procedimiento más fiable a aquellos sujetos que presentan alteraciones cognitivas y conductuales, pudiendo, por ejemplo, haberse aplicado el Test de Raven para detectar Funcionamiento Intelectual Límitrofe (FIL). Ante la imposibilidad de poder realizar una evaluación a cada sujeto, se utiliza la información del Programa de Integración Escolar del establecimiento y de las profesoras de educación diferencial a cargo de cada curso, para reconocer a sujetos previamente diagnosticados con trastorno del espectro autista, funcionamiento intelectual límite, discapacidad intelectual o trastorno específico del lenguaje.

### **5.3. Proyecciones**

En base a los resultados obtenidos, se establecen líneas futuras de investigación:

- a) Replicar investigación de forma paralela en más de un establecimiento con distinto nivel socioeconómico para observar diferencias.
- b) Aplicar escalas de observación conductual tales como Escala Vanderbilt u otra que utilice los criterios diagnósticos del DSM-V.
- c) Estandarizar instrumentos de evaluación neuropsicológica tales como los utilizados en este estudio, para representar la realidad chilena, mejorar el procedimiento diagnóstico del TDAH y profundizar en las características del rendimiento cognitivo de los estudiantes.

## REFERENCIAS

- Arán, V. y Mías, C. (2009). Neuropsicología del Trastorno por Déficit de Atención/Hiperactividad: subtipos predominio Déficit de Atención y predominio Hiperactivo-Impulsivo. *Revista Argentina de Neuropsicología*, 13, 14-28.
- Ardila, A. y Ostrosky, F. (2008). Desarrollo histórico de las funciones ejecutivas. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 8(1), 1-21.
- Asociación Americana de Psiquiatría (APA). (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. 5º Edición. España: Editorial Médica Panamericana.
- Barkley, R. (1997). Behavioural Inhibition, Sustained Attention, and Executive Functions: Constructing a unifying theory of AD/HD. *Psychological Bulletin*, 121(1), 65-94.
- Blackman, G. L., Ostrander, R., & Herman, K. C. (2005). Children with ADHD and Depression: A Multisource, Multimethod Assessment of Clinical, Social, and Academic Functioning. *Journal of Attention Disorders*, 8(4), 195–207.
- Briones, G. (2002). *Epistemología de las ciencias sociales*. Bogotá: ARFO Editores e Impresores Ltda.
- Bisquerra, R. (2012). *Metodología de la investigación educativa*. (3º Edición). Madrid: Editorial La Muralla.
- Borràs, M. (2012). *El TDAH en niños de 4-5 años*. (Tesis). Universidad Internacional de la Rioja: Valencia.
- Carreño-Álvarez, M. (2018). *Determinación de la correlación en el uso del Cuestionario de Vanderbilt y la aplicación de pruebas neuropsicológicas para el diagnóstico del Trastorno por déficit de atención*. (Tesis de Magister). Universidad Católica de la Santísima Concepción, Concepción, Chile.

- Cea, M.A. (2001). Metodología cuantitativa: estrategias y técnicas de investigación social. Madrid: Editorial Síntesis Sociología.
- Chile. Ministerio de Salud. (2013). *Guía Clínica AUGE: Depresión en personas de 15 años y más*. Recuperado de <https://www.minsal.cl/portal/url/item/7222754637c08646e04001011f014e64.pdf>
- Conners K. (1997). *Conners' rating scales revised. Technical manual*. Nueva York: MHS.
- Cuervo, M. y Quijano, M. (2008). Las alteraciones de la atención y su rehabilitación en trauma craneoencefálico. *Revista pensamiento psicológico*, 4(11), 167-182.
- Díaz, A., Martín, R., Jiménez, J., García, E., Hernández, S. y Rodríguez, C. (2012). Torre de Hanoi: datos normativos y desarrollo evolutivo de la planificación. *European Journal of Education and Psychology*, 5(1), 79-91.
- DuPaul, G. J., Power, T. J., Anastopoulos, A. D., & Reid, R. (1998). *ADHD Rating Scale-IV: Checklists, Norms, and Clinical Interpretation*. Nueva York: Guilford.
- Etchepareborda, M.C. y Mulas, F. (2004). Flexibilidad cognitiva, síntoma adicional del trastorno por déficit de atención con hiper-actividad. ¿Elemento predictor terapéutico?. *Revista de Neurología*, 38(1), 97-102.
- Etchepareborda, M.C., Mulas, F., Capilla-González, A, Fernández-González, S., Campo, P., Maestú, F., Fernández-Lucas, A. y Ortiz, T. (2004). Sustrato neurofuncional de la rigidez cognitiva preliminares. *Revista de Neurología*, 38(1), 145-148.
- Ferreiro-Vilasante, M., Buceta-Cancela, M. J., y Rial-Boubeta, A. (2013). Comparación de la flexibilidad cognitiva en el TDAH y la dislexia. *Infancia y Aprendizaje*, 36(1), 105-117
- Fundación Cantabria Ayuda al Déficit de Atención e Hiperactividad, CADAH. (2017). *Los criterios diagnósticos del TDAH en la CIE-11*. Recuperado el

11 de Febrero de 2019 de

<https://www.fundacioncadah.org/web/articulo/los-criterios-diagnosticos-del-tdah-en-la-cie-11.html>

- García-Molina, A., Enseñat-Cantalops, A., Tirapu-Ustárrroz, J., Roig-Rovira, T. (2009). Maduración de la corteza prefrontal y desarrollo de las funciones ejecutivas durante los primeros cinco años de vida. *Revista de Neurología*, 48(8), 435-440.
- García-Noriega, A. y Bárcena, C. (2013). Valoración categorial del trastorno por Déficit de atención /hiperactividad, mediante la Escala de evaluación Vanderbilt en padres. *Revista enfermería CyL*, 5(1), 32 – 41.
- García, J. y Domínguez, J. (2012). ¿Existe un sobrediagnóstico del trastorno de déficit de atención e hiperactividad (TDAH)?. *Evid Pediatr*, 8(51), 1-5.
- García, T., González-Castro, P., Rodríguez, C., Cueli, M., Álvarez, D. y Álvarez, L. (2014). Alteraciones del funcionamiento ejecutivo en el trastorno por déficit de atención con hiperactividad y sus subtipos. *Revista Psicología Educativa*, 20(1), 23-32.
- Gioia, G. A., Isquith, P. K., Guy, S. C., & Kenworthy, L. (2000). *Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF)*. Florida: Psychological Assessment Resources.
- Herranz, B. (2006). Trastorno por déficit de atención e hiperactividad: conocimientos y forma de proceder de los pediatras de Atención Primaria. *Rev Pediatr Aten Primaria*, 8(4), 217-239.
- Jiménez J., Hernández S., García DE., Díaz A., Rodríguez C., y Martín R. (2012). Test de atención D2: Datos normativos y desarrollo evolutivo de la atención en educación primaria. *European Journal of Education and Psychology*, 5(1), 93-106.
- Kovacs, M. (2011). *Inventario de Depresión Infantil (CDI)*. Madrid: TEA Ediciones.

- López I, Rodillo E. y Kleinsteuber K. (2008). Neurobiología y diagnóstico del Trastorno por Déficit de Atención. *Rev.Med.Clin.Condes*, 19, 511-524
- Madaan, V., Daughton, J., Kratochvil, C. y colaboradores. (2008). Valoración de la Eficacia de los Tratamientos para el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad. Obtenido el 09 de Abril 2018 de <http://www.bago.com/BagoArg/Biblio/psiqweb592.htm>
- Martín, R., Hernández, S., Rodríguez, C., García, E., Díaz, A. y Jiménez, J. (2012). Datos normativos para el Test de Stroop: patrón de desarrollo de la inhibición y formas alternativas para su evaluación. *European Journal of Education and Psychology*, 5(1), 39-51.
- Mas Pérez, C. (2009). El TDAH en la Práctica Clínica Psicológica. *Clínica y Salud*, 20(3), 249-259.
- Milla-Cano, C. (2018). *Perfiles de funcionamiento cognitivo en los subtipos del Trastorno por déficit atencional con Hiperactividad* (Tesis de Magister). Universidad Católica de la Santísima Concepción, Concepción, Chile.
- Ministerio de Educación. (2010). Decreto Supremo N° 170. *Fija normas para determinar alumnos con necesidades educativas especiales que serán beneficiarios de las subvenciones para la educación especial*. Publicado en Santiago el 21 de Abril de 2010. Chile.
- Ministerio de Salud. (2008). Decreto N°1. *Aprueba norma general técnica que establece uso de la décima revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades y Problemas relacionados con la Salud para la codificación de las causas de muerte y enfermedad*. Publicado el 25 de Abril de 2008. Chile.
- Montiel-Nava, C. y Peña, J.A. (2001). Discrepancia entre padres y profesores en la evaluación de problemas de conducta y académicos en niños y adolescentes. *Rev Neurol*, 32(6), 506-511.

- Montiel-Nava, C., Montiel-Barbero, I. y Peña, J. (2005). Clima familiar en el trastorno por déficit de Atención-hiperactividad. *Psicología Conductual*, 13(2), 297-310.
- Morales, G. y Meneses, S. (2003). Evaluación de procesos atencionales y funciones ejecutivas en niños con trastorno de la atención con hiperactividad. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 5, 138-158.
- Morales, G. y Sánchez-Ventura, J.G. (2015). Carta al director: Trastorno por déficit de atención e hiperactividad: ¿incrementa su prevalencia o se promueve su diagnóstico?. *Rev Pediatr Aten Primaria*, 17, 95 – 98.
- Moura, M. (2007). Treatment of comorbid attention deficit hyperactivity disorder and depression in pediatric patient. *Brazilian Journal of Psychiatry*, 29(2), 189-190.
- Mulas, F., Etchepareborda, M. C., Abad-Mas, L., Díaz, A., Hernández, S., Pascuale, A., y Ruiz, A., (2006). Trastornos neuropsicológicos de los adolescentes afectos de trastorno por déficit de atención e hiperactividad. *Revista de Neurología*, 43(1) 71-81.
- Nigg, J. (2001). Is ADHD a Dishinibitory Disorder?. *Psychological Bulletin*, 127, 571-598.
- OMS. (1992). CIE-10. *Décima revisión de la clasificación internacional de las enfermedades. Trastornos mentales y del comportamiento. Descripción clínica y pautas para el diagnóstico*. Madrid: Ed. Méditor.
- Pantaleón, C. (2013). *Prevalencia del trastorno de déficit de atención en la consulta externa de pediatría del hospital de concentración ISSEMYM Satélite del periodo comprendido de febrero a agosto de 2012*. (Tesis Posgrado). Universidad Autónoma del Estado de México: México.
- Peláez, G.P. (2009). Hiperactividad: ¿Síntoma o trastorno? ¿De qué o de quién?. *Revista Electrónica Psiconex*, 1(2), 1-17.

- Quintero, J., Loro, M., Jiménez, B., y García, N. (2011). Aspectos evolutivos del Trastorno por déficit de atención e Hiperactividad (TDAH): de los factores de riesgo al impacto socioeconómico y a la comorbilidad. *Revista Argentina de Psiquiatría*, 22, p. 101-108.
- Ramos-Loyo, J., Taracena, A. M., Sánchez-Loyo, L. M., Matute, E., & González-Garrido, A. A. (2011). Relación entre el funcionamiento ejecutivo en pruebas neuropsicológicas y en el contexto social en niños con TDAH. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 11(1), 1-16.
- Rebollo, M.A. y Montiel, S. (2006). Atención y funciones ejecutivas. *Revista de Neurología*, 42(2), 3-7.
- Ripol-Baixas, B. (2015). *Detección e intervención del TDAH en la Educación* (Tesis de pregrado). Universidad Internacional de la Rioja, Barcelona.
- Rodillo, E. (2015). Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) en adolescentes. *Revista Médica Clínica de Las Condes*, 26(1), 52-59.
- Rodríguez, C., Jiménez, J., Díaz, A., García, E., Martín, R. y Hernández, S. (2012). Datos normativos para el Test de los Cinco Dígitos: desarrollo evolutivo de la flexibilidad en Educación Primaria. *European Journal of Education and Psychology*, 5(1), 27-38.
- Rubiales, J., Bakker, L., y Urquijo, S. (2010). Inhibición cognitiva y motora en niños con Trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Revista Acta Psiquiátrica y Psicológica de América Latina*, 56(2), 75-82.
- Rubiales, J. (2012). *Análisis de la flexibilidad cognitiva y la inhibición en niños con TDAH* (Tesis doctoral). Universidad Nacional de Mar del Plata, Buenos Aires.
- Rubiales, J., Bakker, L., Russo, D. y González, R. (2016). Desempeño en funciones ejecutivas y síntomas comórbidos asociados en niños con Trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH). *Rev. CES Psicol.*, 9(2), 99-113.

- Sabagh-Sabbagh, S. (2008). Solución de problemas aritméticos redactados y control inhibitorio cognitivo. *Univ. Psychol.*, 7(1), 215-28.
- Salas-Bravo S., Gonzalez-Arias, M. Araya-Piñones, M., Valencia-Jimenez, M. y Oyarce-Cortes, S. (2017). Uso del Test de Rendimiento Continuo de Conners para diferenciar niños normales y con TDAH en Chile. *Terapia Psicológica*, 35(3), 283–291
- Sedó, M. (2004). Test de las cinco cifras: una alternativa multilingüe y no lectora al test de Stroop. *Revista Española de Neurología*, 38 (9), 824-828.
- Sedó, M. (2007). *Test de los Cinco Dígitos*. Madrid: T.E.A. Ediciones.
- Sergeant, J. (2005). Modeling Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Critical Appraisal of the Cognitive-Energetic Model. *Biological Psychiatry*, 57(11), 1248-1255.
- Servera, M. y Llabrés, J. (2004). *Tarea de Atención Sostenida en la Infancia*. Illes Balears: TEA ediciones, S.A.
- Servera, M y Cardo, E. (2007). ADHD Rating Scale-IV en una muestra escolar española: datos normativos y consistencia interna para maestros, padres y madres. *Rev Neurol*, 45(7), 393-399.
- Soroa, M., Iraola, J., Balluerka, N. y Soroa, G. (2009). Evaluación de la atención sostenida de niños con Trastorno por Déficit Atencional con Hiperactividad. *Revista de Psicodidáctica*, 14 (1), 13-27.
- Soutullo, C. (2008). *Convivir con niños y adolescentes con trastorno por déficit atencional e hiperactividad*. Madrid: Médica Panamericana.
- Thurstone, L. y Yela, M. (2012). *Test de Percepción de Diferencias CARAS-R*. Madrid: TEA Ediciones.
- Tripp, G., Schaugency, E.A. & Clarke, B. (2006). Parent and teacher rating scales in the evaluation of attention-deficit hyperactivity disorder: contribution to diagnosis and differential diagnosis in clinically referred children. *J Dev Behav Pediatr*, 27, 209-18.

- Ulloa, R.E., De la Peña, F., Palacios, L., Ortiz, S., Palacio, J.D., Grevet, E.H., et al. (2009). Cuestionario para Escolares y Adolescentes Latinoamericanos con Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (CEAL-TDAH). Construcción, descripción del instrumento y datos sociodemográficos y clínicos de la muestra. *Salud Mental*, 32, S55-S62.
- Valdivieso, A., Cornejo, A. y Sánchez, M. (2000). Tratamiento del síndrome de déficit atencional (SDA) en niños: evaluación de la moclobemida, una alternativa no psicoestimulante. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*, 38(1), 7-14.
- Vieytes, R. (2004). *Metodología de la investigación en organizaciones, mercado y sociedad: epistemología y técnicas*. Buenos Aires: Editorial de las ciencias.

## ANEXOS

### ANEXO 1. Cuestionario de conducta de Conners para profesores

**Cuestionario de conducta de CONNERS para PROFESORES**  
(C.C.E.; Teacher's Questionnaire, C. Keith Conners). Forma abreviada

ÍNDICE DE HIPERACTIVIDAD PARA SER VALORADO POR LOS PROFESORES				
	Nada	Poco	Bastante	Mucho
1. Tiene excesiva inquietud motora.				
2. Tiene explosiones impredecibles de mal genio.				
3. Se distrae fácilmente, tiene escasa atención.				
4. Molesta frecuentemente a otros niños.				
5. Tiene aspecto enfadado, huraño.				
6. Cambia bruscamente sus estados de ánimo.				
7. Intranquilo, siempre en movimiento.				
8. Es impulsivo e irritable.				
9. No termina las tareas que empieza.				
10. Sus esfuerzos se frustran fácilmente.				
<b>TOTAL.....</b>				

**Instrucciones:**

- Asigne puntos a cada respuesta del modo siguiente:

NADA =           0 PUNTOS.  
 POCO =           1 PUNTO.  
 BASTANTE =      2 PUNTOS.  
 MUCHO =         3 PUNTOS

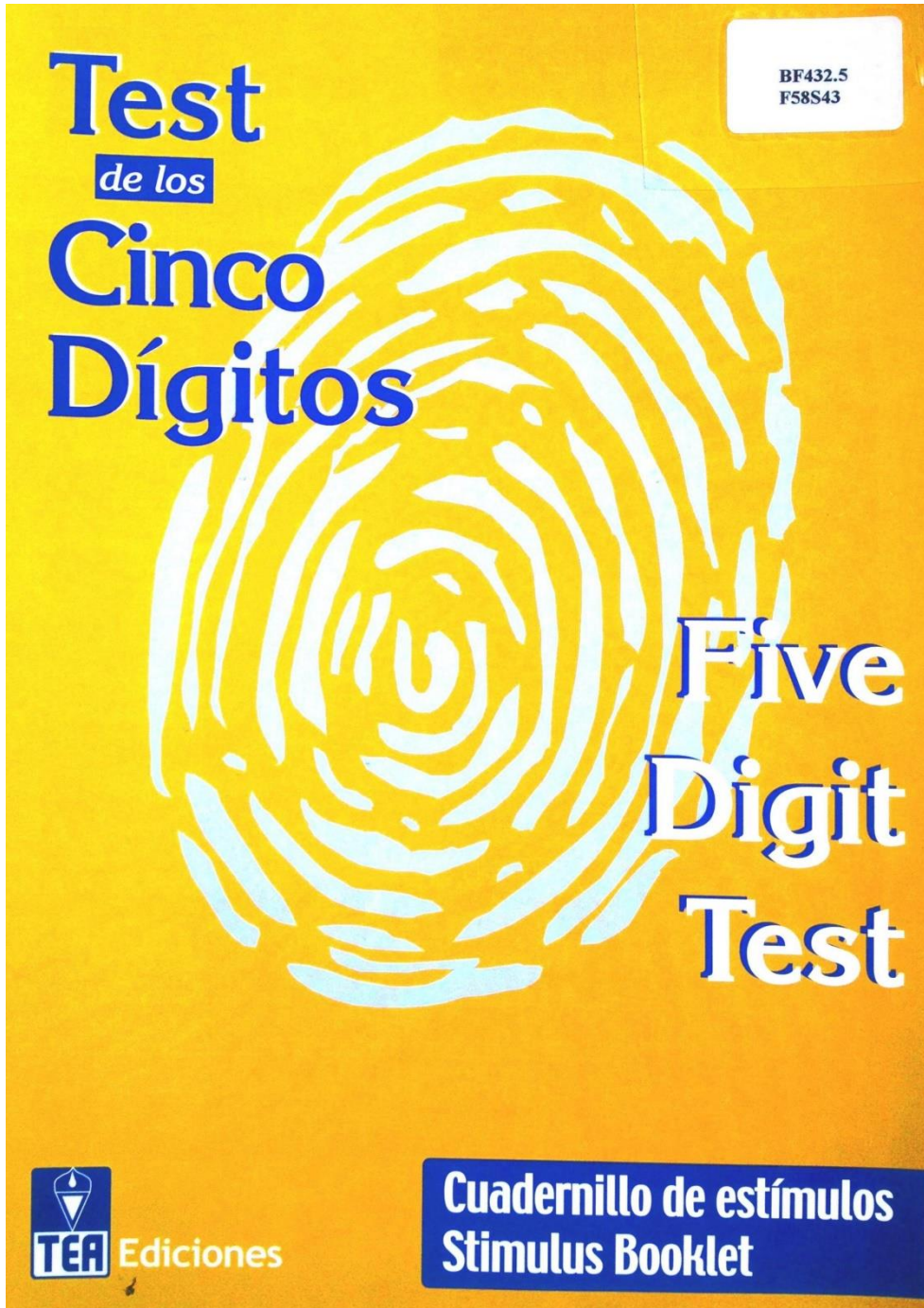
- Para obtener el **Índice de Déficit de Atención con Hiperactividad** sume las puntuaciones obtenidas.

- **Puntuación:**

Para los **NIÑOS** entre los 6 – 11 años: una puntuación >17 es **sospecha** de **DÉFICIT DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD**.

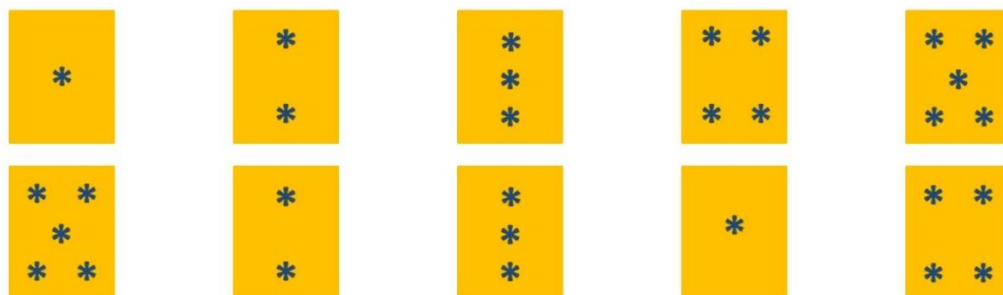
Para las **NIÑAS** entre los 6 – 11 años: una puntuación >12 en Hiperactividad significa **sospecha** de **DÉFICIT DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD**.

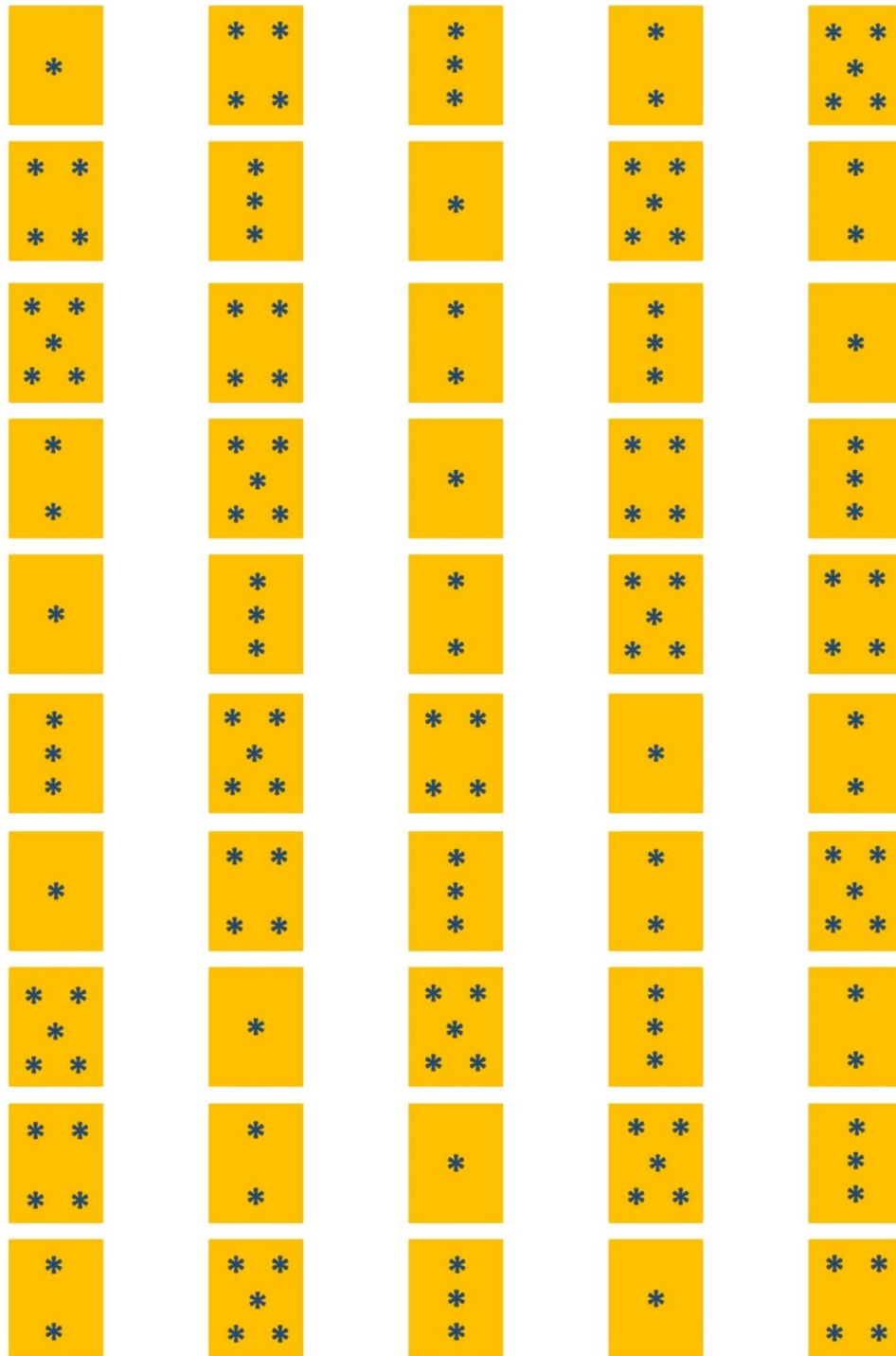
ANEXO 2. Test de los Cinco Dígitos





1	4 4 4 4	3 3 3	2 2	5 5 5 5 5
4 4 4 4	3 3 3	1	5 5 5 5 5	2 2
5 5 5 5 5	4 4 4 4	2 2	3 3 3	1
2 2	5 5 5 5 5	1	4 4 4 4	3 3 3
1	3 3 3	2 2	5 5 5 5 5	4 4 4 4
3 3 3	5 5 5 5 5	4 4 4 4	1	2 2
1	4 4 4 4	3 3 3	2 2	5 5 5 5 5
4 4 4 4	1	5 5 5 5 5	3 3 3	2 2
5 5 5 5 5	2 2	1	4 4 4 4	3 3 3
2 2	5 5 5 5 5	3 3 3	1	4 4 4 4





3

2 2  
2  
2 2

4  
4

5  
5

2  
2  
2

1  
1  
1

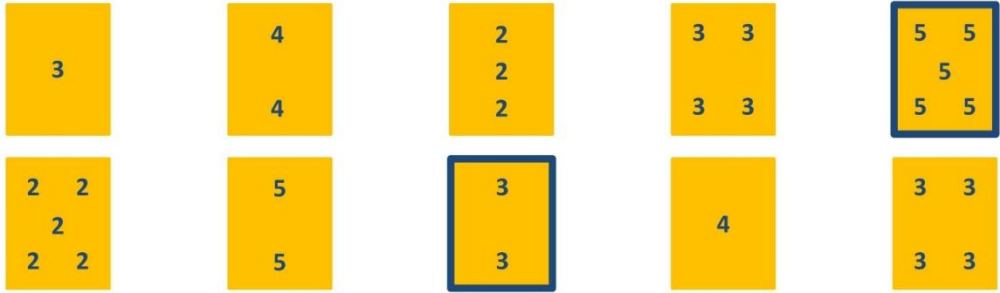
5 5  
5 5

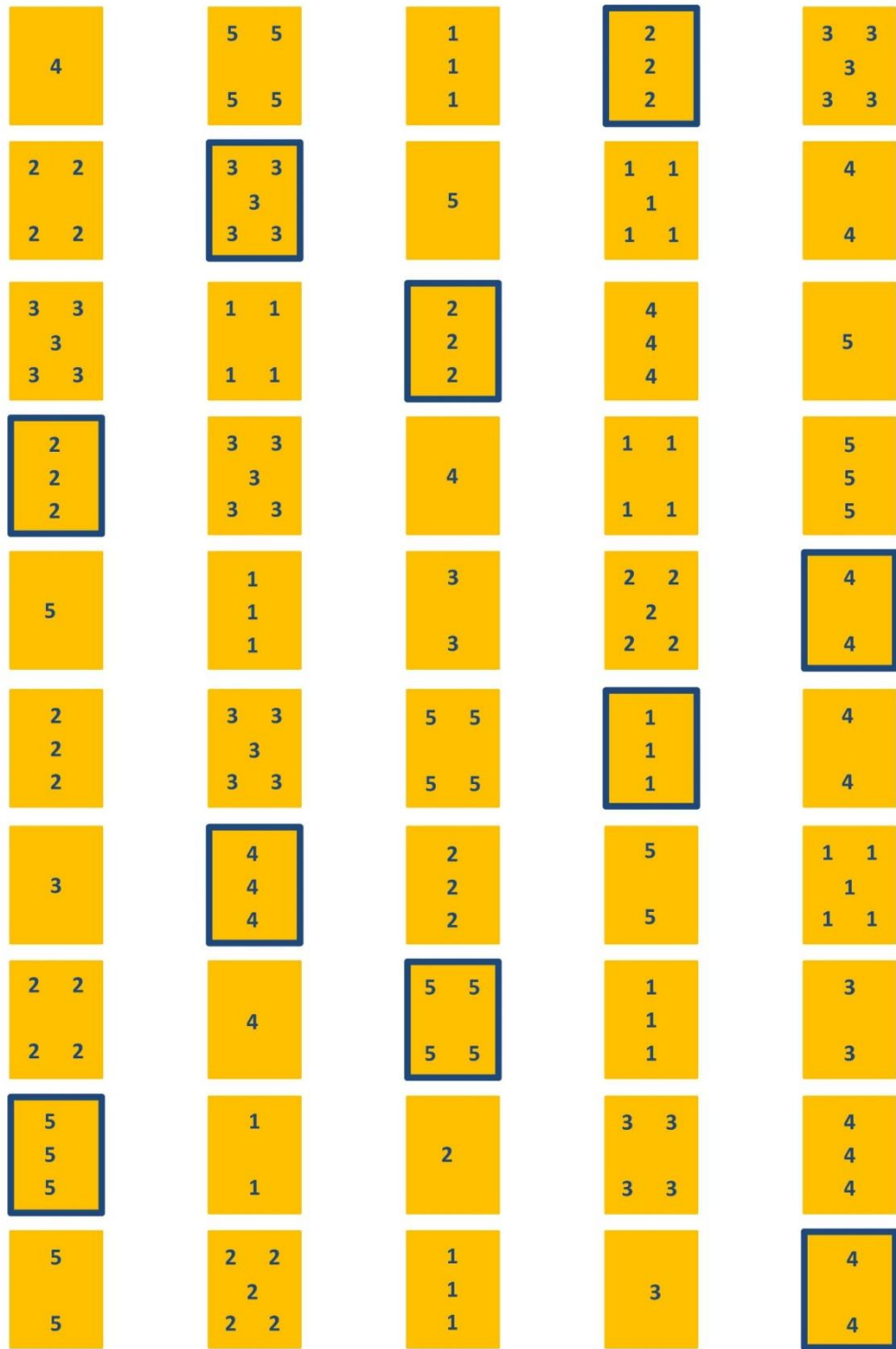
4

1 1  
1  
1 1

3 3  
3 3

5	1 1 1 1	4 4 4	3 3	2 2 2 2 2
2 2 2 2	5 5 5	3	1 1 1 1 1	4 4
3 3 3 3 3	2 2 2 2	1 1	4 4 4	5
4 4	3 3 3 3 3	2	1 1 1 1	5 5 5
5	4 4 4	3 3	2 2 2 2 2	1 1 1 1
1 1 1	3 3 3 3 3	5 5 5 5	2	4 4
3	2 2 2 2	4 4 4	5 5	1 1 1 1 1
2 2 2 2	4	3 3 3 3 3	1 1 1	5 5
3 3 3 3 3	1 1	2	5 5 5 5	4 4 4
5 5	2 2 2 2 2	1 1 1	4	3 3 3 3





### ANEXO 3. Protocolo Test de Percepción de Diferencias (CARAS-R)

#### TEST DE PERCEPCIÓN DE DIFERENCIAS (Caras)

PD	
PC	
PT	
GN	

*Apellidos y Nombres.....*  
*Edad..... sexo.....*  
*Centro de enseñanza..... Curso.....*

#### **INSTRUCCIONES**

Observe la siguiente fila de caras. Una de las caras es distinta a las caras. La cara que es distinta está marcada.

¿Ve Ud. El motivo por el cual la cara del medio está marcada? La boca es la parte distinta.

A continuación hay otra fila de caras. Mírelas y marque la que es diferente de las otras.

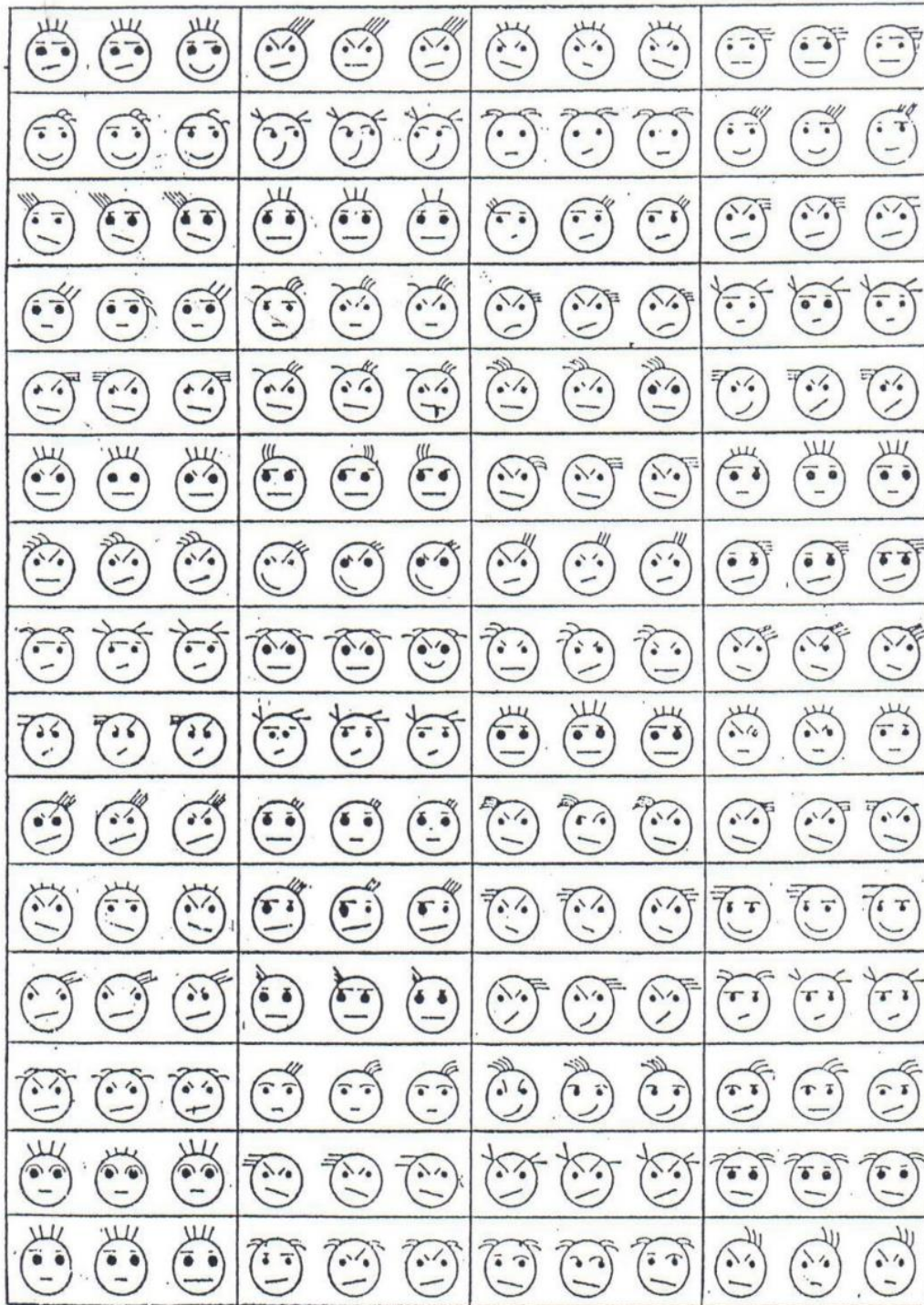
Deberá haber marcado la última cara.

A continuación encontrará otros dibujos parecidos para practicar. En cada fila de tres figuras marque la cara que es distinta de las otras.

Cuando se le indique, vuelva la hoja y marque las restantes caras en misma forma. Trabaje rápidamente, pero trate de no cometer equivocaciones.

ESPERE LA SEÑAL DE COMIENZO

# HOJA DE PROTOCOLO



## Anexo 4. Inventario de Depresión Infantil

CDI Nº	Nombre y apellidos:
Sexo: Varón <input type="checkbox"/> Mujer <input type="checkbox"/>	Edad: años Fecha: / /
Centro:	Examinador:

# CDI

### I N S T R U C C I O N E S

Los chicos y las chicas como tú tienen diferentes sentimientos e ideas. En este cuestionario se recogen esos sentimientos e ideas agrupados. De cada grupo, tienes que señalar una frase que sea **LA QUE MEJOR DESCRIBA** cómo te has sentido durante las **DOS ÚLTIMAS SEMANAS**. Una vez que hayas terminado con un grupo de frases, pasa al siguiente.

No hay contestaciones correctas o incorrectas. Únicamente tienes que señalar la frase que describa mejor **CÓMO TE HAS ENCONTRADO** últimamente. Pon un aspa (x) en el círculo que hay junto a tu respuesta.

Hagamos un ejemplo. Pon una aspa junto a la frase que **MEJOR** te describa:

- EJEMPLO:
- Leo libros muy a menudo
  - Leo libros de vez en cuando
  - Nunca leo libros

**RECUERDA QUE DEBES SEÑALAR LAS FRASES QUE MEJOR DESCRIBAN TUS SENTIMIENTOS O TUS IDEAS EN LAS DOS ÚLTIMAS SEMANAS.**

**DE LAS TRES FRASES QUE COMPONEN CADA PREGUNTA ESCOGE SÓLO UNA, LA QUE MÁS SE ACERQUE A CÓMO ERES O TE SIENTES.**

**PASA A LA PÁGINA SIGUIENTE.**



Autora: Maria Kovacs - Copyright de los elementos © 1982 by Maria Kovacs.  
Copyright © 1991, 1992 by Multi-Health Systems, Inc. (MHS), Toronto, Canadá.  
Copyright internacional en todos los países según la Convención de Berna y las Convenciones bilaterales y universales.  
Adaptadores de la edición española: M<sup>o</sup> V. del Barrio Gándara y Miguel Ángel Carrasco Ortiz (UNED).  
Copyright de la edición española © 2004 by TEA Ediciones, S.A.U., Madrid, España - Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción total o parcial - Este ejemplar está impreso en DOS TINTAS. Si le presentan un ejemplar en negro es una reproducción ilegal. En beneficio de la profesión y en el suyo propio **NO LA UTILICE.**

Marca con un aspa (X) el círculo de la frase que describa mejor cómo te has encontrado últimamente.

1

- Estoy triste de vez en cuando.
- Estoy triste muchas veces.
- Estoy triste siempre.

2

- Nunca me saldrá nada bien.
- No estoy seguro de si las cosas me saldrán bien.
- Las cosas me saldrán bien.

3

- Hago bien la mayoría de las cosas.
- Hago mal muchas cosas.
- Todo lo hago mal.

4

- Me divierten muchas cosas.
- Me divierten algunas cosas.
- Nada me divierte.

5

- Soy malo siempre.
- Soy malo muchas veces.
- Soy malo algunas veces.

6

- A veces pienso que me pueden ocurrir cosas malas.
- Me preocupa que me ocurran cosas malas.
- Estoy seguro de que van a ocurrir cosas terribles.

7

- Me odio.
- No me gusta como soy.
- Me gusta como soy.

8

- Todas las cosas malas son culpa mía.
- Muchas cosas malas son culpa mía.
- Generalmente no tengo la culpa de que ocurran cosas malas.

9

- No pienso en matarme.
- Pienso en matarme pero no lo haría.
- Quiero matarme.

10

- Tengo ganas de llorar todos los días.
- Tengo ganas de llorar muchos días.
- Tengo ganas de llorar de vez en cuando.

11

- Las cosas me preocupan siempre.
- Las cosas me preocupan muchas veces.
- Las cosas me preocupan de vez en cuando.

12

- Me gusta estar con la gente.
- Muy a menudo no me gusta estar con la gente.
- No quiero en absoluto estar con la gente.

13

- No puedo decidirme.
- Me cuesta decidirme.
- Me decido fácilmente.

14

- Tengo buen aspecto.
- Hay algunas cosas de mi aspecto que no me gustan.
- Soy feo o fea.

15

- Siempre me cuesta ponerme a hacer los deberes.
- Muchas veces me cuesta ponerme a hacer los deberes.
- No me cuesta ponerme a hacer los deberes.

16

- Todas las noches me cuesta dormirme.
- Muchas veces me cuesta dormirme.
- Duermo muy bien.

17

- Estoy cansado de vez en cuando.
- Estoy cansado muchos días.
- Estoy cansado siempre.

18

- La mayoría de los días no tengo ganas de comer.
- Muchos días no tengo ganas de comer.
- Como muy bien.

**No te detengas,  
continúa en la  
pagina siguiente.**



Autora: Maria Rovaris - Copyright de los elementos © 1982 by Maria Rovaris. Copyright © 1991, 1992 by Itzli-Health Systems, Inc. (MHS), Toronto, Canadá. Copyright Internacional en todos los países según la Convención de Berna y las Convenciones Bilaterales y Universales. Adaptación de la edición española: A. V. de Ibarra Gándara y Miguel Ángel Carrasco Ortiz (JMES). Copyright de la edición española © 2004 by TEA Ediciones, S.A.U., Madrid, España - Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción total o parcial - Este ejemplar está impreso en **DOS TINTAS**. Si le presentan un ejemplar en negro es una reproducción ilegal. En beneficio de la profesión y en el uso propio **NO LA VOTARÉ**.

19

- No me preocupa el dolor ni la enfermedad.
- Muchas veces me preocupa el dolor y la enfermedad.
- Siempre me preocupa el dolor y la enfermedad.

20

- Nunca me siento solo.
- Me siento solo muchas veces.
- Me siento solo siempre.

21

- Nunca me divierto en el colegio.
- Me divierto en el colegio sólo de vez en cuando.
- Me divierto en el colegio muchas veces.

22

- Tengo muchos amigos.
- Tengo algunos amigos, pero me gustaría tener más.
- No tengo amigos.

23

- Mi trabajo en el colegio es bueno.
- Mi trabajo en el colegio no es tan bueno como antes.
- Llevo muy mal las asignaturas que antes llevaba muy bien.

24

- Nunca podré ser tan bueno como otros niños.
- Si quiero, puedo ser tan bueno como otros niños.
- Soy tan bueno como otros niños.

25

- Nadie me quiere.
- No estoy seguro de que alguien me quiera.
- Estoy seguro de que alguien me quiere.

26

- Generalmente hago lo que me dicen.
- Muchas veces no hago lo que me dicen.
- Nunca hago lo que me dicen.

27

- Me llevo bien con la gente.
- Me peleo muchas veces.
- Me peleo siempre.

**Fin de la prueba.**  
**Si has terminado**  
**antes del tiempo,**  
**revisa tus**  
**contestaciones.**

**¡MUY IMPORTANTE!**

**NO HAGA NINGUNA ANOTACION O MARCA EN ESTA ZONA YA QUE PODRIA INVALIDAR SU APLICACION.**

**¡MUY IMPORTANTE!**

**NO HAGA NINGUNA ANOTACION O MARCA EN ESTA ZONA YA QUE PODRIA INVALIDAR SU APLICACION.**