



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE FONOAUDIOLÓGÍA

HABILIDADES PSICOLINGÜÍSTICAS EN ESCOLARES DE ENTRE 6 AÑOS Y 9 AÑOS 11 MESES CON TRASTORNO POR DÉFICIT ATENCIONAL E HIPERACTIVIDAD

INTEGRANTES:

NICOLE MAURENS MERY
FRANCISCA OLIVARES PEREDO
VANIA VERGARA SUBIABRE

TUTORA PRINCIPAL:
FLGA. CLAUDIA ARANCIBIA SALVO

TUTOR ASOCIADO:
FLGO. FELIPE TORRES MORALES

METODÓLOGA:
PROF. ILSE LÓPEZ BRAVO

Santiago – Chile
2013



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE FONOAUDIOLÓGÍA

HABILIDADES PSICOLINGÜÍSTICAS EN ESCOLARES DE ENTRE 6 AÑOS Y 9 AÑOS 11 MESES CON TRASTORNO POR DÉFICIT ATENCIONAL E HIPERACTIVIDAD

INTEGRANTES:

NICOLE MAURENS MERY
FRANCISCA OLIVARES PEREDO
VANIA VERGARA SUBIABRE

TUTORA PRINCIPAL:
FLGA. CLAUDIA ARANCIBIA SALVO

TUTOR ASOCIADO:
FLGO. FELIPE TORRES MORALES

METODÓLOGA:
PROF. ILSE LÓPEZ BRAVO

Santiago – Chile
2013

AGRADECIMIENTOS

En primera instancia queremos agradecer a todos y cada uno de los niños que participaron de esta investigación. Muchísimas gracias por la disposición, ánimo, paciencia y alegría con la que participaron. Junto con ello a sus familias, que en muchas ocasiones nos abrieron las puertas de sus casas para poder evaluar a sus hijos, confiando en nuestro trabajo y sin pedir nada a cambio. También queremos dar gracias a nuestros tutores Flga. Claudia Arancibia Salvo y al Flgo. Felipe Torres Morales, por su ayuda, exigencia y guía constante durante la investigación.

Es importante para nosotras reconocer a las personas que nos apoyaron facilitándonos sus dependencias para evaluar a los niños: Flga. Paula Leighton Correa y al establecimiento Madre Cecilia Lazzeri de La Cisterna, así como a la Prof. Verónica Rojas Soto del Colegio Pierre Teilhard de Chardin de La Florida. Agradecemos su ayuda desinteresada que permitió llevar a cabo nuestro seminario.

Finalmente damos gracias a nuestras familias y amigos, por el apoyo constante e incondicional no sólo durante este año y el tiempo en que se desarrolló la investigación, sino también durante todo el transcurso de la carrera.

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	3
1. Trastorno por Déficit Atencional e Hiperactividad.....	3
1.1 Descripción del cuadro	3
1.2 Etiología	5
1.3 Epidemiología	7
1.4 Criterios Diagnósticos	7
1.5 Subtipos Clínicos del TDAH.....	8
1.6 Comorbilidad	9
2. Neuropsicología del TDAH	9
3. Habilidades Psicolingüísticas.....	11
4. Desarrollo del lenguaje en escolares con desarrollo típico	14
5. Trastornos del lenguaje en escolares con TDAH	16
6. Instrumentos de Evaluación.....	19
III. HIPÓTESIS	23
IV. OBJETIVOS	24
Objetivo general	24
Objetivos específicos	24
V. MATERIALES Y MÉTODOS	25
1. Tipo de diseño.....	25
2. Variables	25
3. Población y grupo en estudio.....	26
4. Formas de selección de las unidades de estudio	27
5. Procedimientos para obtención de datos.....	27
6. Instrumento de recolección de datos	31
7. Análisis de datos	32

VI. RESULTADOS	33
VII. DISCUSIÓN	52
VIII. CONCLUSIONES	55
IX. BIBLIOGRAFÍA	57
X. ANEXOS	63

RESUMEN

El Trastorno por Déficit Atencional e Hiperactividad (TDAH), se caracteriza por presentar una tríada de síntomas: impulsividad, inatención e hiperactividad y constituye el principal motivo de consulta en los servicios de psiquiatría y salud mental infantil durante la edad escolar en nuestro país. Las investigaciones indican que las causas del TDAH se deben principalmente a problemas en las funciones ejecutivas, indispensables para el desarrollo de las habilidades psicolingüísticas; sin embargo, la relación entre estas habilidades y el TDAH poco estudiado en el ámbito fonoaudiológico. Por esta razón, el propósito de esta investigación es caracterizar un perfil psicolingüístico de niños diagnosticados con TDAH y compararlo con un perfil de niños sin TDAH y desarrollo típico del lenguaje utilizando el Test Illinois de Habilidades Psicolingüísticas (ITPA). Para esto se evaluó a 17 niños del grupo de estudio y 17 niños del grupo de comparación de entre 6 años a 9 años 11 meses asistentes a escuelas regulares de la Región Metropolitana.

Los resultados muestran que los niños del grupo en estudio obtuvieron resultados más bajos que el grupo en comparación, en relación a las medianas en 5 de las 10 subpruebas del ITPA, presentando solo en el ítem de asociación auditiva diferencias significativas. En relación al desempeño general, el grupo con TDAH mostró un rendimiento levemente inferior al grupo de comparación. Se concluye de la presente investigación que las habilidades psicolingüísticas en los niños con TDAH no difieren en gran medida a las de los niños sin TDAH y desarrollo típico del lenguaje ni en la norma establecida por el ITPA.

Palabras clave: Trastorno por Déficit Atencional e Hiperactividad, rendimiento escolar, habilidades psicolingüísticas, ITPA.

ABSTRACT

Attention deficit hyperactive disorder (ADHD) is characterized by a triad of symptoms: impulsiveness, inattention and hyperactivity; it is also the main reason for consultation in psychiatric and child mental health services during school age in our country. Research indicates that the causes of ADHD are mainly due to executive functions problems, essential for the development of psycholinguistic abilities; but the relationship between these skills and ADHD has not been exhaustively studied in the speech language therapy field. For this reason, the purpose of the present study is to characterize a psycholinguistic profile of children with ADHD and compare it with a profile of children without ADHD and typical language development, using the Illinois Test of Psycholinguistic Abilities (ITPA). For that purpose, 17 children of the study group and 17 children of the comparison group, from 6 years to 9 years and 11 months, were evaluated. All children attend regular schools in the Metropolitan Region.

The results show that the children of the study group obtained lower results than the comparison group, based on the medians in 5 of the 10 subtests of the ITPA, presenting only significant differences in the auditory association item. In terms of general performance, the ADHD group showed results slightly inferior to the comparison group. It is concluded from this research that psycholinguistic abilities in children with ADHD do not differ greatly from those of children without ADHD and typical language development or the norm set by the ITPA.

Key Words: Attention deficit hyperactivity disorder, academic performance, psycholinguistic abilities, ITPA.

I. INTRODUCCIÓN

El Trastorno por Déficit Atencional e Hiperactividad (TDAH) constituye un tema de alta relevancia a nivel nacional e internacional debido a las elevadas tasas de prevalencia; alrededor de un 5-10% a nivel mundial, siendo el motivo de consulta más frecuente en los servicios de neurología y psiquiatría en la población infantil. Se caracteriza, según la cuarta edición revisada del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-IV TR), por presentar una tríada de síntomas: inatención, impulsividad e hiperactividad, existiendo a su vez los subtipos clínicos de predominio inatento, de predominio hiperactivo/impulsivo y el tipo combinado. En la actualidad, se postula un nuevo subtipo clínico: el restrictivo, en el cual predominan los síntomas inatentos sin presentar necesariamente síntomas de hiperactividad/impulsividad. La sintomatología de este déficit se observa de manera temprana, antes de los 7 años, además de ser un trastorno que afecta a nivel escolar, social y familiar.

Una de las hipótesis explicativas del TDAH es la que plantea una alteración de las funciones ejecutivas, aquellas que permiten planificar, establecer metas y llevarlas a cabo. Además se encargan de regular el control inhibitorio, vale decir, el proceso cognitivo de poder controlar respuestas impulsivas y automáticas a cambio de respuestas mediatizadas por el razonamiento y la atención. El lenguaje se relaciona directamente con estas funciones, ya que se ha planteado que éste es el principal mediador entre el pensamiento, regulado a nivel ejecutivo, y el exterior.

Diversos estudios se han realizado en relación al TDAH y el lenguaje, donde se ha expuesto que son variadas las dimensiones del mismo que se encuentran afectadas por la presencia de este trastorno, por ejemplo, la fonología, la morfosintaxis, el discurso narrativo y la pragmática. Sin embargo, pocos son los estudios que se han enfocado en la psicolingüística, disciplina que estudia los procesos psicológicos que subyacen al lenguaje, centrándose en su mayoría en investigar las dimensiones de éste de manera aislada y no dentro de un conjunto de actividades cognitivas que se realizan en conjunto y simultáneamente, mediadas por las funciones ejecutivas.

El propósito de este estudio es aportar al conocimiento que se tiene del Trastorno por Déficit Atencional, describiendo los rendimientos en las habilidades psicolingüísticas que presentan estos niños, a través del Test de Illinois de Habilidades Psicolingüísticas (ITPA), enmarcando al lenguaje como una función que ocurre en conjunto con otros procesos

cognoscitivos, por lo que se espera sirva para proponer programas terapéuticos de acuerdo a los perfiles psicolingüísticos de estos niños, según las áreas más afectadas.

II. MARCO TEÓRICO

1. Trastorno por Déficit Atencional e Hiperactividad

1.1 Descripción del cuadro

El Trastorno por Déficit Atencional e Hiperactividad (TDAH) es el principal motivo de consulta en Chile en los servicios de Psiquiatría y Salud Mental Infantil durante la edad escolar, por lo que constituye una importante preocupación no sólo en áreas de la salud, sino que también para el entorno educacional y familiar (Ministerio de Salud de Chile [MINSAL], 2001). Según la *American Academy of Pediatrics*, alrededor del 4 al 12% de los niños en edad escolar padecen este trastorno (AAP, 2000).

El DSM-IV-TR (2002) define el cuadro como un trastorno que presenta una tríada de síntomas principales: inatención, impulsividad e hiperactividad, los que deben presentarse en al menos dos ambientes donde el niño se desarrolle, por ejemplo, la casa y el colegio. Sin embargo, estos síntomas se acentúan de manera diferente en cada individuo, convirtiéndolo en un cuadro de gran heterogeneidad sintomatológica (Vaquerizo, Estévez y Díaz, 2006).

La *American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* define el déficit atencional como un problema muy común entre los niños, en donde no se conoce una causa biológica que explique este trastorno, a pesar de existir un importante componente genético involucrado (AACAP, 2011). En los niños que presentan TDAH es posible observar también problemas en la memoria de trabajo, problemas de aprendizaje y dificultades para mantener niveles de alerta de manera continua (Vaquerizo, Estévez y Pozo, 2005).

Los niños diagnosticados con TDAH suelen iniciar un tratamiento que va, desde la toma de medicamentos recetados por el psiquiatra o neurólogo hasta terapias psicoconductuales. En la mayoría de las ocasiones, estos tratamientos suelen realizarse de manera combinada con el objetivo de reducir los síntomas de inatención o hiperactividad y mejorar el funcionamiento en los quehaceres diarios. De los fármacos recetados, aquellos de tipo estimulantes son los que más comúnmente producen un efecto calmante, reduciendo la impulsividad o hiperactividad y permitiendo mejorar la capacidad de concentración. Se debe considerar que los medicamentos no curan el TDAH, sino que mejoran los síntomas durante el período en que estos son tomados (Instituto de Salud Mental de los Estados Unidos [NIMH], 2008).

La psicoterapia por lo general es conductual y busca ayudar al niño en la organización de tareas, rendir mejor en los aspectos escolares, aprender a utilizar horarios, normar reglas claras y consistentes, y por sobre todo regular su propia conducta. En los niños en que predomina la impulsividad, la psicoterapia ayuda a los niños a aprender a respetar sus turnos comunicativos, compartir y cómo responder de manera adecuada frente a diferentes situaciones sociales (NIMH, 2008).

Por lo descrito anteriormente, es posible concluir que padecer TDAH trae consigo repercusiones en variados aspectos de la vida. Entre ellos la dinámica familiar, las relaciones sociales e interpersonales, el desarrollo emocional y el desempeño escolar (Ávila, Acosta y Figueroa, 2010).

Los niños con TDAH que no reciben tratamiento oportuno tienen mayores probabilidades de sufrir accidentes, de fracaso y deserción escolar, de presentar trastornos emocionales y de comportamiento. Este trastorno suele generar disfuncionalidad a nivel de la familia, y los niños que lo presentan sufren con mayor frecuencia maltrato físico y psicológico (MINSAL, 2001).

A medida que comienza la escolarización y con esto nuevas prácticas de relación y mayores exigencias dentro del aula y entre pares, las repercusiones del TDAH comienzan a intensificarse y volverse más notorias (NIMH, 2008).

En la infancia tardía, debido a las dificultades anteriormente mencionadas, es común que los niños con TDAH presenten inseguridad y baja autoestima. Aprontándose a la adolescencia se incrementan los problemas de aprendizaje y hasta un 80% de estos jóvenes presentan dificultades en lectoescritura y aritmética (López, Serrano, Delgado, Cañas, Gil-Díez y Sánchez, 2004).

Dentro del aspecto emocional, se han realizado investigaciones que concluyen que los niños con TDAH suelen tener dificultades con la regulación y expresión de las emociones y para modular sus estados afectivos, aun cuando no sean consideradas dentro de los síntomas diagnósticos. Dichas dificultades emocionales están implicadas en los distintos procesos del control ejecutivo, es por esa razón que se piensa que las disfunciones ejecutivas, en especial las que se relacionan con el control emocional y de impulsos, son las responsables de los

niveles de agresividad, irritabilidad o frustración observados como parte del cuadro de niños y posteriormente adultos con TDAH (Albert, López, Fernández y Carretié, 2008).

1.2 Etiología

Según el Instituto Nacional de Salud Mental de Estados Unidos, no existe una causa única que explique el TDAH ni tampoco está comprobada completamente la patogenia de este trastorno. Las investigaciones concuerdan en que la causa es de tipo multifactorial, en el cual se han descrito factores genéticos, neuroanatómicos y ambientales (NIMH, 2008).

1.2.1 Factores Genéticos

Diversos estudios de genética clásica demuestran que hay una mayor susceptibilidad de padecer TDAH en personas cuyos padres hayan tenido este trastorno, demostrando la posible heredabilidad del cuadro. También hay investigaciones de familias con gemelos monocigóticos y dicigóticos que aportan a este factor heredable, en las cuales los porcentajes de concordancia eran del 51% al 86% en los primeros y del 29% al 33% en el segundo grupo (Cornejo, Cuartas, Gómez-Uribe, Carrizosa, Rivas, Castillo, Bedoya y Ruíz, 2004).

A nivel molecular, estudios recientes, han coincidido que son los genes receptores de la dopamina DRD5, DRD6 y el alelo DBH Taq I, DAT1, los que podrían relacionarse con la presencia de TDAH (Capdevila, Navarro, Artigas y Obiols, 2007).

1.2.2 Factores Neuroquímicos

Existen diferentes hipótesis acerca de la etiología del TDAH a nivel neuroquímico, aunque la mayoría de estas concuerdan en que existe un problema a nivel dopaminérgico, aún no se tiene certeza del mecanismo que se encuentra afectado (Carmona, 2008).

Una de las teorías que se plantea, la más aceptada, es la de una hipofunción de la dopamina (DA). En el mecanismo de acción de la DA sus receptores D1 al activarse logran suprimir el procesamiento de la información que es irrelevante para el sujeto. Los receptores D2 y D3 están relacionados con el sistema de recompensa junto con la inhibición de respuestas automáticas e impulsivas. Por otra parte, el sistema dopaminérgico está implicado en la regulación del Ácido Gamma-Aminobutírico (GABA); en situaciones de estrés por ejemplo la

dopamina aumenta, lo que provoca una disminución del GABA y con ello la actividad cerebral, lo que significa que si los receptores de dopamina disminuyen, la actividad cerebral también, afectando el rendimiento cognitivo (Asociación Española de Psiquiatría del Niño y del Adolescente, 2010).

1.2.3 Factores Neuroanatómicos

Se ha visto que los niños que tienen TDAH presentan cerebros de menor tamaño de manera global o de ciertas áreas de éste, como la región prefrontal (principal responsable de la función ejecutiva), cuerpo calloso (que conecta ambos lobos prefrontales y el lobo parietal y frontal), ganglios basales (control de impulsos, coordinación o filtración de información proveniente de otras áreas del cerebro y provocan inhibición de respuestas automáticas) y el cerebelo (relacionado con el procesamiento del lenguaje) (Asociación Española de Psiquiatría del Niño y del adolescente, 2010). Además, usando diferentes técnicas computarizadas se ha observado una reducción en el lobo occipital y parietal, así como en el giro cingulado posterior y la corteza retrosplenial (Carmona, 2008).

Dentro de los factores neuroquímicos mencionados anteriormente, se mencionó el receptor D1, el que se encuentra principalmente en la corteza prefrontal y el núcleo estriado, y al que algunos autores han relacionado principalmente con la memoria de trabajo y la atención. Otros estudios han mencionado también el núcleo estriado como la estructura que se relaciona con receptores fundamentales en las funciones ejecutivas (DAT1), por lo que una disfunción en esta estructura y particularmente en los circuitos fronto-estriales podrían ser los responsables del TDAH (Moreno, 2012).

1.2.4 Factores ambientales

Es conocido que los factores ambientales no son por sí solo causantes del TDAH, pero pueden actuar como desencadenantes del trastorno. Por ejemplo, madres expuestas al tabaco durante la gestación o niños expuestos a altos niveles de plomo o mercurio (NIMH, 2008). Hay situaciones de tipo social que pueden ser también factores de riesgo para el TDAH, como son la pobreza o alteraciones psicológicas en los padres (Ruíz, Gutiérrez, Garza y De la Peña, 2005).

1.3 Epidemiología

Las cifras de prevalencia, a nivel internacional, son variables; en Estados Unidos las tasas van de 3% a 5 % mientras que en Europa los porcentajes llegan al 1,5%. Si bien en Chile no hay un catastro oficial acerca de estos datos, las cifras en niños y adolescentes con el cuadro bordean entre el 10% y el 20% (Sandoval, Acosta, Corvetto y León, 2009).

En cuanto a género, este trastorno aqueja más a hombres que a mujeres, siendo la proporción de 3:1 (Aboitiz y Schröter, 2005). En cuanto a prevalencia, en Chile, se estima que uno de cada 80 a 100 niños necesita tratamiento para el TDAH y que en la mayoría de los casos diagnosticados es una condición perdurable, llegando a afectar el área social e incluso laboral en la adultez. (MINSAL, 2001)

1.4 Criterios Diagnósticos

Hay distintas clasificaciones en las cuales hay diferentes terminologías, definiciones del síndrome y metodología de criterios de evaluación, lo que da como resultado las variables cifras de prevalencia mencionadas anteriormente.

Se encuentran dentro de las clasificaciones: la Internacional de la Organización Mundial de la Salud (Clasificación Internacional de Enfermedades [CIE-10], 1994) y la Norteamericana de la Asociación Americana de Psiquiatría (Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, Cuarta edición, texto revisado [DSM-IV TR], 2002). El CIE-10 ha sido más utilizado en Europa, pero en términos de TDAH considera criterios más estrictos que el DSM-IV-TR, por lo que este último se ha impuesto en los últimos años (Soutullo y Díe, 2007). En ambas clasificaciones el diagnóstico realizado es del tipo clínico, por lo que es importante la recolección minuciosa de información tanto de los antecedentes personales del niño como de los familiares. Además se debe realizar un examen físico y aplicar escalas validadas, las cuales deben ser respondidas por los padres y maestros (Ruíz et al., 2005). Para más detalle ver Anexo 1.

Por otro lado, la CIE-10 denomina al cuadro como un trastorno de la actividad y la atención, y lo clasifica dentro de los trastornos hiperkinéticos. Estos a su vez son parte de los trastornos del comportamiento y de las emociones de comienzo habitual en la infancia y adolescencia. Por su lado, el DSM-IV-TR lo define como Trastorno por Déficit de Atención e

Hiperactividad, clasificándolo dentro de los Trastornos por déficit de atención y comportamiento perturbador, que están dentro de los Trastornos que comienzan en la infancia, la niñez o la adolescencia (APA, 1994; CIE-10, 1994).

1.5 Subtipos Clínicos del TDAH

La clasificación de subtipos clínicos que se utilizará en esta investigación, se basa en los criterios diagnósticos utilizados por el DSM-IV-TR, los cuales son distinguidos en tres grupos según sintomatología clínica: el predominantemente Inatento (TDAH-I), el predominantemente Hiperactivo/Impulsivo (TDAH-HI) y el Combinado (TDAH-C) (APA, 2002).

Para clasificar el cuadro como TDAH-I, se necesita cumplir con 6 o más criterios de Inatención pero menos de 6 de los criterios de Hiperactividad/Impulsividad (APA, 2002). Este cuadro se presenta con una prevalencia del 25% y con mayor frecuencia en escolares mayores y del género femenino. Se asocia por lo general a este subtipo clínico los problemas de aprendizaje y síntomas psiquiátricos como ansiedad y depresión (problemas psiquiátricos “internalizados”) (De la Barra y García, 2005).

Por otra parte, para el diagnóstico de TDAH-HI, se deben cumplir con 6 o más criterios de Hiperactividad/Impulsividad pero menos de 6 criterios de Inatención (Fernández, Fernández y Fernández, 2013). La prevalencia de este subtipo clínico se acerca al 15% (Sandoval et al., 2009); sin embargo, es el que se presenta con mayor frecuencia entre los niños preescolares asociándose a problemas de conducta que se presentan de manera precoz. Este tipo suele, por lo general, evolucionar al TDAH-C (De la Barra y García, 2005).

El último tipo descrito por el DSM-IV-TR es el TDAH-C. De los tres es el que tiene la prevalencia más alta, cercana al 60% de los casos (Sandoval et al., 2009). En este, se deben cumplir más de 6 criterios tanto de Inatención como de Hiperactividad/Impulsividad (Fernández et al., 2013). En este subtipo clínico, se asocian los problemas de conducta y los síntomas psiquiátricos disociales y oposicionista desafiante (problemas psiquiátricos “externalizados”). Cabe mencionar que de los tres, éste es el que tiene la peor evolución psiquiátrica (De la Barra y García, 2005).

Algunas críticas al DSM-IV-TR han hecho que en la próxima edición del DSM (DSM-V) se instale un nuevo subtipo clínico: el Trastorno por Déficit Atencional e Hiperactividad

Restringido (TDAH-R), en el cual el criterio diagnóstico será de al menos 6 criterios de Inatención y menos de 2 criterios de Hiperactividad/Impulsividad. Esto surge por la necesidad de clasificar a las personas que presentaban síntomas puros de inatención, que quedaban fuera del criterio diagnóstico por no tener síntomas de Hiperactividad/Impulsividad (Fernández et al., 2013).

1.6 Comorbilidad

El TDAH en la mayoría de los casos (60%), suele coexistir con variados trastornos, como lo son: desórdenes disruptivos de conducta (35%), trastornos de ansiedad (25%), desórdenes del ánimo (18%) y problemas de aprendizaje (25%) (Aboitz y Schröter, 2006). Otros menos frecuentes son tics, depresión y trastorno bipolar (Soutullo y Díe, 2007).

Cifras internacionales acerca de la presencia de comorbilidades en el TDAH, muestran el alto número de trastornos que se presentan junto con este déficit. Resultados de un estudio en Estados Unidos evidenciaron que el 67% presentaba comorbilidad, dentro de este grupo, un 47% presentaba trastornos de aprendizaje, un 27% trastornos de conducta, un 18% trastornos de ansiedad y el 14% depresión (Larson, Russ, Kahn & Halfen, 2011). En la European Interdisciplinary Network for ADHD Quality Assurance, entidad de expertos cuyo objetivo es la mejora asistencial en los pacientes con TDAH, se manejan cifras de comorbilidad cercanas al 85%, en donde los trastornos más frecuentes son los trastornos de la conducta y el trastorno oposicionista desafiante, seguidos por los trastornos de ansiedad y de aprendizaje (EINAQ, 2003).

En concordancia con las cifras internacionales, a nivel nacional hay investigaciones que demuestran que el TDAH se presenta en su gran mayoría junto con otros trastornos. Ejemplo de esto es un estudio realizado en la comuna de Huechuraba en donde un 52,7% de la muestra presentó algún tipo de comorbilidad. De ellos, el cuadro más frecuente fue el de trastorno específico del aprendizaje, seguido por los trastornos conductuales y trastorno oposicionista desafiante y en menor número trastorno ansioso y depresión unipolar (Sandoval et al., 2009).

2. Neuropsicología del TDAH

Durante los últimos años, diversos estudios sobre el Trastorno por Déficit Atencional e Hiperactividad han observado este problema desde una perspectiva neuropsicológica, donde han intentado explicar cómo este trastorno es provocado por disfunciones cognitivas. Aunque

aún no se tienen resultados concluyentes, las investigaciones apuntan a que las causas del déficit atencional se deben a una disfunción ejecutiva más que a un problema de la atención, como su nombre lo indica (Capdevila, Navarro, Artigas y Obiols, 2005).

Las funciones ejecutivas según Welsh & Pennington (1988) se definen como “la habilidad para mantener un *set* de resolución de problemas atendiendo a un objetivo futuro”, es decir, las funciones ejecutivas son una serie de procesos cognitivos que permiten anticiparse y establecer metas, diseñar programas y planes, iniciar y realizar operaciones mentales, autorregularse, monitorear tareas, seleccionar conductas y comportamientos, permiten la flexibilidad en los procesos cognitivos y organizar estos en tiempo y espacio, teniendo como finalidad, la solución de problemas de una manera eficiente, a nivel conductual, cognitivo o de lenguaje (Pineda, 2000).

Barkley, uno de los investigadores que más ha aportado al estudio del TDAH, define la disfunción ejecutiva como “la incapacidad de seguir una secuencia desconocida de actos dirigidos a un fin determinado, evidenciando por otra parte la imposibilidad de poner en juego las diferentes variables que intervienen y de decidir con relación a lo juzgado” (Tannock, 1998).

En esta misma línea, Barkley postula que los problemas en el control inhibitorio son la principal deficiencia en el TDAH. Este se define como la capacidad de inhibir la respuesta que inmediatamente aparece frente a un estímulo o de detener una respuesta que ya está en marcha, produciendo un retraso en la toma de decisiones, permitiendo así que las respuestas que se entreguen estén autorreguladas y dirigidas a metas determinadas (Barkley, 1997).

Según Nigg (2005), las principales funciones que se encuentran alteradas en los niños con TDAH son: el control inhibitorio, la atención y la memoria de trabajo.

El control inhibitorio es aquel que permite dirigir las acciones hacia una meta en particular, suprimiendo aquellas conductas poco importantes y automáticas. Para llevar a cabo estos procesos, se necesita de atención selectiva y mantenida (Roselli, Jurado y Matute, 2008).

La atención se define como un proceso cognitivo multidimensional que requiere de concentración, mantenerse alerta y enfocado, que necesita esfuerzo mental e ignorar distracciones (Stefanatos & Baron, 2007).

La memoria de trabajo se entiende como aquella que nos permite mantener la información vigente en nuestro cerebro, y cumple un rol vital para poder realizar las metas propuestas manteniendo alejadas las distracciones. Sin la memoria de trabajo, sería difícil lograr las tareas o propósitos y los individuos serían guiados en su mayoría por estímulos del exterior (Carmona, 2008).

Hoy en día se plantea que no sólo las funciones ejecutivas explicarían los problemas que presentan los niños con déficit atencional, sino que también se encuentra involucrado un factor motivacional, en donde estos niños presentarían una disfunción en el sistema de recompensas, prefiriendo las gratificaciones a corto plazo y los efectos de estas serían menores que los niños de un grupo en comparación (Carmona, 2008).

Vygotsky plantea en el año 1934, que las funciones mentales superiores (funciones ejecutivas) necesitan para su correcta organización, diferentes instrumentos para poder establecer conexiones entre los diferentes sistemas cerebrales, herramientas externas que se desarrollan culturalmente, siendo el lenguaje la más importante, que a partir de los 2 años se convierte en el principal mediador del pensamiento (Ardila & Ostrosky-Solís, 2008).

Por lo descrito anteriormente es posible plantear el TDAH como una disfunción a nivel ejecutivo, donde se encuentran afectados diferentes procesos cognitivos siendo el lenguaje uno de ellos, ya que los niños con este problema tienen dificultades con el manejo de la información verbal y la interiorización del lenguaje, además de diferentes dimensiones de este (Pineda, 2000).

3. Habilidades Psicolingüísticas

Según Narbona y Chevie-Muller (2003), la psicolingüística es la disciplina que se encarga de estudiar los procesos psicológicos de comprensión y de expresión mediante el lenguaje. Las habilidades psicolingüísticas, independientemente de si son consideradas como interactivas o precursoras de las habilidades lingüísticas, influyen poderosamente al lenguaje y a las habilidades de aprendizaje (Triadó y Forns, 1989).

Muchos de los procesos involucrados son necesarios para el adecuado desarrollo del lenguaje, es así como se evidencia en niños con trastorno del lenguaje, donde se encuentran algunas habilidades psicolingüísticas deficitarias como: la fluidez verbal, la integración auditiva y la memoria secuencial auditiva (Triadó y Forns, 1989).

Diversos autores (Triadó y Forns, 1989; Gearheart, 1990, Narbona y Chevie-Muller, 2003 y Kirk, McCarthy y Kirk, 2009) indican la importancia de algunas habilidades psicolingüísticas y de qué manera estas influyen en el proceso de aprendizaje, describiéndolas a continuación:

Atención/Concentración: Estas influyen en la cantidad y calidad de material procesado y permiten la orientación temporoespacial. Un déficit en esta habilidad implica la incapacidad del niño de darse cuenta de los errores que comete en todas las actividades realizadas.

Seriación: Esta habilidad psicolingüística permite al niño organizar las frases y oraciones, en otras palabras, la estructuración sintáctica.

Clasificación/Categorización: Facilita la recuperación y el almacenamiento de nueva información, y con ello, la formación del léxico mental del niño.

Identificación: Permite a los niños dar significado a lo que se percibe, construyendo de esta manera estructuras mentales internas que luego se almacenan a nivel cognitivo.

Discriminación: Permite la diferenciación de estímulos percibidos y participa también en la integración del lenguaje.

Memoria Secuencial Auditiva: Capacidad para recordar de manera inmediata, material no significativo a través de repetición de series. Es importante en esta habilidad, el trabajo de la memoria de corto plazo y la percepción auditiva.

Comprensión Auditiva: Capacidad para obtener significado a partir del material presentado de manera oral. Se trabaja la comprensión y la coordinación visomotora.

Comprensión Visual: Capacidad del niño para obtener información a partir de símbolos visuales. Para su evaluación se necesita de coordinación visomotora, comprensión, vocabulario y asociación visual.

Asociación Auditiva: Capacidad para relacionar conceptos que se presentan de manera oral. Mediante la presentación de analogías, se trabaja la habilidad para manejar símbolos lingüísticos significativos. Esta habilidad implica comprensión auditiva y cierto nivel léxico del niño.

Asociación Visual: Diagnostica la aptitud del niño para relacionar conceptos presentados de manera visual. Se utiliza en esta habilidad la coordinación visomotora y la comprensión visual. A la vez se trabaja con la motricidad, el conocimiento léxico y la imaginación del niño.

Expresión Motora (codificación motora): Capacidad para expresar significados mediante gestos manuales. Se evalúa mediante la indicación que se le pide hacer al niño de figuras y objetos y que posteriormente demuestre su uso. Tiene relación con la mímica y la expresión gestual.

Expresión Verbal: Es la fluidez verbal de una persona. También evalúa el léxico en relación a un campo semántico, el acceso y dominio de este. Se evidencia por medio de conceptos nominados oralmente.

Integración Visual: Diagnostica la aptitud del niño para identificar un estímulo a partir de una representación incompleta de este. En esta habilidad se ejercita la discriminación figura-fondo, esencial para la lecto-escritura.

Integración Auditiva: Corresponde a la habilidad para reconocer o completar una palabra cuando ésta se presenta con alguna de sus partes suprimidas, en otras palabras, la capacidad para analizar y sintetizar palabras y sílabas.

Memoria Secuencial Visomotora: Investiga la capacidad del niño para reproducir de memoria una secuencia de diseños o figuras no significativas después de ver la serie durante un breve período de tiempo.

Integración Gramatical: Investiga el conocimiento del niño acerca de las convenciones sintácticas. Influyen en esta habilidad la percepción auditiva y la memoria de corto plazo. En

otras palabras, predice en base a la experiencia previa posibles eventos lingüísticos que ocurrirán en el futuro.

(Triadó y Forns, 1989; Gearheart, 1990, Narbona y Chevie-Muller, 2003 y Kirk et al., 2009).

En síntesis, las habilidades psicolingüísticas mencionadas anteriormente, influyen de manera importante en el desarrollo del lenguaje y el aprendizaje, por lo que genera un profundo interés el estudiarlas en niños que presentan Trastorno por Déficit Atencional e Hiperactividad.

4. Desarrollo del lenguaje en escolares con desarrollo típico

Con el objetivo de centrarse en los aspectos lingüísticos primordiales de este estudio, se abarcará de forma global el desarrollo típico del lenguaje de los niños entre los 6 y 9 años 11 meses de edad.

Al finalizar la etapa preescolar y comenzando el nuevo desafío de la escolarización, se aprecia que el nivel del lenguaje que posee un mayor incremento es el de la pragmática. Es en la etapa escolar, donde se depuran la fonología y la morfosintaxis y en la que el niño comienza a comprender que debe adecuar su discurso a diferentes contextos. A todo lo anterior, se le suma un nuevo paradigma dentro de la comunicación: la lectura y escritura (Owens, 2003).

En lo que respecta a la fonología y morfosintaxis, estas se ven influenciadas en gran medida por la lectura y la escritura. El desarrollo lingüístico que tiene lugar durante la educación básica, consiste en la adquisición de nuevas formas sintácticas y en la expansión de las ya existentes de manera simultánea. Los niños continúan ampliando la magnitud de sus oraciones mediante la elaboración de las frases nominales y verbales. En esta misma línea, a los 6 años ya utilizan oraciones complejas en su discurso (Owens, 2003).

Con respecto al sistema fonológico, este se encuentra casi completo, debido a que aún podrían encontrarse en niños de 6 años ciertos procesos de simplificación en fonemas vibrantes, los cuales son los últimos en desaparecer (Pavez, Maggiolo, Peñaloza y Coloma, 2009). La conciencia fonológica evoluciona progresivamente desde fragmentos grandes a otros más pequeños. Muchos niños de 4 años son capaces de detectar sílabas pero no fonemas; esto último se conseguirá hacia los 5 o 6 años. Hacia los 7 u 8 años, la mayoría de los niños ya ha adquirido el conocimiento suficiente de los grafemas, las sílabas y las palabras que necesita un lector competente, lo que se traduce en mayores habilidades comprensivas (Owens, 2003).

En la primera fase del desarrollo de la lectura, denominada etapa alfabética, que dura aproximadamente hasta segundo año de educación primaria, los niños se concentran fundamentalmente en la decodificación de las palabras. A los 5 años, el niño ya posee los conocimientos previos para expresar signos y sonidos, mas cabe destacar que el significado aun no está adquirido hasta los 7 años (Castillo y Castillo, 2003). Se pone de manifiesto una incipiente conciencia metafonológica directamente relacionada con la capacidad para leer y escribir, de manera que el desarrollo metafonológico y el aprendizaje de la lengua escrita se refuerzan mutuamente (Owens, 2003).

Es importante agregar que las capacidades metalingüísticas suelen aparecer plenamente una vez que los niños ya dominan una forma lingüística, esto ocurre después de los 7 u 8 años (Owens, 2003). Estas capacidades que engloban los diferentes niveles del lenguaje, implican una toma de conciencia de los procesos que rigen la comunicación, es decir, son todas aquellas habilidades que permiten regular el uso de este. El conjunto de estas capacidades son imprescindibles para una adecuada producción y comprensión del discurso narrativo y para desarrollar las habilidades pragmáticas en los niños (Navarro y San Martin, 2009).

Por otra parte, el discurso narrativo de los niños de 7 años suele constar de un inicio, un problema, un plan para solucionar el problema y su solución. A esa edad los niños se encuentran familiarizados con las 4 formas narrativas: recuerdos, descripciones, explicaciones e historias. Estas narraciones exigen que los niños manipulen el contenido, el argumento y la estructura causal. La longitud de la narración se incrementa gracias a la utilización de elementos sintácticos como las conjunciones, adverbios de lugar, diálogos, comparaciones, adjetivos y explicaciones causales (Owens, 2003).

En lo que respecta a la pragmática propiamente tal, los escolares, a partir de los 6 años son más conscientes de las necesidades de sus oyentes. Intentan clarificar sus mensajes recurriendo a diversas estrategias aclaratorias, elicitando reformulaciones con el objetivo de agregar más información, en vez de repetir fielmente lo que han dicho cuando no se han dado a entender, como lo haría la mayoría de los niños entre 3 a 5 años (Owens, 2003).

Por último, cabe añadir que los principales avances en la capacidad de adopción de perspectivas y la consecuente adecuación de los mensajes al interlocutor, ocurre alrededor de los 7 a 9 años de edad (Owens, 2003). Es entre los 6 y 7 años donde se inicia la fase metapragmática, en la cual existe un control y reflexión consciente por parte del niño del contexto de la emisión. Es decir, permite al sujeto entablar un monitoreo de lo dicho en función del entorno enunciativo. Dicha etapa continúa su desarrollo hasta la adolescencia (Crespo y Alvarado, 2010).

5. Trastornos del lenguaje en escolares con TDAH

Desde el punto de vista de la neuropsicología, lo que caracteriza a los niños con TDAH es una disfunción ejecutiva, por lo que manifiestan disminución del rendimiento, distracción, desorganización y rigidez de la conducta e impulsividad. De esta manera, los niños que presentan el cuadro tienen un déficit en la manipulación consciente y temporal de la información necesaria para desarrollar actividades cognitivas complejas. Dentro de ellas la comprensión del lenguaje, la internalización del mismo y la capacidad de análisis y síntesis de información verbal. Podría resumirse entonces, que la disfunción del desarrollo inherente al TDAH es en dos grandes áreas: el aprendizaje (problemas de lectura, de expresión escrita y en las matemáticas) y la comunicación (trastornos en la expresión lingüística como dificultades para la evocación de palabras y uso adecuado de reglas gramaticales, dificultades en la articulación fonológica del habla y en la fluencia verbal (Vaquerizo, Estévez y Pozo, 2005).

Para Ygual (2011), el gran interés de estudiar los trastornos del lenguaje que puedan aparecer en los niños con TDAH, es producto del impacto que tiene este en el ámbito académico, debido a los problemas de aprendizaje y en las relaciones interpersonales, que no sólo deriva de la problemática conductual sino que también de la escasa regulación emocional (Vaquerizo, Estévez y Pozo, 2005). Los niños que presentan este trastorno suelen tener una aparición más tardía del lenguaje, en relación a niños sin el cuadro, y junto con esto, una gran diversidad de síntomas en el lenguaje (Ygual, 2011) que aparecen producto de que las tareas lingüísticas requieren de un gran nivel de atención y control inhibitorio, de memoria de trabajo y de planificación y organización, todos aspectos que en los niños con TDAH se encuentran disminuidos (Ygual, Miranda y Cervera, 2000).

En general, los niños con TDAH tienen un lenguaje que aparenta ser normal, pero que al analizar correctamente la forma y el contenido del lenguaje pueden evidenciarse diferencias psicolingüísticas con los niños sin el trastorno (Vaquerizo, Estévez y Pozo, 2005). Los aspectos lingüísticos en que los niños con TDAH presentan especiales dificultades son: el procesamiento y organización fonológica y sintáctica, en las tareas que requieren organización semántica, presentan una pobre memoria auditiva y dificultades pragmáticas y narrativas (Ygual et al., 2000; Vaquerizo, Estévez y Pozo, 2005).

Estudios han demostrado que niños con TDAH presentan problemas con la conciencia fonológica en comparación a un grupo control, en donde se encontraron diferencias significativas en el procesamiento fonológico entre los grupos (Stanovic & Siegel, 1994). Otra investigación que apoya esta postura es la realizada por Miranda, Ygual, Mulas, Roselló y Bó (2002), en la cual se encontraron resultados similares entre los grupos en relación al procesamiento fonológico, presentando los niños con TDAH más problemas para la producción del habla, menor eficacia en el acceso al léxico utilizando un mediador fonético y menor capacidad para utilizar la información fonológica en el procesamiento del lenguaje oral. Por otra parte, Purvis & Tannock (2000) dejaron evidenciado que no todas las tareas fonológicas tienen la misma dificultad para los niños con TDAH, ya que solamente en la tarea de segmentación de fonemas (que implica identificar, omitir, aislar y articular sonidos individuales en sílabas) el desempeño fue significativamente pobre. Sin embargo, es importante mencionar que hay otros estudios que no demuestran estas diferencias entre grupos controles y niños con TDAH en términos de conciencia fonológica, como lo demuestran Gómez, Pineda y Aguirre (2004).

En relación a las características morfosintáctica de estos niños, se ha observado que presentan menores puntuaciones en pruebas estandarizadas en comparación con niños sin el trastorno, presentando en este nivel lingüístico, una alteración en el orden lógico de las oraciones (Miranda, Ygual y Rosel, 2004). En relación al uso de cláusulas, Gallardo (2008) no encontró diferencias significativas entre el grupo con TDAH y el grupo control, sin embargo, cabe destacar que en el grupo de niños con el cuadro, tuvieron un mayor número de incoherencias al usar nexos, lo que se relacionó con el déficit en la memoria de trabajo.

Respecto a la dimensión semántica del lenguaje, Idiazábal, Guerrero y Sánchez (2006) han demostrado mediante el uso de potenciales evocados cerebrales, que niños con TDAH presentan un procesamiento semántico de la información enlentecido y por consecuencia, un déficit en la memoria semántica, todo esto en comparación con un grupo control. Estos

resultados se evidenciaron mediante el análisis del potencial N400, el cual se genera cuando se logra la recuperación de la información semántica del estímulo dado. Otro aspecto semántico investigado en los niños con TDAH ha sido el desarrollo de la teoría de la mente (la que permite evidenciar la capacidad del niño de atribuir al comportamiento ajeno intenciones propias) y sus manifestaciones en el discurso. Esto requiere de la experiencia personal y de la interacción real denominada como “intersubjetividad”, esta podría manifestarse en el discurso escrito a través de marcas lingüísticas que las personas hacen en sus enunciados con la finalidad de informar acerca de la intención de los participantes de su discurso. Todo lo anterior está en estrecha relación con la pragmática (Gallardo, 2008).

Las dificultades pragmáticas aparecen con una gran frecuencia en niños con TDAH, producto de las características cognitivas del trastorno (Ygual, 2011). Vaquerizo, Estévez y Pozo (2005), indican que estos niños manifiestan una producción verbal excesiva, también que son ambiguos al momento de transmitir algún tipo de información y poco eficaces en un contexto comunicativo determinado. Además, presentan dificultades para entender la intención comunicativa de su interlocutor, no respetan los turnos comunicativos y miden mal su comportamiento emocional durante la interacción.

De las habilidades narrativas de estos niños, se puede identificar en su discurso una longitud media del enunciado reducida y uso inadecuado de los términos temporales, además, presentan mayor dificultad al producir una historia cuando la información no está presente visualmente. Los problemas narrativos se ponen en evidencia cuando se exigen tareas de expresión verbal, expresión escrita y otras habilidades gráficas como el dibujo. (Vaquerizo, Estévez y Pozo, 2005). Tannock, Purvis & Schachar (1993) demostraron mediante la tarea de recontar historias, que los niños con TDAH proporcionan menos información general, con menor organización, historias con cohesión reducida y mayor cantidad de errores al recordar, que niños sin el cuadro.

La comprensión lectora también se ve afectada en los niños con TDAH, esto producto de que la disfunción ejecutiva influye en tres procesos importantes para el procesamiento del lenguaje, estos son: atención, memoria de trabajo y control inhibitorio. Las dificultades de atención pueden ocasionar que la identificación del contenido del texto sea menos consistente, los déficit de memoria de trabajo podrían dificultar la capacidad del lector para hacer una representación coherente del texto y finalmente los problemas inhibitorios provocan un déficit para suprimir la información que es irrelevante (Miranda, Fernández, García y Tárraga, 2011).

El lenguaje escrito, por otra parte, se ve afectado por las dificultades en el acceso al léxico, en la comprensión y en la expresión escrita (Ygual, 2011). Además, de acuerdo a la aplicación de pruebas ortográficas a niños con TDAH, se mostró que estos presentan mayor desconocimiento acerca del uso de reglas de ortografía, generado también por alteraciones de atención, memoria de trabajo y planificación de escritura (Aparecida et al. 2011). Todos estos elementos mencionados tienen una repercusión importante en el rendimiento escolar en los niños que presentan un Trastorno del Déficit Atencional.

6. Instrumentos de Evaluación

Para efectos de este estudio se evaluará tanto al grupo de niños con TDAH como al grupo de comparación con la Evaluación del Discurso Narrativo (EDNA) y con el Test de Habilidades Psicolingüísticas ITPA (*Illinois Test of Psycholinguistics Abilities*).

6.1 Evaluación del Discurso Narrativo (EDNA 2008)

La finalidad de la aplicación de la prueba formal de lenguaje en el grupo de niños con TDAH, es para caracterizar la muestra, analizando el desempeño en las diversas dimensiones del lenguaje. La evaluación del lenguaje formal se realizará mediante el Método de Evaluación del Discurso Narrativo (EDNA), este test creado por autoras chilenas, se utiliza para evaluar la comprensión y reproducción del discurso narrativo y las estructuras que enuncian los niños de entre 4 años y 10 años 11 meses (Pavez, Coloma y Maggiolo, 2008). Sin embargo, para efectos de esta investigación, se utilizará para evaluar la narración de los niños, si es que es posible evidenciar una alteración fonética o articulatoria, y conocer de forma general, el desempeño lingüístico a través de los corpus obtenidos.

La evaluación consiste en la narración de tres cuentos por parte del evaluador: “La arduilla glotona”, “El sapito saltarín” y “El lobo friolento”, los cuales se pueden apreciar en el Anexo 2. En los tres se encuentran definidas las estructuras, que incluyen: presentación (del personaje y el problema), episodio (acción, obstáculo y resultado) y final. Luego para evaluar la comprensión lectora se realizan preguntas inferenciales y literales de cada cuento. La diferencia radica en la complejidad narrativa de cada uno de los cuentos.

6.2 Test Illinois de Aptitudes Psicolingüísticas (ITPA)

El ITPA es una prueba diagnóstica que evalúa las habilidades psicolingüísticas implicadas en el proceso de comunicación, y consecuentemente, detección de algún trastorno en el aprendizaje (Kirk et al, 2009).

Los resultados obtenidos de la aplicación del ITPA permiten realizar programas educativos y reeducativos que favorezcan al sujeto en su tratamiento y el la observación de la evolución del mismo. Sin embargo, en esta investigación los resultados del perfil psicolingüístico se utilizaron para obtener un perfil cognitivo de los niños que participen y no para efectos de tratamiento.

6.2.1 Ficha técnica

- Nombre: ITPA Test Illinois de Aptitudes Psicolingüísticas.
- Nombre original: *Illinois Test of Psycholinguistic Abilities: Revised Edition*
- Autores: Samuel A. Kirk, James J. McCarthy y Winifred D. Kirk.
- Procedencia: *Board of Trustees of the University of Illinois Press. Urbana, Illinois.*
- Adaptación española: TEA Ediciones, S.A. bajo la dirección de Soledad Bañestero y Agustín Cordero.
- Edición: 7ª edición, año 2009.
- Aplicación: Individual.
- Ámbito de aplicación: Niños de 3 a 10 años.
- Duración: Aproximadamente 60 minutos.
- Finalidad: Evaluación de las funciones psicolingüísticas implicadas en el proceso de comunicación y, consecuentemente, detección de trastornos de aprendizaje.
- Tabulación: Tablas diferenciadas por edad, por puntuaciones transformadas en típicas normalizadas de media 36 y puntuación típica de 6, y en típicas S de media 50 y desviación típica 20.
- Materiales: Dos cuadernos de estímulos, un cuaderno de anotación, plantillas transparentes para corregir la prueba de integración visual y cronómetro.

6.2.2 Subpruebas

Consisten en 10 subtest distribuidos en 2 niveles:

1. Nivel Representativo

- Proceso Receptivo
 - Comprensión Auditiva
 - Comprensión Visual

- Proceso Organizativo
 - Asociación Auditiva
 - Asociación Visual

- Proceso Expresivo
 - Expresión Verbal
 - Expresión Motora

2. Nivel Automático

- Integración
 - Integración Visual
 - Integración Auditiva

- Memoria Secuencial
 - Memoria Secuencial Auditiva
 - Memoria Secuencial Visomotora

6.2.3 Confiabilidad y Validez

Lo deseable en todo instrumento de medida es que las mediciones que realice carezcan de errores y, en el caso de un test, es importante verificar que las variaciones que se puedan producir en sus resultados no se deban a errores en el instrumento sino a cambios operados en los sujetos, debidos a procesos madurativos, intervenciones o eventos de cualquier tipo (Muñiz, 2000).

Generalmente la confiabilidad se concibe de dos formas: como consistencia interna y como estabilidad. En el caso del ITPA se ha estudiado la consistencia interna, cuantificada como coeficiente alfa de Cronbach. El valor de alfa refleja el grado en que covarían los ítems que constituyen un test, es decir, si todos y cada uno de los ítems que lo componen miden el mismo constructo que el test en su totalidad.

Los valores obtenidos son bastantes satisfactorios; el 30% de los resultados iguala o supera el valor 0,90 y el índice más bajo obtenido es de 0,74. Las pruebas que mejor fiabilidad presentan son las de Comprensión auditiva e Integración gramatical, resultado previsible puesto que son las pruebas con mayor número de elementos.

El carácter no observable de la mayor parte de las variables psicológicas hace difícil la comprobación de la idoneidad de un instrumento cuyo objetivo sea la medición de una o varias de estas entidades, esto es, el estudio de su validez. Sin embargo, aunque en ocasiones haya sido poco abordado, este concepto supone uno de los pilares básicos de la psicometría desde el enfoque clásico (Angoff, 1988).

Con el análisis de las correlaciones entre las diferentes pruebas que componen el ITPA se puede conocer parte de su estructura interna. Para ello se ha calculado la correlación de Pearson entre las 10 pruebas.

El ITPA pretende evaluar procesos lingüísticos distintos entre sí pero todos ellos implicados en la misma habilidad general relacionada con la capacidad de comunicación y la aptitud lingüística del niño. Por eso no sorprende que la relación existente entre las 11 pruebas que lo componen sea elevada.

III. HIPÓTESIS

Los niños con Trastorno por Déficit Atencional e Hiperactividad tienen un menor desempeño en las habilidades psicolingüísticas evaluadas en el Test Illinois de Habilidades Psicolingüísticas en comparación a los niños con desarrollo típico del lenguaje y sin Trastorno por Déficit Atencional e Hiperactividad.

IV. OBJETIVOS

Objetivo general

1. Caracterizar el desempeño en las habilidades psicolingüísticas de un grupo de niños de entre 6 años y 9 años 11 meses con Trastorno por Déficit Atencional e Hiperactividad y comparar los resultados con un grupo de comparación.

Objetivos específicos

- 1.1 Describir en cada componente de las habilidades psicolingüísticas el desempeño de los niños con Trastorno por Déficit Atencional e Hiperactividad.
- 1.2 Describir el desempeño general en habilidades psicolingüísticas de los niños con Trastorno por Déficit Atencional e Hiperactividad.
- 1.3 Describir en cada componente de las habilidades psicolingüísticas el desempeño de los niños del grupo de comparación.
- 1.4 Describir el desempeño general de las habilidades psicolingüísticas de los niños del grupo en comparación.
- 1.5 Comparar cada uno de los componentes de las habilidades psicolingüísticas de los niños con Trastorno por Déficit Atencional e Hiperactividad con los niños del grupo de comparación.
- 1.6 Comparar el desempeño general de las habilidades psicolingüísticas de los niños con Trastorno por Déficit Atencional e Hiperactividad con los niños del grupo de comparación.

V. MATERIALES Y MÉTODOS

1. Tipo de diseño

El diseño de investigación de acuerdo a los objetivos propuestos, es de tipo analítico, ya que existen dos grupos cuyos resultados fueron comparados: un grupo de niños con TDAH y un grupo de niños con desarrollo típico del lenguaje y sin TDAH. Con cuyos resultados se pretende explicar si la presencia o no de TDAH influye en los resultados del ITPA, permitiendo así, validar o rechazar la hipótesis. Por otro lado, al no haber una manipulación de las variables, esta investigación corresponde a un diseño no experimental. Finalmente, en relación al tiempo, este estudio es de tipo transversal, ya que el registro de la información ocurrió solo una vez para cada sujeto.

2. Variables

- Desempeño en las habilidades psicolingüísticas medidas en cada subtest que compone el ITPA.
 - Asociación Auditiva.
 - Integración Visual.
 - Expresión Motora.
 - Integración Gramatical.
 - Memoria Secuencial Auditiva.
 - Comprensión Auditiva.
 - Expresión Verbal.
 - Integración Auditiva.
 - Asociación Visual.
 - Memoria Secuencial Visual.

- Desempeño en las habilidades psicolingüísticas en general.

- Tipo de grupo: En estudio/ de comparación.

3. Población y grupo en estudio

La población corresponde a todos los niños de entre 6.0 y 9 años 11 meses con Trastorno por Déficit Atencional e Hiperactividad de la Región Metropolitana.

El grupo en estudio que formó parte de esta investigación corresponde a 17 niños con diagnóstico de Trastorno por Déficit Atencional e Hiperactividad de entre 6.0 y 9 años 11 meses de edad que asisten a Nivel básico 1 (NB1) o Nivel básico 2 (NB2) en escuelas regulares de la Región Metropolitana. También se seleccionó un grupo de comparación pareado en género, edad y escolaridad para realizar una comparación entre los grupos.

La unidad de análisis es cada niño (a) en particular, al que le fue aplicado el ITPA para la obtención de datos necesarios para el estudio.

Caracterización grupo TDAH

Niño	Género	Edad	Curso	Diagnóstico
1	Femenino	6 años	1° Básico	TDAH en evaluación
2	Femenino	6 años	1° Básico	TDAH
3	Femenino	6 años	1° Básico	TDAH
4	Femenino	7 años	1° Básico	TDAH
5	Masculino	6 años	1° Básico	TDAH
6	Masculino	7 años	1° Básico	TDAH
7	Masculino	7 años	1° Básico	TDAH en evaluación
8	Femenino	7 años	2° Básico	TDAH
9	Femenino	7 años	2° Básico	TDAH
10	Masculino	7 años	2° Básico	TDAH
11	Masculino	8 años	2° Básico	TDAH
12	Femenino	8 años	3° Básico	TDAH
13	Femenino	9 años	3° Básico	TDAH
14	Masculino	8 años	3° Básico	TDAH
15	Masculino	9 años	3° Básico	TDAH
16	Masculino	9 años	3° Básico	TDAH-Impulsivo
17	Masculino	9 años	4° Básico	TDAH-Impulsivo

Caracterización grupo con desarrollo típico del lenguaje y sin TDAH

Niño	Género	Edad	Curso	Diagnóstico
1	Femenino	6 años	1° Básico	-
2	Femenino	6 años	1° Básico	-
3	Femenino	6 años	1° Básico	-
4	Femenino	6 años	1° Básico	-
5	Masculino	6 años	1° Básico	-
6	Masculino	6 años	1° Básico	-
7	Masculino	7 años	1° Básico	-
8	Femenino	7 años	2° Básico	-
9	Femenino	8 años	2° Básico	-
10	Masculino	8 años	2° Básico	-
11	Masculino	8 años	2° Básico	-
12	Femenino	9 años	3° Básico	-
13	Femenino	9 años	3° Básico	-
14	Masculino	8 años	3° Básico	-
15	Masculino	8 años	3° Básico	-
16	Masculino	9 años	3° Básico	-
17	Masculino	9 años	4° Básico	-

4. Formas de selección de las unidades de estudio

El grupo de escolares con Trastorno por Déficit Atencional e Hiperactividad estuvo constituido por niños con rendimiento intelectual dentro de rangos promedios, sin daños sensoriales ni lesión neurológica demostrable, información que fue obtenida por medio de reportes del profesor, ficha médica y cuestionario a padres. Se excluyó del estudio aquellos niños repitentes.

El diagnóstico médico de Trastorno por Déficit Atencional e Hiperactividad debe haber sido realizado por un Psiquiatra o Neurólogo Infantil.

5. Procedimientos para obtención de datos

Antes de evaluar a los niños participantes en la investigación, se realizó un pilotaje cuya finalidad fue que las examinadoras pudieran conocer de manera más profunda los instrumentos

a utilizar. Dicho procedimiento, además tuvo por objetivo la adquisición de práctica en la aplicación y estimación del tiempo necesario en la prueba. Este periodo contó con la participación de tres niños, cuyo rango etario correspondía al establecido para la investigación, de los cuales dos fueron de género masculino y uno femenino.

Se efectuó una revisión de las fichas clínicas de los niños que asisten al box de fonoaudiología infantil del Hospital Clínico de la Universidad de Chile y de los niños con TDAH que asisten al Liceo Madre Cecilia Lazzeri de La Cisterna, con el objetivo de comenzar a seleccionar a los niños que cumplan con los criterios de la investigación.

Para la obtención de datos tanto para el grupo de niños con TDAH como para el grupo de comparación se realizarán los siguientes procedimientos:

- Firma de un consentimiento informado por parte de los cuidadores de cada niño, donde se informó del propósito de la investigación y en qué consistía ésta (Anexo 3).
- Revisión de la ficha clínica de cada niño para constatar que no tuviera ningún daño sensorial ni neurológico. También la observación de datos académicos para comprobar que el niño no había repetido algún curso.
- Recopilación de antecedentes relevantes del niño, a través de un formulario respondido por los cuidadores (Anexo 4) y una revisión de los reportes entregados por los profesores, relacionados con él TDAH (Anexo 5).
- Aplicación de la Evaluación del Discurso Narrativo (EDNA). M. M. Pavez, C. J. Coloma y M. Maggiolo. 1° edición. Santiago, 2008.
- Aplicación del Test Illinois de Aptitudes Psicolingüísticas (ITPA). S. Kirk, J. McCarthy y W. Kirk. 7ta edición. Barcelona, 2009.

5.1. Normas de Aplicación del ITPA

5.1.1 Indicaciones generales

Para la adecuada utilización del ITPA, es necesario que el examinador conozca de manera profunda las instrucciones y el manejo de materiales con el que este cuenta, por lo que se sugiere un proceso de pilotaje previo a la evaluación de los niños que participarán de la investigación.

Otro factor importante por parte del examinador es mantener una actitud de respeto y motivadora para mantener al niño atento durante la aplicación del test y favorecer su cooperación.

Finalmente es necesario tener las condiciones ambientales adecuadas, buena iluminación y en lo posible ausencia de ruidos y una temperatura adecuada.

5.1.2 Indicaciones para la aplicación de cada subtest

Comprensión auditiva: Este subtest consiste en leer un fragmento para luego realizarle al niño preguntas relacionadas al texto, las que se deben contestar señalando un dibujo o a través de una respuesta verbal. Ambas respuestas tienen la misma validez, pero si se presentan las dos y no coinciden entre ellas, se tomará en cuenta la respuesta verbal. Al iniciar el subtest, se le entregan dos estímulos a modo de ejemplo. Cada respuesta correcta corresponde a 1 punto y la prueba debe detenerse si es que el niño comete 3 errores consecutivos. Este subtest tiene un puntaje máximo de 50 puntos.

Comprensión visual: Se realiza presentándole al niño un dibujo durante aproximadamente 3 segundos para luego dar la siguiente instrucción: ¿Ves esto? Busca uno parecido aquí. Al iniciar esta prueba, se le entregan dos estímulos como ejemplo. Cada respuesta correcta equivale a 1 punto y la prueba se detiene si es que se obtienen 3 respuestas incorrectas consecutivas. Esta prueba tiene una puntuación máxima de 38.

Memoria secuencial visomotora: El examinador presenta al niño una serie de figuras que deben ser transcritas por este. Si el niño realiza más de un dibujo se tomará en cuenta el último que haya hecho. Al comienzo de la prueba se entregan 4 estímulos de ejemplo. Cada respuesta correcta equivale a 1 punto y el test debe detenerse si es que el participante comete 3 errores consecutivos. Esta prueba tiene un puntaje máximo de 23 puntos.

Asociación auditiva: El evaluador lee una serie de analogías deteniéndose bruscamente, para que el niño comprenda que la frase está incompleta, luego se le dan al evaluado unos segundos para que complete la oración. Esta prueba tiene 2 ejemplos para el niño. Cada respuesta correcta equivale a 1 punto y la prueba se detiene si es que se cometen 3 fracasos seguidos. La prueba tiene una puntuación máxima de 40 puntos.

Memoria secuencial auditiva: La tarea consiste en pedirle al niño que repita una serie de números cada vez más larga dadas por el examinador. Esta prueba tiene 2 ejemplos y la prueba debe detenerse si es que se presentan 3 errores consecutivos. Cada respuesta equivale a 1 punto y tiene un máximo de 26.

Asociación visual: Se le presentan al niño una serie de dibujos y este debe señalar la que mejor se relacione para completar un espacio vacío. Esta prueba tiene 2 ejemplos y en caso de que el niño no cometa 3 errores consecutivos antes del ítem 21, se le entregarán dos estímulos más. La prueba se detendrá si es que el niño comete 3 errores consecutivos. Cada respuesta equivale a 1 punto y tiene una puntuación máxima de 42 puntos.

Integración visual: Se le presentan al niño una serie de imágenes y el examinador le pide que busque un estímulo en particular, los dibujos se dejan alrededor de 20 segundos y se espera que el niño señale con el dedo cada estímulo que observe. Esta tarea tiene una demostración previa y cada respuesta correcta equivale a 1 punto. Esta prueba tiene un puntaje máximo de 56 puntos.

Expresión verbal: En esta prueba al niño se le pide que nombre durante 1 minuto todas las palabras que pueda acerca de una categoría en particular (palabras, partes del cuerpo, animales y frutas). Esta prueba tiene un ejemplo el cual es contabilizado. Cada respuesta correcta equivale a 1 punto, con un máximo de 80 puntos.

Integración gramatical: El examinador le presenta un dibujo al niño para luego enunciar una frase y detenerse bruscamente para dar a entender que el evaluado debe contestar en relación al estímulo presentado. Esta tarea contiene 1 ejemplo y la prueba debe detenerse si es que el niño presenta 3 fracasos consecutivos. Cada respuesta correcta equivale a 1 punto y la prueba tiene un máximo de 32.

Expresión motora: El examinador le pide al niño que mediante gestos le demuestre cómo se utilizan diversos elementos. Al niño se le entregan 2 ejemplos y cada respuesta correcta equivale a 1 punto. Puntuación máxima: 36 puntos.

5.2. Normas de Aplicación del EDNA

5.2.1 Indicaciones generales

Para la adecuada aplicación del EDNA, es necesario que el examinador conozca las instrucciones y la forma adecuada de aplicar esta evaluación, por lo que se sugiere un proceso de pilotaje previo a la evaluación de los niños que participarán de la investigación. Al igual que para la aplicación del ITPA, es necesario que el evaluador mantenga una actitud de respeto y motivadora para mantener atento al niño y favorecer su cooperación.

Finalmente, se sugiere que para que el procedimiento se lleve a cabo de la manera más adecuada, se consideren las condiciones ambientales, como iluminación, temperatura y ruido, de forma que no interfieran en la aplicación de la evaluación.

5.2.2 Indicaciones para la aplicación de cada cuento

La ardillita glotona: La tarea consiste en narrarle al niño “La ardillita glotona”, indicándole que debe prestar mucha atención porque luego él debe contarla con sus propias palabras. El cuento consta de una presentación, un episodio y un final, que se esperan el niño reproduzca. Luego de que el niño recuente el texto, se le realizan 9 preguntas inferenciales y literales del mismo.

El sapito saltarín: La tarea consiste en leerle al niño “El sapito saltarín”, indicándole que nuevamente se le pedirá que recuente el texto con sus propias palabras. Este cuento consta de una presentación, dos episodios y un final, que se esperan el niño distinga en su narración. Luego de esto, se le realizan 10 preguntas inferenciales y literales acerca del cuento.

El lobo friolento: La tarea consiste en narrarle al niño “El lobo friolento”, diciéndole al niño que luego lo debe contar con sus propias palabras, por lo que debe prestar atención. El cuento consta de una presentación, dos episodios y un final, que se esperan el niño reproduzca. Luego del recontado, se le realizan 10 preguntas inferenciales y literales acerca del cuento.

6. Instrumento de recolección de datos

Se confeccionó una ficha para cada participante (Anexo 4) en la cual se registraron datos relevantes del niño y de su contexto familiar, además se agregaron los hallazgos más

relevantes encontrados en el ITPA y un resumen en forma de gráfico con los diferentes subtest. Además se registró el nivel básico al que correspondía y el resultado general obtenido en la evaluación del discurso narrativo (EDNA).

Por otra parte, se elaboró una ficha que registró aquellos datos escolares relevantes, diseñada para ser contestada por el profesor del niño (Anexo 5).

7. Análisis de datos

Debido al tipo de estudio realizado en esta investigación, analítico, donde se caracteriza el desempeño de las habilidades psicolingüísticas en niños con y sin TDAH, la comparación entre ambos grupos se hará en base a sus medianas. El test utilizado en esta investigación, ITPA, incluye una mediana normada de 36 con una puntuación típica de 6 puntos, sin importar la subprueba o edad de los niños estudiados. Para realizar el análisis correspondiente se utilizará la prueba de Mann Whitney, que estudia muestras independientes y que determina si es que las diferencias entre estas son o no estadísticamente significativas.

En relación a la prueba formal del lenguaje, EDNA, se realizó un análisis cualitativo de la muestra obtenida de los niños con TDAH y los niños sin TDAH y con desarrollo típico, para posteriormente comparar ambos grupos, el análisis propuesto por las autoras del test, determina la etapa y el nivel de desarrollo narrativo de los niños.

VI. RESULTADOS

A continuación se presenta los resultados obtenidos en las subpruebas del ITPA del grupo en estudio y en comparación. Además se presentan los valores obtenidos por la prueba de análisis Mann Whitney y su significancia:

Tabla I: Resultados subpruebas ITPA en grupos de estudio y comparación

SUBTEST	GRUPO TDAH		GRUPO DE COMPARACIÓN		Valor T (Mann Whitney)	Valor de Significancia $p < 0,05$
	Rango	Mediana	Rango	Mediana		
Comprensión Auditiva	20-45	36	32-45	37	1,000	$p > 0,05$
Comprensión Visual	25-47	37	32-46	38	0,731	$p > 0,05$
Memoria Secuencial Visomotora	25-45	36	25-43	38	0,493	$p > 0,05$
Asociación Auditiva	20-46	33	24-48	38	0,40	$p < 0,05^*$
Memoria Secuencial Auditiva	21-42	36	27-46	34	1,000	$p > 0,05$
Asociación Visual	22-44	35	30-43	38	0,493	$p > 0,05$
Integración Visual	24-38	31	27-42	30	1,000	$p > 0,05$
Expresión Verbal	30-48	42	29-48	41	0,480	$p > 0,05$
Integración Gramatical	24-39	32	26-42	31	1,000	$p > 0,05$
Expresión Motora	29-48	38	31-48	38	1,000	$p > 0,05$

Como se observa en la Tabla I, las medianas del grupo TDAH son mayores que las del grupo comparación en los subtest de memoria secuencial auditiva, integración visual, expresión verbal e integración gramatical. En el subtest de expresión motora, ambos grupos puntuaron iguales, mientras que en comprensión auditiva, comprensión visual, memoria secuencial visomotora, asociación auditiva y en el desempeño general del test, el grupo de niños con desarrollo típico del lenguaje y sin TDAH tuvieron mejor desempeño.

Por otra parte, el rango del grupo TDAH se amplía debido a que los puntajes mínimos son más bajos que los puntajes mínimos del grupo de comparación, ocurriendo lo mismo para los puntajes máximos.

También se evidencia que solamente en 1 de los 10 subtest del ITPA (asociación auditiva), la diferencia fue estadísticamente significativa entre ambos grupos, $p < 0,05$, teniendo menor puntaje los niños con TDAH, datos obtenidos mediante el análisis de la prueba no paramétrica de Mann Whitney.

A continuación se presenta los resultados obtenidos por ambos grupos en cada una de las subprueba del ITPA:

Tabla II: Desempeño en el Subtest de Comprensión Auditiva.

PUNTAJE	GRUPO CON TDAH		GRUPO COMPARACIÓN	
	N°	%	N°	%
20-22	1	5,88		
23-25				
26-28	2	11,76		
29-31	1	5,88		
32-34	1	5,88	4	23,52
35-37	7	41,17	7	41,17
38-40	3	17,64	4	23,52
41-43	1	5,88	1	5,88
44-46	1	5,88	1	5,88
47-49				
50-52				
TOTAL	17		17	
MEDIANA	36		37	
PTJE MÁX.	45		45	
PTJE MÍN.	20		32	

Como se observa en la Tabla II la mayor parte de los niños de ambos grupos, obtuvieron puntajes dentro de la norma estandarizada (36), sin embargo, mientras que en el grupo en estudio la distribución se desplaza hacia puntajes más bajos, el grupo comparación se distribuye mayoritariamente en puntajes medios. Además se observa que la mediana del grupo en comparación es mayor al grupo TDAH y que el rango de este último grupo es más amplio.

Tabla III: Desempeño en el Subtest de Comprensión Visual.

PUNTAJE	GRUPO CON TDAH		GRUPO COMPARACIÓN	
	N°	%	N°	%
20-22				
23-25	1	5,88		
26-28				
29-31	3	17,64		
32-34	2	11,76	3	17,64
35-37	4	23,52	5	29,41
38-40	4	23,52	4	23,52
41-43	2	11,76	4	23,52
44-46			1	5,88
47-49	1	5,88		
50-52				
TOTAL	17		17	
MEDIANA	37		38	
PTJE MÁX.	47		46	
PTJE MÍN.	25		32	

En la subprueba de comprensión visual se observa que la mayor concentración de puntajes se mantiene dentro de la norma estandarizada (36) en ambos grupos, sin embargo, en el grupo TDAH el rango de puntajes es más amplio tanto en puntajes mínimos como máximos. También se evidencia que la mediana del grupo con TDAH es menor al grupo en comparación.

Tabla IV: Desempeño en Subtest Memoria Secuencial Visomotora.

PUNTAJE	GRUPO CON TDAH		GRUPO COMPARACIÓN	
	N°	%	N°	%
20-22				
23-25	1	5,88	2	11,76
26-28	1	5,88		
29-31	1	5,88	3	17,64
32-34	3	17,64	2	11,76
35-37	5	29,41		
38-40	2	11,76	4	23,52
41-43	3	17,64	6	35,29
44-46	1	5,88		
47-49				
50-52				
TOTAL	17		17	
MEDIANA	36		38	
PTJE MÁX.	45		43	
PTJE MÍN.	25		25	

En la Tabla del subtest de memoria secuencial visomotora es posible observar que el grupo TDAH concentra la mayoría de puntajes dentro de la norma estandarizada por el test, y el rango de puntajes es más amplio que el grupo en comparación. Mientras que en este último grupo se observa una mediana menor a la de los niños con TDAH, la mayoría de los puntajes está sobre la norma.

Tabla V: Desempeño en Subtest Asociación Auditiva.

PUNTAJE	GRUPO CON TDAH		GRUPO COMPARACIÓN	
	N°	%	N°	%
20-22	1	5,88		
23-25	4	23,52	3	17,64
26-28			2	11,76
29-31	2	11,76		
32-34	5	29,41		
35-37	3	17,64	3	17,64
38-40	1	5,88	2	11,76
41-43			2	11,76
44-46	1	5,88	4	23,52
47-49			1	5,88
50-52				
TOTAL	17		17	
MEDIANA	33		38	
PTJE MÁX.	46		48	
PTJE MÍN.	20		24	

Como se observa en la Tabla V, el rango de puntajes en el grupo con TDAH es más amplio que el grupo en comparación y la mediana es mayor en este último grupo. También es visible que los niños con TDAH obtuvieron menores puntajes que los niños sin este trastorno.

Tabla VI: Desempeño en Subtest Memoria Secuencial Auditiva.

PUNTAJE	GRUPO CON TDAH		GRUPO COMPARACIÓN	
	N°	%	N°	%
20-22	1	5,88		
23-25	1	5,88		
26-28	2	11,76	1	5,88
29-31	2	11,76	3	17,64
32-34	2	11,76	5	29,41
35-37	2	11,76	3	17,64
38-40	5	29,41	3	17,64
41-43	2	11,76	1	5,88
44-46			1	5,88
47-49				
50-52				
TOTAL	17		17	
MEDIANA	36		34	
PTJE MÁX.	42		46	
PTJE MÍN.	21		27	

En la Tabla VI donde se muestran los resultados obtenidos en el desempeño del subtest de memoria secuencial auditiva se observa un rango más amplio en el grupo TDAH, debido a los puntajes mínimos obtenidos, a pesar de que la mediana es mayor a la del grupo comparación. También se observa que la mayor concentración de resultados en los niños con TDAH es en puntajes superiores a los del grupo sin TDAH.

Tabla VII: Desempeño en Subtest Asociación Visual.

PUNTAJE	GRUPO CON TDAH		GRUPO COMPARACIÓN	
	N°	%	N°	%
20-22	1	5,88		
23-25				
26-28	1	5,88		
29-31	3	17,64	2	11,76
32-34	3	17,64	2	11,76
35-37	4	23,52	4	23,52
38-40	3	17,64	6	35,29
41-43	1	5,88	3	17,64
44-46	1	5,88		
47-49				
50-52				
TOTAL	17		17	
MEDIANA	35		38	
PTJE MÁX.	44		43	
PTJE MÍN.	22		30	

En la Tabla VII se observa que en el grupo de comparación los puntajes obtenidos se distribuyen mayoritariamente dentro de la norma estandarizada por la prueba y que la mediana obtenida por este grupo es mayor a la de los niños con TDAH. En este segundo grupo se hace evidente también que el rango de puntuaciones es más amplio debido a los puntajes mínimos y máximos obtenidos.

Tabla VIII: Desempeño en Subtest Integración Visual.

PUNTAJE	GRUPO CON TDAH		GRUPO COMPARACIÓN	
	N°	%	N°	%
20-22				
23-25	1	5,88		
26-28			2	11,76
29-31	8	47,05	8	47,05
32-34	3	17,64	2	11,76
35-37	4	23,52	3	17,64
38-40	1	5,88		
41-43			2	11,76
44-46				
47-49				
50-52				
TOTAL	17		17	
MEDIANA	31		30	
PTJE MÁX.	38		42	
PTJE MÍN.	24		27	

En la Tabla donde se muestra el desempeño en la subprueba de integración visual, se observa que la mayoría de los puntajes se concentra en puntajes bajo la norma (36), además se hace evidente que la mediana del grupo con TDAH fue mayor a la obtenida por el grupo sin TDAH. Otra observación apunta hacia el rango de puntajes de este último grupo que fue menor al grupo con TDAH, debido a la distribución de puntajes.

Tabla IX: Desempeño en Subtest Expresión Verbal.

PUNTAJE	GRUPO CON TDAH		GRUPO COMPARACIÓN	
	N°	%	N°	%
20-22				
23-25				
26-28				
29-31	1	5,88	1	5,88
32-34			4	23,52
35-37	4	23,52	2	11,76
38-40				
41-43	5	29,41	6	35,29
44-46	2	11,76	1	5,88
47-49	5	29,41	3	17,64
50-52				
TOTAL	17		17	
MEDIANA	42		41	
PTJE MÁX.	48		48	
PTJE MÍN.	30		29	

Se puede observar en esta Tabla que un gran número de resultados se encuentra en ambos grupos sobre la norma estandarizada. En el grupo TDAH se observa también una mediana sobre el grupo en comparación y un rango menos amplio que el otro grupo.

Tabla X: Desempeño en Subtest Integración Gramatical.

PUNTAJE	GRUPO CON TDAH		GRUPO COMPARACIÓN	
	N°	%	N°	%
20-22				
23-25	2	11,76		
26-28	3	17,64	4	23,52
29-31	3	17,64	5	29,41
32-34	4	23,52	2	11,76
35-37	3	17,64	3	17,64
38-40	2	11,76	1	5,88
41-43			2	11,76
44-46				
47-49				
50-52				
TOTAL	17		17	
MEDIANA	32		31	
PTJE MÁX.	39		42	
PTJE MÍN.	24		26	

En la Tabla X se observa que la distribución de ambos grupos se encuentra mayoritariamente bajo la norma propuesta por el test y que la mediana de ambos grupos se observa bajo este valor también. Además se observa que el rango del grupo en comparación es más amplio que el grupo TDAH y que este último grupo presenta una mediana mayor.

Tabla XI: Desempeño en Subtest Expresión Motora.

PUNTAJE	GRUPO CON TDAH		GRUPO COMPARACIÓN	
	N°	%	N°	%
20-22				
23-25				
26-28				
29-31	2	11,76	1	5,88
32-34	3	17,64	2	11,76
35-37	3	17,64	3	17,64
38-40	4	23,52	6	35,29
41-43	3	17,64	3	17,64
44-46			1	5,88
47-49	2	11,76	1	5,88
50-52				
TOTAL	17		17	
MEDIANA	38		38	
PTJE MÁX.	48		48	
PTJE MÍN.	29		31	

En la subprueba de expresión motora es evidenciable que la mediana de ambos grupos es igual, así como el puntaje máximo. Sin embargo el rango del grupo con TDAH es más amplio debido a la distribución de las puntuaciones. Además se observa que hay un mayor número de individuos que puntuaron bajo la norma.

A continuación se presenta la Tabla de distribución del desempeño general obtenido en el ITPA, diferenciando ambos grupos:

Tabla XII: Desempeño General ITPA.

PUNTAJE	GRUPO CON TDAH		GRUPO COMPARACIÓN	
	N°	%	N°	%
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26	1	5,88		
27				
28				
29				
30				
31	1	5,88	1	5,88
32			1	5,88
33	3	17,64	2	11,76
34	3	17,64		17,64
35	1	5,88	3	
36	3	17,64	1	5,88
37			3	17,64
38	2	11,76	2	11,76
39	1	5,88	1	5,88
40	2	11,76	1	5,88
41			2	11,76
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				
51				
52				
TOTAL	17		17	
MEDIANA	35		37	
PTJE MÁX.	40		41	
PTJE MÍN.	26		31	

En la Tabla del desempeño general se observa que la mediana del grupo TDAH es inferior a la obtenida por el grupo en comparación, además de obtener un rango más amplio por la distribución de los puntajes. También se observa que el grupo TDAH obtuvo mayor número de puntajes bajo la norma al compararlos con el otro grupo.

Tabla XIII: Distribución de niños por puntajes de desempeño lingüístico, para ambos grupos, en cada subtest.

SUBTEST	GRUPO CON TDAH						GRUPO COMPARACIÓN					
	<30		30-42		>42		<30		30-42		>42	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Comprensión Auditiva	3	17,64	13	76,47	1	5,88			16	94,11	1	5,88
Comprensión Visual	2	11,76	12	70,58	3	17,64			14	82,35	3	17,64
Memoria Secuencial Visomotora	3	17,64	12	70,58	2	11,76	3	17,64	13	76,47	1	5,88
Asociación Auditiva	5	29,41	11	64,70	1	5,88	5	29,41	6	35,29	6	35,29
Memoria Secuencial Auditiva	5	29,41	10	58,82	2	11,76	2	11,76	14	82,35	1	5,88
Asociación Visual	4	23,52	12	70,58	1	5,88			15	88,23	2	11,76
Integración Visual	5	29,41	12	70,58			4	23,52	13	76,47		
Expresión Verbal			9	52,94	8	47,05	1	5,88	11	64,70	5	29,41
Integración Gramatical	6	35,29	11	64,70			5	29,41	12	70,58		
Expresión Motora	2	11,76	12	70,58	3	17,64			15	88,23	2	11,76

En la Tabla XIII se aprecia la distribución de los puntajes obtenidos por los niños de ambos grupos por rango para la clasificación del rendimiento en cada subprueba del ITPA. Para esto, se considera que los puntajes inferiores a 30 son habilidades muy deficientes. Los puntajes que se encuentran entre el rango de 30 y 42 puntos se consideran como habilidades conservadas, y finalmente puntajes sobre los 42 puntos se consideran como habilidades altamente conservadas.

Se aprecia según esto, que el grupo de niños con TDAH tiene mayor cantidad de sujetos que puntúan menor a 30 en comparación con el grupo de niños con desarrollo típico del lenguaje y sin TDAH. Mientras que los sujetos del grupo comparación obtuvieron puntajes mayoritariamente dentro de los rangos esperados.

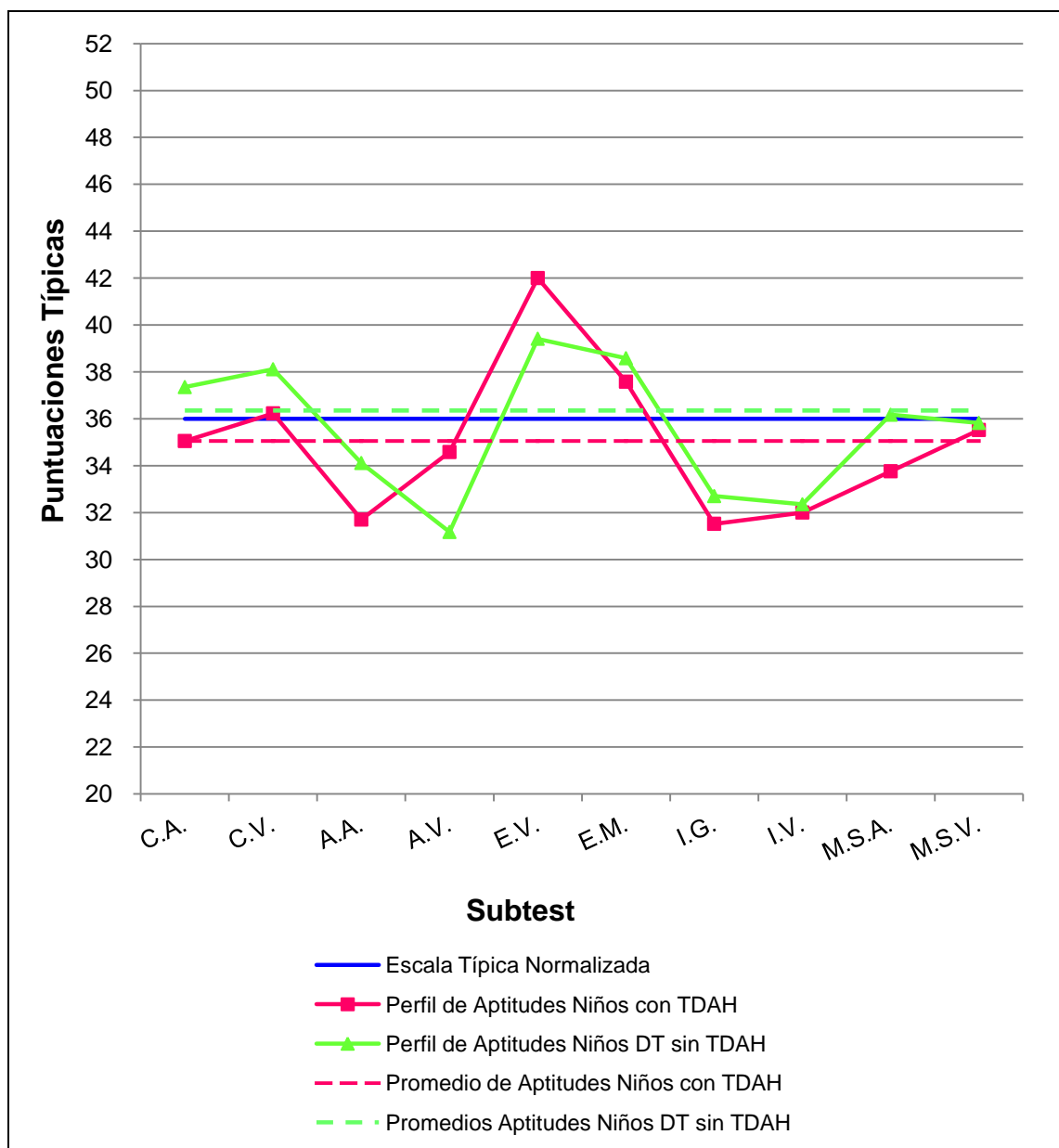
Tabla XIV: Resultados subpruebas ITPA en grupos de estudio y comparación según nivel de escolaridad, Nivel Básico 1 y Nivel Básico 2

Subtest	TDAH				Comparación			
	NB1		NB2		NB1		NB2	
	Rango	Mediana	Rango	Mediana	Rango	Mediana	Rango	Mediana
Comprensión Auditiva	27-41	36	20-45	37	33-45	37	32-40	35
Comprensión Visual	25-43	37	29-47	32	32-46	38	32-43	38
Memoria Secuencial Visomotora	27-41	36	25-45	35	31-43	39	25-41	30
Asociación Auditiva	20-46	31	24-40	34	24-48	38	25-45	38
Memoria Secuencial Auditiva	21-39	33	24-42	38	29-46	35	27-39	34
Asociación Visual	22-44	35	27-40	37	31-43	37	30-41	39
Integración Visual	29-38	31	24-35	33	27-42	31	28-42	30
Expresión Verbal	30-48	42	36-48	44	29-48	41	33-48	40
Integración Gramatical	24-39	31	24-38	33	26-42	31	29-41	32
Expresión Motora	34-48	39	29-47	33	31-48	40	35-40	38

Se observa en la tabla XIV los resultados de las medianas y rangos para cada subprueba obtenida por ambos grupos según su nivel de escolaridad Nivel Básico 1 (NB1) y Nivel Básico 2 (NB2). En el grupo de niños con TDAH se aprecia que los niños del NB1 obtuvieron mejores medianas que el grupo TDAH de NB2 en las pruebas de comprensión visual, memoria secuencial visomotora y en expresión motora. En las pruebas de comprensión auditiva, asociación auditiva, memoria secuencial auditiva, asociación visual, integración visual, expresión verbal e integración gramatical, el grupo TDAH de NB2 obtuvo mejor desempeño.

En tanto para el grupo comparación, los niños de NB1 obtuvieron mejores puntajes en las pruebas de comprensión auditiva, memoria secuencial visomotora, memoria secuencial auditiva, integración visual, expresión verbal y expresión motora. En las subpruebas de asociación visual e integración gramatical, los niños con desarrollo típico del lenguaje y sin TDAH de NB2 tuvieron mayores puntajes. En el caso de comprensión visual y de asociación auditiva, ambos grupos tienen la misma mediana.

Gráfico 1: Perfil de Habilidades Psicolingüísticas en niños con TDAH y niños con desarrollo típico del lenguaje y sin TDAH



Se observa en el Gráfico 1 que ambos perfiles cognitivos siguen un similar trazado, aún así, el grupo comparación obtuvo un desempeño general en promedio superior al grupo TDAH. Al analizar los resultados en cada subtest, los puntos más altos, es decir sobre la media normalizada (36), fueron para ambos grupos expresión verbal y expresión motora. En tanto los

puntos más bajos para los grupos fueron el de asociación auditiva, asociación visual, integración gramatical e integración visual. A pesar que ambas curvas tienen peaks altos y bajos, en ningún subtest el promedio estuvo bajo la norma (inferior a 30 puntos) o sobre la esta (más de 42 puntos).

Al analizar más detalladamente los promedios de los resultados, se observa que el grupo TDAH obtiene puntajes superiores a los del grupo comparación en 2 de los 10 subtest, siendo éstos, expresión verbal y asociación visual, mientras que el grupo comparación supera al grupo TDAH en 6 subtest correspondientes a comprensión auditiva, comprensión visual, asociación auditiva, expresión motora, integración gramatical y memoria secuencial auditiva. En 2 de los subtest, integración visual y memoria secuencial visomotora, los promedios fueron similares para ambos grupos.

Tabla XV: Resultados de Método de Evaluación del Discurso Narrativo

Etapas del desarrollo narrativo	Grupo TDAH				Grupo Comparación			
	NB1		NB2		NB1		NB2	
	N° niños	%	N° niños	%	N° niños	%	N° niños	%
No estructura			1	16,66%	1	16,66%		
De transición								
Estructura el relato	11	100%	5	83,33%	10	83,33%	6	100%
TOTAL	11	100%	6	100%	11	100%	6	100%

En cuanto a los resultados de la prueba formal de lenguaje aplicado en esta investigación, se concluye que estos no son estadísticamente significativos, ya que se observa que en ambos grupos solo 1 niño no logró estructurar su relato, uno perteneciente a NB2 en el grupo TDAH y uno perteneciente a NB1 en el grupo sin TDAH y desarrollo típico del lenguaje, mientras que el resto de los individuos logra la estructuración.

VII. DISCUSIÓN

Según la literatura y desde la visión de la neuropsicología, los niños con TDAH presentarían una alteración de las funciones ejecutivas, lo que podría afectar en la realización de otras funciones superiores, dentro de ellas el lenguaje, particularmente las capacidades de comprensión y la internalización del lenguaje, la capacidad de análisis y síntesis verbal. Además, investigaciones recientes han demostrado que los niños con TDAH debido a la disfunción ejecutiva que se les atribuye, tienen como consecuencia dificultades en el procesamiento central auditivo y problemas en la comprensión y expresión del lenguaje (Vaquerizo et al, 2006). Esta disfunción ejecutiva provocaría no solo alteraciones en la comunicación, si no que también repercutiría en el aprendizaje; ambos aspectos relacionados estrechamente con las habilidades psicolingüísticas, que se manifestaría entonces como una disminución del rendimiento, distracción, desorganización de la conducta, impulsividad y rigidez (Vaquerizo et al, 2005).

Es por lo expuesto anteriormente que cobra importancia caracterizar el desempeño de las habilidades psicolingüísticas de los niños con TDAH, por el papel que estas adquieren para llevar a cabo procesos tan importantes para su desarrollo general como lo son el lenguaje y el aprendizaje.

El objetivo del presente estudio era describir y analizar las habilidades psicolingüísticas en niños con TDAH y niños con desarrollo típico del lenguaje y sin TDAH a partir de la aplicación del ITPA. Según los resultados obtenidos el desempeño general de los niños con TDAH no difirió significativamente del de los niños sin TDAH y desarrollo típico del lenguaje, ya que ambos grupos mostraron un perfil de desempeño similar. Es importante mencionar, que el grupo de niños con TDAH presentó un promedio de aptitudes menor al del grupo en comparación, sin embargo, estos resultados no permiten establecer una diferencia significativa entre ambos grupos. La única diferencia estadísticamente significativa fue la encontrada en la subprueba de asociación auditiva, mientras que no se observan diferencias significativas en el resto de los subtest.

Como se mencionó anteriormente, la subprueba de asociación auditiva fue la única que presentó diferencia estadísticamente significativa, sin embargo, esto no alcanza para aprobar la hipótesis formulada en la investigación que establecía que el desempeño de los niños con TDAH sería menor que los niños del grupo de comparación. En esta subprueba del ITPA, se

requiere que el niño haga uso del razonamiento analógico verbal el cual consta en la resolución de un problema nuevo en base a información presentada anteriormente, no es necesario que este nuevo problema y la información ya conocida pertenezcan a la misma área de conocimiento, sin embargo es posible establecer una relación entre ambas (Martínez, Herrera y Valle, 2002). Según lo anterior, el pensamiento analógico es parte importante de algunas actividades cognitivas como lo son el aprendizaje de conceptos, la clasificación, la explicación de situaciones de la vida diaria, en el pensamiento creativo, en la resolución de problemas, y en la instrucción escolar, por tanto este tipo de pensamiento está en estrecha relación con las funciones ejecutivas y por lo tanto se vería alterado en los niños con TDAH (Minervino, Trench y Adrover, 2012).

Otra de las posibles razones por las cuales los niños con TDAH pudieron haber obtenido puntajes más bajos en la prueba de asociación auditiva, podría explicarse porque dentro de este grupo se encontraban niños con algún problema de lenguaje, en su mayoría con Trastorno Específico del Lenguaje (TEL), y según diferentes investigaciones, la asociación auditiva sería una de las habilidades psicolingüísticas deficitarias en niños con TEL lo que influye por consiguiente en los resultados obtenidos por el grupo TDAH (Blanco, González, Ramírez, Torres y Valenzuela, 2008). En el mismo sentido, los niños con TEL tendrían disminuida la capacidad de almacenar y procesar información en tareas de razonamiento lógico, principalmente a nivel de memoria de trabajo fonológica y ejecutivo central. (Martinez et al., 2002).

Al analizar los resultados se observa que otra prueba en la que se obtuvo una diferencia importante, aunque no estadísticamente significativa, fue la de expresión verbal, donde el grupo en estudio obtuvo un puntaje mayor al obtenido por el grupo comparación. Esto se podría explicar como consecuencia de las dificultades de aprendizaje asociadas a estos niños, relacionadas con problemas tanto en motricidad gruesa como en motricidad fina, que se reflejan en dificultades en la escritura y se reflejan en problemas de disgrafía. Debido a esto, muchos de los niños con TDAH compensan estas dificultades por medio del lenguaje oral, demostrando ser fluidos durante la entrega de información a través de este mecanismo (Condemarín, Gorostegui y Milicic, 2004).

Los resultados esperados tras el análisis del EDNA, según la teoría investigada, apuntaban a que los niños con TDAH tuvieran una menor capacidad que el grupo de comparación para entregar la información de manera organizada, ya que para la integración y

adecuación de ésta se necesita del control ejecutivo, aspecto que en los niños con TDAH según la literatura se encuentra disfuncional (Ygual et al. 2000). Sin embargo, en esta investigación los resultados de la prueba formal de lenguaje no presentan diferencias significativas en ambos grupos, lo que indica que lo obtenido en este estudio no es consistente con la literatura relacionada con el tema.

Como se mencionó anteriormente, en el grupo TDAH participaron niños que presentaban trastornos del lenguaje, en su mayoría TEL, elemento que según la literatura era esperable de encontrar. Sin embargo, no era posible saber por anticipado si la muestra de niños con TDAH y TEL sería lo suficientemente amplia para realizar una subdivisión dentro del grupo de estudio que fuera estadísticamente significativa, por lo que no se planteó como un objetivo dentro de la investigación. Surge entonces la pregunta de cómo se comportaría un grupo TDAH “puro”, sin otras condiciones asociadas, frente a un grupo de comparación sin TDAH y con desarrollo típico del lenguaje. O bien, cómo dentro de un mismo grupo TDAH se comportarían aquellos niños con problemas del lenguaje y sin ellos. Como se mencionó anteriormente, esta arista no formó parte de la investigación, pero se deja planteada la interrogante para futuras investigaciones sobre el impacto de los problemas lingüísticos en los resultados de un test como este, de carácter neuropsicológico. Otro punto importante de recalcar es que los resultados obtenidos en este estudio no pueden ser extrapolados a toda la población de niños con Trastorno por Déficit Atencional debido al tamaño de la muestra, que no permite que los resultados sean concluyentes, sin embargo, se espera que lo aquí expuesto, aporte al estudio del TDAH e invite a estudiar de manera más profunda los puntos que fueron aquí tratados.

VIII. CONCLUSIONES

Tras analizar los resultados obtenidos por medio del Test Illinois de Habilidades Psicolingüísticas (ITPA) en una muestra de niños con Trastorno por Déficit Atencional e Hiperactividad (TDAH) y compararlos con una muestra de niños con desarrollo típico del lenguaje y sin TDAH, se extrae lo siguiente:

En relación al primer objetivo específico, el que consistía en describir cada componente de las habilidades psicolingüísticas del grupo en estudio se puede concluir que en todos los subítems del ITPA los niños con TDAH puntuaron dentro de la norma establecida (36 ± 6), así como en el desempeño general, segundo objetivo específico de la investigación.

En cuanto al tercer objetivo de la investigación, en el cual se planteaba describir cada componente de las habilidades psicolingüísticas del grupo de comparación se puede extraer que los niños sin TDAH y con desarrollo típico del lenguaje, no solo puntuaron dentro de los rangos establecidos por la norma, sino que lo hicieron mejor que el grupo anterior, tanto en los subítems como en el desempeño general, cuarto objetivo específico de la investigación.

El quinto objetivo propuesto, el que consistía en comparar cada uno de los componentes de las habilidades psicolingüísticas obtenidos por ambos grupos, permite concluir que tanto el grupo en estudio como el de comparación obtuvieron habilidades dentro de los rangos establecidos para determinar que éstas se encontraban conservadas. Los resultados obtenidos, concuerdan con lo encontrado en la teoría ya que el grupo con TDAH, obtuvo resultados más bajos en la mayoría de los subítems, así como en el desempeño general, sexto objetivo de la presente investigación. Es importante mencionar que a pesar de que el promedio obtenido por los niños en estudio fue menor, el perfil trazado es muy similar al comparado con el grupo sin TDAH y desarrollo típico del lenguaje. También es posible concluir que ambos grupos presentaron los mismos puntos fuertes; aquellos relacionados con la expresión verbal, y débiles; asociación auditiva e integración gramatical, lo que lleva a preguntarse en qué medida las habilidades psicolingüísticas se ven afectadas por el TDAH. Sin embargo, al obtenerse los mismos puntos fuertes y débiles se torna de suma importancia enfocarse aquellos puntos fuertes que presentaron los niños estudiados para crear estrategias educativas que realcen estas áreas y que a su vez ayuden a desarrollar aquellos aspectos en los que mostraron mayores dificultades y que podrían servir no solo para los individuos que participaron en este estudio ya que se observó cómo aspectos llamativos de forma transversal en la muestra.

Otra conclusión que puede obtenerse del presente estudio, fue que no se encontraron diferencias entre el análisis de los resultados de los grupos de la prueba formal de lenguaje, EDNA, lo que se contradice con lo encontrado en la teoría, por lo que en la práctica es importante analizar a cada niño de forma individual utilizando aquello que dice la literatura acerca de los diferentes trastornos solo como un predictor y no como algo definitivo. Además se advierte la importancia de adquirir muestras de lenguaje de maneras aún más espontáneas, con el objetivo de tener un desempeño más real de las capacidades y habilidades discursivas de los niños.

Es importante realizar este tipo de investigaciones en niños que presentan TDAH debido a la alta prevalencia del diagnóstico en la actualidad y de las repercusiones que significa presentar TDAH en los diferentes contextos en los que se desarrolla el individuo (familiar, educacional, entre otros), haciendo hincapié en los diferentes subtipos clínicos que si bien se incluyen dentro del mismo trastorno, poseen características particulares. Además en Chile existe escasa información de la relación que existe entre el TDAH y las habilidades psicolingüísticas, por lo que esta investigación podría dar paso a nuevos estudios para lograr una caracterización fidedigna del perfil cognitivo que presentan estos niños con implicancias que abarcan su manejo a nivel familiar, pedagógico y fonoaudiológico.

A modo de proyección, se considera importante el instrumento de evaluación utilizado en el presente trabajo, como una herramienta útil para caracterizar el desempeño de las funciones neuropsicológicas en niños en edad preescolar y escolar. Particularmente en los niños que presenten Necesidades Educativas Especiales (NEE) la importancia es aún mayor, tanto por la utilidad que se le puede dar en la evaluación, como por la posibilidad de convertirse en un instrumento que entregue pautas con la cual guiar la eventual terapia.

IX. BIBLIOGRAFÍA

- Aboitiz, F. y Schröter, C. (2005). Síndrome de Déficit Atencional: antecedente neurobiológicos y cognitivos para estudiar un modelo de endofenotipo. *Revista Chilena de Neuro-psiquiatría*, 43(1), 11-16.
- Aboitiz, F. y Schröter, C. (2006). Genética y conducta en el síndrome de déficit atencional e hiperactividad. *Revista de Neuropsicología*, 1(1), 15-20.
- Albert, J., López, S., Fernández, A. y Carretié, L. (2008). Alteraciones emocionales en el trastorno por déficit de atención/hiperactividad: datos existentes y cuestiones abiertas. *Revista de Neurología*, 47(1).
- American Academy of Child and Adolescent Psychiatry [AACAP]. Recuperado 27 marzo 2013 en <http://www.aacap.org/>.
- American Academy of Pediatrics. (2000). Clinical Practice Guideline: Diagnosis and Evaluation of the Child With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Pediatrics*, 105(5).
- Asociación Americana de Psiquiatría. (1994). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, Cuarta edición*. Versión española. Barcelona: Masson.
- Asociación Americana de Psiquiatría. (2002). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, Cuarta edición, texto revisado*. Versión española. Barcelona: Masson.
- Angoff, W. H. (1998). Validity: an evolving concept. En H. Walmer y H. Braun (Eds.), *Test Validity*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Aparecida, S., Fusco, N., Oliveira, A., Aparecida, N., Dalva, M., Antunes, L., Cervera, J. e Ygual, A. (2011). Hallazgos de neuroimagen y desempeño ortográfico de estudiantes con trastorno por déficit de atención con hiperactividad según la semiología de los errores. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 31(4), 219-227.
- Ardila, F. y Ostrosky-Solís, F. (2008). Desarrollo Histórico de las Funciones Ejecutivas. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 8(1), 1-21.
- Asociación Española de Psiquiatría del Niño y del Adolescente. (2010). *Manual de Psiquiatría del Niño y del Adolescente*. Madrid, España. Editorial Médica Panamericana, 59-65.

- Ávila, M., Acosta, S. y Figueroa, R. (2010). Características clínicas de pacientes con síndrome de déficit atencional y su entorno familiar en Natales. *Revista Chilena de Salud Pública*, 14(2).
- Blanco, S., González, F., Ramírez, F., Torres, C. y Valenzuela, M. (2008). *Habilidades Psicolingüísticas en niños con Trastorno Específico del Lenguaje de kínder y nivel básico 1*. Seminario de investigación de licenciatura en Fonoaudiología. Facultad de Medicina, Universidad de Chile.
- Barkley, R. A. (1997). Inhibition, sustained attention, and executive functions: Constructing a unifying theory of ADHD. *Psychological Bulletin*, 121, 65-94.
- Capdevila, C., Artigas, J., Ramírez, A., López, M., Real, J. y Obiols, J.E. (2005). Fenotipo neuropsicológico del trastorno de déficit atencional/hiperactividad: ¿existen diferencias entre los subtipos? *Revista de Neurología*. 40(1), 17-23.
- Capdevila, C., Navarro, J., Artigas, J. y Obiols, J. (2007). Complicaciones obstétricas y médicas en el Trastorno de Déficit Atencional/Hiperactividad (TDAH): ¿hay diferencias entre los subtipos? *International Journal of Clinical and Health Psychologist*, 7(3).
- Carmona, S. (2008). *Neuroanatomy of attention deficit hiperactivity disorder: voxel-based morphometry and region of interest approaches*. Tesis Doctoral. Departament de Psiquiatria i Medicina Legal. Universitat Autònoma de Barcelona.
- Castillo, R. y Castillo, J. (2003). El desarrollo del lenguaje total: análisis y perspectivas. *Islas*, 45(138), 113-124.
- CIE 10. (1994). *Trastornos mentales y del comportamiento*. Editorial Meditor, Madrid, España.
- Condemarín, M., Gorostegui, M. y Milicic, N. (2004). *Déficit atencional*. Estrategias para el diagnóstico y la intervención psicoeducativa. Santiago, Chile: Planeta.
- Cornejo, W., Cuartas, M., Gómez-Urbe, L., Carrizosa, J., Rivas, I., Castillo, H., Bedoya, G. & Ruíz, A. (2004). Clinical characterisation and power simulations to 1 detect genetic linkage in attention deficit hyperactivity disorder in Antioquian families. *Revista de Neurología*, 38(4), 319-322.
- Crespo, N. y Alvarado, C. (2010). Conciencia metapragmática y memoria operativa en niños escolares. *Literatura y lingüística*, 21, 93-108.
- De la Barra, F. y García, R. (2005). Actualización en el diagnóstico y tratamiento del trastorno de déficit atencional/hiperactividad. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 16 (4), 242-250.

- European Interdisciplinary Network for ADHD Quality Assurance [EINAQ] and Thomson Advanced Communications (ATC)* 2003. Recuperado el 18 de Abril de 2013 en: www.einaq.org/.
- Fernández, A., Fernández, D. y Fernández, A. (2013). Trastorno por déficit de atención/hiperactividad: del tipo inatento al tipo restrictivo. *Revista de Neurología*, 56(1).
- Gallardo, B. (2008). Las huellas lingüísticas de la teoría de la mente: intersubjetividad y enunciación en el trastorno por déficit de atención/hiperactividad. *Revista de Neurología*, 46(1), 29-35.
- Gearheart, B. (1990). *La enseñanza en niños con trastornos del aprendizaje: un abordaje que combina el proceso individual y las necesidades escolares*. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.
- Gómez, L., Pineda, D. y Aguirre, D. (2004). Conciencia fonológica en niños con trastorno de la atención sin dificultades del aprendizaje. *Revista de Neurología*, 40(10), 581-586.
- Idiazábal, M., Guerrero, D. y Sánchez, M. (2006). Procesamiento del lenguaje en el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad. *Revista de Neurología*, 42(2), 29-36.
- Instituto Nacional de la Salud Mental. Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos. (2008). *Trastorno de Déficit Atencional e Hiperactividad (TDAH)*. Maryland.
- Kirk, S., McCarthy, J. y Kirk, W. (2009). *Test de Illinois de Aptitudes Psicolingüísticas, Manual*. Séptima Edición. Madrid, TEA.
- Larson, K., Russ, S., Kahn, R. & Halfen, N. (2011). Pattern of comorbidity functioning and services uses for U.S. children with ADHD, 2007. *Pediatrics*, 127(3).
- López, J., Serrano, I., Delgado, J., Cañas, M., Gil-Diez, C. y Sanchez, M. (2004). Trastorno por déficit de atención con hiperactividad: Evolución en dimensiones clínicas, cognitivas, académicas y relacionales. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, 91, 63-80.
- Martínez, L., Herrera, C., Valle, J. y Vásquez, M. (2002). Razonamiento analógico verbal y no verbal en niños preescolares con Trastorno Específico del Lenguaje. *Revista Chilena de Fonoaudiología*, 3 (1), 5-24.)
- Minervino, R., Trench, M. y Adrover, J. El desarrollo de la capacidad para transferir conocimiento a través del pensamiento analógico e inductivo. En *Desarrollo cognitivo y*

- educación II. Procesos de conocimiento y contenidos específicos*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Paidós.
- Ministerio de Salud de Chile. (2001). *Plan Nacional de Salud Mental y Psiquiatría*. 2º Edición. Chile: Ediciones Unidad de Salud Mental.
- Miranda, A., Fernández, I., García, R. y Tárraga, R. (2011). Factores que predicen las estrategias de comprensión de la lectura de adolescentes con trastorno por déficit de atención con hiperactividad, con dificultades de comprensión lectora y con ambos trastornos. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 31(4), 193-202.
- Miranda, A., Ygual, A., Mulas, F., Roselló, B. y Bó, R. (2002). Procesamiento fonológico en niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad: ¿es eficaz el metilfenidato?. *Revista de Neurología*, 34(1), 115-121.
- Miranda, A., Ygual, A. y Rosel, J. (2004). Complejidad gramatical y mecanismos de cohesión en la pragmática comunicativa de los niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Revista de Neurología*, 38(1), 111-116.
- Moreno, A. (2012). *Alteraciones Neuroanatómicas en los Núcleos Caudados y Accumbens como Marcador Biológico de Mala Respuesta al Metilfenidato en el TDAH Infantil*. Tesis Doctoral. Departament de Psiquiatria i Medicina Legal. Universitat Autònoma de Barcelona.
- Muñiz, J. (2000). *Teoría clásica de los tests*. Madrid: Pirámide.
- Narbona, J. y Chevrie-Muller, C. (2003). *El lenguaje del niño*. 2ª edición. Barcelona, Editorial Masson.
- Navarro, M. y San Martín, C. (2009). Emergencia y desarrollo de las habilidades metalingüísticas relacionadas con la regulación de la información: Un estudio transversal en niños de edades comprendidas entre los 22 meses y los 10 años. *Revista de Lingüística teórica y aplicada*, 47(1), 61-82.
- Nigg, J. (2005). Neuropsychologic Theory and Findings in AttentionDeficit/Hyperactivity Disorder: The State of the Field and Salient Challenges for the Coming Decade. *Biological Psychiatry Journal*, 57, 1424-1435.
- Owens, R. (2003). *Desarrollo del lenguaje*. Madrid, España: Editorial Pearson. 5º Edición.
- Pavez, M., Coloma, C. J. y Maggiolo, M. (2008). *El desarrollo narrativo en niños: una propuesta práctica para la evaluación y la intervención en niños con trastorno del lenguaje*. Madrid: Ars Médica.

- Pavez, M., Maggiolo, M., Peñaloza, C. y Coloma, C. (2009). Desarrollo fonológico en niños de 3 a 6 años: incidencia de la edad, el género y el nivel socioeconómico. *Revista de Lingüística y teoría aplicada*, 47(2), 89-109.
- Pineda, D. (2000). La función ejecutiva y sus trastornos. *Revista de Neurología*, 30(8), 764-768.
- Purvis, K. & Tannock, R. (2000). Phonological processing, not inhibitory control, differentiates ADHD and reading disability. *Child Development*, 61, 1728-1743.
- Roselli, M., Jurado, M. B. y Matute, E. (2008). Las funciones ejecutivas a través de la vida. *Revista de Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 8(1), 23-46.
- Ruíz, M., Gutiérrez, J., Garza, S. y De la Peña, F. (2005). Trastorno por déficit de atención con hiperactividad. Actualidades diagnósticas y terapéuticas. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*, 62(2).
- Sandoval, A., Acosta, N., Corvetto, F. y León, M. (2009). Enfrentamiento terapéutico del trastorno por déficit atencional en una población infantil escolar perteneciente a la Región Metropolitana de Chile. *Revista Chilena de Neuropsiquiatría*, 47(1).
- Soutullo, C. y Díe, A. (2007). *Manual Diagnóstico y Tratamiento del TDAH*. Madrid, España. Editorial Médica Panamericana.
- Stanovich, K. & Siegel, L. (1994). The phenotypic performance profile of reading disabled children: a regression based test of phonological core variable-difference model. *Journal of Educational Psychology*, 86, 24-53.
- Stefanatos, G. & Baron, S. (2007). Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Neuropsychological Perspective Towards DSM-V. *Neuropsychology Review*, 17, 5-38.
- Tannock R. (1998). Cognitive and behavioral correlates. *NIH Consensus Development Conference on Diagnosis and treatment of Attention Deficit Hyperactivity Disorder*. Washington DC: National Institutes of Health.
- Tannock, R., Purvis, K. & Schachar, R. (1993). Narrative abilities in children with attention deficit hyperactivity disorder and normal peer. *Journal of Abnorm Child Psychol*, 21(1), 103-117.
- Triadó, F. y Forns, M. (1989). *La evaluación del lenguaje: Una aproximación evolutiva*. Barcelona, España: Editorial Anthropos, 97-98.
- Vaquerizo, J., Estévez, F y Díaz, I. (2006). Revisión del modelo de alerta e intervención psicolingüística en el trastorno por déficit de atención e hiperactividad. *Revista de Neurología*, 42(2).

- Vaquerizo, J., Estévez, F. y Pozo, A. (2005). El lenguaje en el trastorno por déficit de atención con hiperactividad: competencias narrativas. *Revista de Neurología*, 41.
- Ygual, A. (2011). Los trastornos del lenguaje en el trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH). *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 31(4), 181-182.
- Ygual, A., Miranda, A. y Cervera, J. (2000). Dificultades en las dimensiones de forma y contenido del lenguaje en los niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Revista de Neurología Clínica*, 1, 193-202.
- Welsh, M. & Pennington, B. (1988). Assessing frontal lobe functioning in children: views from developmental psychology. *Development Neuropsychology*, 4(3), 199-230.

X. ANEXOS

ANEXO 1

Criterios diagnósticos DSM-IV-TR para el Trastorno por Déficit Atencional e Hiperactividad

<p>Criterio A: Requiere de 6 o más síntomas de inatención y/o 6 o más síntomas de hiperactividad/impulsividad durante 6 meses o más. Estos han de ser inapropiados para el nivel de desarrollo del paciente y producir una falta de adaptación.</p>	
<p>Inatención</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ A menudo no presta atención a los detalles o incurre en errores por descuido en las tareas escolares, en el trabajo o en otras actividades. ▪ A menudo tiene dificultades para mantener la atención en tareas o en actividades lúdicas. ▪ A menudo parece no escuchar cuando se le habla directamente. ▪ A menudo no sigue instrucciones y no finaliza tareas escolares, encargos, u obligaciones en el centro de trabajo (no se debe a comportamiento negativista o a incapacidad para comprender instrucciones). ▪ A menudo tiene dificultades para organizar tareas y actividades. ▪ A menudo evita, le disgusta o es renuente en cuanto a dedicarse a tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido. ▪ A menudo extravía objetos necesarios para tareas o actividades (por ejemplo juguetes, ejercicios escolares, lápices, libros o herramientas). ▪ A menudo se distrae fácilmente por estímulos irrelevantes. ▪ A menudo es descuidado en las actividades diarias. 	
<p>Hiperactividad</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ A menudo mueve en exceso manos o pies, o se remueve en su asiento. ▪ A menudo abandona su asiento en la clase o en otras situaciones en que se espera que permanezca sentado. ▪ A menudo corre o salta excesivamente en situaciones en que es inapropiado hacerlo (en adolescentes o adultos puede limitarse a sentimientos subjetivos de inquietud). ▪ A menudo tiene dificultades para jugar o dedicarse tranquilamente a actividades de ocio. ▪ A menudo "está en marcha" o suele actuar como si tuviera un motor ▪ A menudo habla en exceso. 	
<p>Impulsividad</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ A menudo precipita respuestas antes de haber sido completadas las preguntas. ▪ A menudo tiene dificultades para guardar turno. ▪ A menudo interrumpe o se inmiscuye en las actividades de otros (por ejemplo se entromete en conversaciones o juegos). 	

Criterio B: Algunos síntomas que causan disfunción estaban presentes antes de los 7 años.

Criterio C: Los síntomas provocan algún grado de disfunción en al menos 2 ambientes (colegio/trabajo, casa).

Criterio D: Hay evidencia clara de que existe disfunción en el ámbito social, académico u ocupacional.

Criterio E: Los síntomas no sólo ocurren durante el curso de un Trastorno Generalizado del Desarrollo, esquizofrenia u otro trastorno psicótico, y no se explican mejor por otro trastorno psiquiátrico (como por ejemplo, trastorno del humor, de ansiedad, disociativo o de la personalidad). Tampoco se deben a problemas médicos o mantienen relación con el tratamiento farmacológico o abusos de sustancia (alcohol, drogas).

American Psychiatric Association, 1994.

ANEXO 2

Evaluación del discurso narrativo (EDNA)

La ardillita glotona

Había una vez una ardillita que vivía en el bosque y era muy glotona. Todos los días la ardillita iba y les robaba la comida a todos sus amigos del bosque.

Los animalitos le quisieron dar una lección para que la ardillita no les comiera más su comida. Se les ocurrió hacerle una casa bien chiquitita, con ventanas y puertas chiquititas y adentro de la casa le dejaron: nueces, chocolates, miel, dulces, tortas y helados. La ardillita estaba tan contenta que entró en su casa y se comió toda la comida y se puso gorda, gorda.

Entonces vinieron sus amiguitos para invitarla a jugar, y como ella estaba tan gorda no pudo salir ni por la puerta ni por las ventanas porque éstas eran muy pequeñas.

Entonces la pobre ardillita, como no pudo salir de su casa, se puso muy triste porque no podía ir a jugar con sus amiguitos, sólo podía mirarlos por la ventana.

Entonces, prometió que nunca más iba a comer tanto, y que nunca más les iba a quitar la comida porque así ella podría salir de su casa y jugar con ellos.

El sapito saltarín

Había una vez un sapito que vivía en una laguna y que era muy saltarín. Al sapito le gustaba saltar de noche y saltaba tanto que no dejaba dormir a los otros animalitos de la laguna.

Un día los animalitos estaban tan cansados por no poder dormir que decidieron ponerle una trampa al sapito. Construyeron una red y la ocultaron entre las flores de la laguna.

Entonces, cuando el sapito salió por la noche, en uno de sus saltos mortales se enredó en la trampa y se quebró una patita.

Entonces el sapito ya no podía saltar y, además, por el dolor que sentía en su patita quebrada lloraba de día y de noche. Los animalitos sintieron pena por lo que habían hecho y se dieron cuenta de que así tampoco podrían dormir, así que decidieron curarle la patita al sapito y, además, le construyeron un gimnasio para que pudiera saltar a su gusto. Con el tiempo, el sapito mejoró y al ver el regalo que le habían hecho sus amigos se puso muy feliz.

El sapito en agradecimiento prometió no saltar nunca más de noche para que todos pudieran descansar.

El lobo friolento

Había una vez un lobo que era muy friolento y pasaba todos los días muerto de frío. Cuando llegó el invierno, el lobo casi no podía caminar, ni podía comer, ni podía hablar de tanto frío que tenía. Entonces decidió hacer algo. Salió de su cueva y vio que los conejitos que vivían al lado de él tenían una estufa. Entró calladito y se la robó.

Los conejitos lo vieron y comenzaron a gritar «¡Socorro! ¡Socorro! ¡El lobo nos robó la estufa!». El lobo se fue corriendo rápidamente para que los conejitos no lo alcanzaran y se encerró en su casa con la estufa. Después de un rato se quedó dormido, pero como estaba tan cerca de la estufa se le empezó a quemar la cola y se despertó muy asustado gritando: «¡Socorro! ¡Sálvenme! ¡Se me quema la cola!»

Los conejitos lo escucharon y fueron a ayudarlo y le tiraron agua para apagarle la cola, pero como hacía mucho frío el agua se convirtió en hielo y el lobo quedó encerrado en un cubo de hielo. Pero a los conejitos les dio pena dejarlo así y le pusieron la estufa para que se derritiera el hielo.

Cuando el lobo estaba bien, se dio cuenta de que los conejitos eran muy buenos y prometió que nunca más robaría nada a nadie. Los conejitos lo invitaron a quedarse en su casa y así el lobo nunca más sintió frío.

ANEXO 3**Consentimiento Informado**

La Escuela de Fonoaudiología de la Universidad de Chile imparte el curso “Seminario de Investigación”. Los alumnos integrantes de este estudio realizarán evaluaciones a niños de entre 6 a 9 años 11 meses de edad, con el objetivo de caracterizar las habilidades psicolingüísticas en niños con Trastorno por Déficit Atencional e Hiperactividad.

Para que la evaluación, cuyo fin es sólo académico se pueda realizar, se aplicarán dos test, el primero que evalúa el Discurso Narrativo (EDNA) y el segundo, que evalúa las habilidades psicolingüísticas (ITPA).

Para llevar a cabo la evaluación, se requiere que la madre, padre o cuidador del niño (a) de su autorización, firmando el siguiente consentimiento:

Nombre Apoderado: _____

Rut: _____

1. Declaro haber sido invitado(a) voluntariamente por los estudiantes de la Escuela de Fonoaudiología de la Universidad de Chile, a participar de la evaluación.
2. Se me ha explicado ampliamente de que trata dicha evaluación.
3. Esta evaluación no significará ningún gasto para mí.
4. Tengo claro que puedo abandonar la evaluación con el niño (a) cuando lo desee.
5. Me manifiesto satisfecho con la información entregada.
6. Estoy de acuerdo con el hecho de que se registre a través de audio a mi hijo(a) con fines académicos por estudiantes de la Escuela de Fonoaudiología de la Universidad de Chile, y que al finalizar esta asignatura, este registro será eliminado.

(Firma madre/padre/cuidador)

(Fecha)

Tutores:

Fgo. Felipe Torres Morales.
Flga. Claudia Arancibia Salvo.

Estudiantes:

Nicole Maurens Mery.
Francisca Olivares Peredo.
Vania Vergara Subiabre.

ANEXO 4**Ficha Datos Seminario de Investigación TDAH 2013****Antecedentes Personales:**

Nombre: _____	Fecha de Nacimiento: _____
Género: _____	Edad: _____
Fratría: _____	Curso: _____
Repitencia: _____	
Vive con: _____	
Dirección: _____	
Teléfono: _____	Nacionalidad: _____

Antecedentes Pre-Peri-Postnatales:

Semanas de gestación: _____	Consumo de sustancias: _____
Antecedentes relevantes del embarazo: _____	

Tipo de parto: _____	Hechos relevantes durante el parto: _____

Peso al nacer: _____	Talla: _____
Perímetro cefálico: _____	
Apgar: _____	Vacunas: _____

Tipo de lactancia: _____	Duración: _____
Sostuvo cabeza: _____	Se sentó: _____
Caminó: _____	
Primeras palabras: _____	
Control de esfínteres: _____	Vacunas: _____
Otros datos relevantes: _____	

Antecedentes mórbidos:

Enfermedades relevantes:	_____
Medicamentos:	_____ Tiempo de administración: _____
Alergias:	_____ Accidentes: _____
Operaciones:	_____
Antecedentes neurológicos relevantes:	_____
Antecedentes fonaudiológicos relevantes:	_____
Fecha:	_____ Motivo de consulta: _____
Diagnóstico:	_____ Tratamiento: _____
Duración:	_____
Malos hábitos orales:	_____ Duración: _____
Otros datos relevantes:	_____

Antecedentes familiares:

Nombre mamá:	_____ Edad: _____
Escolaridad:	_____ Ocupación: _____
Nº de embarazos:	_____ Nacionalidad: _____
Uso de medicamentos:	_____
Datos mórbidos:	_____
Nombre papá:	_____ Edad: _____
Escolaridad:	_____ Ocupación: _____
Nacionalidad:	_____ Uso de medicamentos: _____
Datos mórbidos:	_____
Nombre hermano:	_____ Edad: _____
Escolaridad/Ocupación:	_____ Nacionalidad: _____
Antecedentes relevantes durante embarazo:	_____

Antecedentes relevantes (lenguaje/TDAH): _____
Uso de medicamentos: _____
Nombre hermano: _____ Edad: _____
Escolaridad/Ocupación: _____ Nacionalidad: _____
Antecedentes relevantes durante embarazo: _____
Antecedentes relevantes (lenguaje/TDAH): _____
Uso de medicamentos: _____
Otros:
Algún familiar ha presentado TDAH: _____
Problemas académicos: _____
Otros antecedentes relacionados: _____

Datos TDAH:

Fecha diagnóstico TDAH: _____
Subtipo clínico TDAH: _____ Tratamientos TDAH: _____
Medicamentos: _____
Medicamentos al momento de la evaluación: Si___ No___
Datos relevantes del lenguaje: _____
Evaluación de otros profesionales: _____

1. RESUMEN DE PUNTUACIONES ITPA

Subtest	NIVEL REPRESENTATIVO						NIVEL AUTOMÁTICO					
	AUDITIVO-VOCAL			VISO-MOTOR			AUDITIVO-VOCAL			VISO-MOTOR		
	PD	EPL	PT	PD	EPL	PT	PD	EPL	PT	PD	EPL	PT
Comprensión Auditiva - CA												
Comprensión Visual - CV												
Memoria Secuencial <u>Visomotora</u> - MSV												
Asociación Auditiva - AA												
Memoria Secuencial Auditiva - MSA												
Asociación Visual - AV												
Integración Visual - IV												
Expresión Verbal - EV												
Integración Gramatical - IG												
Expresión Motora - EM												
Test complementario Integración Auditiva				○	○	○						

2. VALORES GLOBALES

Suma de puntuaciones directas EPL compuesta

→

Suma de puntuaciones típicas Media de puntuaciones típicas

:10

ANEXO 5**Ficha Datos Escolares Seminario de Investigación TDAH 2013**

Nombre Estudiante: _____

Edad: _____ Curso: _____ Promedio general: _____

Nombre Profesor: _____

Nombre Establecimiento: _____

Tipo Establecimiento: _____

Comportamiento en clases: _____

Relación con compañeros: _____

Relación profesores: _____

Dificultades en asignaturas específicas: _____

Se mueve constantemente en su puesto: SI ___ NO ___

Se levanta constantemente de su puesto: SI ___ NO ___

Salidas de clases sin autorización (escape): SI ___ NO ___

Conducta del niño cuando utiliza fármacos: _____

Conducta del niño cuando NO utiliza fármacos: _____

Rendimiento: _____

¿Dónde se sienta en la sala?: _____

Existe diferencias importantes de conducta durante el día (por ejemplo: en la mañana, después de almuerzo, después de educación física): _____

Dificultades relevantes del lenguaje: _____

El niño presenta una adecuada tolerancia a la frustración: _____
