

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE MEDICINA Y PSICOLOGÍA**



**CARACTERIZACIÓN DEL COMPONENTE PRAGMÁTICO
DEL LENGUAJE EN ADOLESCENTES CON
CARACTERÍSTICAS CONDUCTUALES ASOCIADAS AL
TDAH**

TESIS

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRO EN PSICOLOGÍA DE LA SALUD

PRESENTA:

DAVID FERNANDO JIMÉNEZ BRIZUELA

DIRECTOR DE TESIS

SALVADOR TREJO GARCÍA

TIJUANA, B.C., MÉXICO

AGOSTO, 2024

APROBACIÓN DE LA TESIS

“CARACTERIZACIÓN DEL COMPONENTE PRAGMÁTICO DEL LENGUAJE EN ADOLESCENTES DE SECUNDARIA CON CARACTERÍSTICAS CONDUCTUALES ASOCIADAS AL TDAH”, como requisito parcial para obtener el grado de

MAESTRO (A) PSICOLOGÍA DE LA SALUD

ha sido aprobado y aceptado por:

Dr. Salvador Trejo Garcia

DIRECTOR DE TESIS

Dr. Diego Oswaldo Camacho Vega

SINODAL

Dr. Luis Eduardo Villalobos Gallegos

SINODAL

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mi familia, su apoyo incondicional fue un móvil que me impulso a seguir este camino. A mi asesor que fue un gran guía en este trabajo, un gran apoyo y una figura a modelar en la forma de trabajar. Gracias. De igual forma agradezco a cada uno de los docentes que me orientaron en la realización del trabajo, a mis compañeras durante el programa que me compartieron sus perspectivas, así como al CONACYT por brindarme el apoyo económico que me permitió fondear este proyecto y mis estudios de posgrado.

Atte. Jiménez Brizuela David Fernando

DECLARACIÓN INSTITUCIONAL
CARACTERIZACIÓN DEL COMPONENTE PRAGMÁTICO DEL LENGUAJE EN
ADOLESCENTES DE SECUNDARIA CON CARACTERÍSTICAS
CONDUCTUALES ASOCIADAS AL TDAH

Se permite el uso académico de información contenida en esta tesis, siempre y cuando se otorgue el crédito correspondiente al autor. Para la reproducción parcial o total de este documento con fines académicos, se deberá contar con la autorización escrita de las autoridades que avalan esta tesis.

Dra. Diana Alejandra González García
RESPONSABLE DE LA MAESTRÍA EN CIENCIAS MÉDICAS

Dra. María Guadalupe Delgadillo Ramos
DIRECTORA DE LA FACULTAD DE MEDICINA Y PSICOLOGÍA

Dra. Leslie Patrón Romero
SUB-DIRECTOR DE LA FACULTAD DE MEDICINA Y PSICOLOGÍA

Dedicatoria

Este trabajo esta dedicado a las personas que deciden afrontar la vida con humanidad, para aquellos que deciden contribuir a la vida de otros estando presentes o bien siendo un ejemplo con su trabajo, valores o ética.

Atte. Jiménez Brizuela David Fernando

Resumen

Introducción. Estudios señalan la relación entre el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), las funciones ejecutivas (FE) y las dificultades con el componente pragmático del lenguaje (CPL). Si bien se ha propuesto al TDAH como un continuo en la población – donde las personas presentan dificultades asociadas a este trastorno, pero también existen personas con fortalezas en el lado contrario-, por lo que resulta necesario corroborar si las dificultades relacionadas a las problemáticas fluctúan en función del grado de presencia de características conductuales (CC) asociadas al TDAH y/o al funcionamiento ejecutivo (FE). **Objetivo.** establecer la relación del CPL en una muestra de adolescentes de secundaria con CC asociadas al TDAH y a problemas en las FE. **Método.** Se realizó un cribado de las CC asociadas al TDAH por parte de los padres utilizando la Escala de Evaluación SWAN; y de manera posterior se les aplicó el Children’s Communication Checklist (CCC) para el reporte de fortalezas y debilidades del CPL; el Behavior Rating Inventory for Executive Functions Self-Report (BRIEF-SR) para evaluar FE, así como El Cuestionario de Evaluación de las Funciones Ejecutivas a través de la Observación de la Conducta versión de auto reporte (EFECO). **Participantes.** 100 adolescentes estudiantes de secundaria con una edad promedio de 13.52 años con una desviación estándar (DE) de 1.03 años. 44 eran hombres con una edad promedio de 13.41 años (DE = 0.99 años), y las mujeres con edad promedio de 13.58 años (DE = 1.02 años). Se corroboró que la distribución por sexos fuera similar entre los grupos. **Resultados.** El estudio revela diferencias en la relación entre las habilidades pragmáticas del lenguaje y el TDAH entre hombres y mujeres. En general, las puntuaciones del CCC se correlacionaron con el SWAN en la muestra total y en hombres, pero no en mujeres, sugiriendo una relación más estrecha entre las dificultades

pragmáticas y los síntomas de TDAH en hombres. Las puntuaciones del SWAN mostraron correlaciones significativas con el EFECO y BRIEF-2 SR en ambos géneros, aunque las correlaciones entre hiperactividad y FE fueron más pronunciadas en hombres. Esto indica que los hombres con TDAH podrían presentar mayores dificultades en habilidades pragmáticas del lenguaje y funciones ejecutivas en comparación con las mujeres. Estos hallazgos subrayan la importancia de considerar el género al evaluar y tratar a individuos con TDAH.

Índice

AGRADECIMIENTOS	III
DEDICATORIA	V
RESUMEN	VI
ÍNDICE	VIII
INTRODUCCIÓN	1
ANTECEDENTES	6
TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD (TDAH)	6
<i>Definición y sintomatología del TDAH</i>	<i>6</i>
<i>Prevalencia del TDAH</i>	<i>8</i>
<i>Correlatos Neuropsicológicos del TDAH</i>	<i>9</i>
<i>Modelos Neuropsicológicos del TDAH</i>	<i>11</i>
<i>Correlato Neurobiológico del TDAH</i>	<i>12</i>
<i>Evaluación del TDAH</i>	<i>13</i>
COMPONENTE PRAGMÁTICO DEL LENGUAJE (CPL)	14
<i>Definición del CPL</i>	<i>14</i>
<i>Correlato Neurológico y cognitivo del CPL</i>	<i>17</i>
<i>Evaluación del CPL</i>	<i>19</i>
OBJETIVOS	23
OBJETIVO GENERAL:	23
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	23
HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN	23
JUSTIFICACIÓN	25
METODOLOGÍA	26
PARTICIPANTES	26
MATERIALES	27
<i>Material de selección</i>	<i>27</i>
<i>Material de evaluación</i>	<i>27</i>
PROCEDIMIENTO	29
<i>Análisis estadístico</i>	<i>30</i>
RESULTADOS	31
CORRELACIÓN ENTRE PUNTUACIONES DEL CCC Y PUNTUACIONES GENERALES DEL SWAN, EFECO Y BRIEF-2 SR.	31
CORRELACIÓN ENTRE PUNTUACIONES DEL CCC Y FACTORES DEL SWAN, EFECO Y BRIEF-2 SR. ...	31
CORRELACIONES ENTRE FACTORES DEL SWAN Y PUNTUACIONES GENERALES DEL CCC, EFECO Y BRIEF-2 SR	32
CORRELACIONES ENTRE PUNTUACIONES DEL SWAN Y FACTORES DEL CCC, EFECO Y BRIEF-2 SR. ...	33
ANÁLISIS DE REGRESIÓN	39
DISCUSIÓN	44
REFERENCIAS	48
ANEXOS	57
ANEXO 1 - CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PADRES DE FAMILIA	57

ANEXO 2 - CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ADOLESCENTES.....	59
ANEXO 3 - LA ESCALA DE CLASIFICACIÓN SWAN PARA TDAH	61
ANEXO 4 - CHILDREN'S COMMUNICATION CHECKLIST.....	62
ANEXO 5 - BRIEF2	66
ANEXO 6 - EFECO	70

Introducción

El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) es uno de los desórdenes mentales más comunes en población pediátrica (Parekh, 2017), su prevalencia se ha reportado entre 3% y 7% a nivel mundial (Barragán-Pérez, et.al. 2007) mientras en Latinoamérica se ha reportado hasta en un 19.8% (Gallardo, et.al. 2019). Dentro de las posibles explicaciones de la variabilidad de esta prevalencia diagnóstica son factores culturales, geográficos y técnicos-metodológicos (Barrios, et. al., 2016; Polanczyk, et. al., 2015). La variación diagnóstica del trastorno ha surgido aun siguiendo los lineamientos del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM, por sus siglas en inglés), lo que sugiere la existencia de una arbitrariedad en los parámetros diagnósticos del TDAH. También influyendo en el rango de prevalencia de casos sub-umbrales, yendo desde el 0.8% hasta el 23.1% (Balázs y Keresztény, 2014). Estos casos sub-umbrales pueden presentar a su vez afecciones en sus relaciones con sus pares, así como contar con afecciones en ámbitos académicos o sociales.

El diagnóstico se realiza bajo los lineamientos de la quinta edición del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5, por sus siglas en inglés), los cuales consisten en el cumplimiento de los siguientes criterios diagnósticos: a) un patrón persistente de inatención y/o hiperactividad/impulsividad que interfiere con la función o el desarrollo (por lo menos 6 de 9 síntomas de inatención, 6 de 9 síntomas de hiperactividad/impulsividad o combinado si cumple con la presencia de ambos tipos de síntomas), b) presencia de algunos de los síntomas de inatención o hiperactividad/impulsividad desde antes de los 12 años de edad, c) los síntomas se presentan en dos o más ambientes, d) existen pruebas claras de que los síntomas interfieren con la

calidad de la actividad social, académica o laboral y e) los síntomas no aparecen exclusivamente motivados por esquizofrenia u otro trastorno psicótico, así como no se explican mejor por la presencia de otro trastorno mental (American Psychiatric Association, 2014). Dividiendo la clasificación del TDAH en predominantemente inatento, predominantemente hiperactivo y combinado (Morrison, 2014). Esto implica una visión categórica del TDAH, de presencia o ausencia de éste. Sin embargo, existe evidencia consistente respecto a la estructura dimensional de los síntomas del TDAH, proponiéndolo como un continuo en la población (Marcus y Barry, 2011). Visión que permite contemplar un espectro de dificultades graduales asociados al TDAH en personas que no cumplen con los criterios mínimos necesarios para recibir el diagnóstico. Por lo tanto, esta visión permite identificar casos sub-umbrales de una forma más natural para la recepción de apoyo.

Si bien las conductas asociadas al TDAH se presentan como consecuencia a una serie de deficiencias en las funciones ejecutivas (FE) se ha propuesto que éstas son generadas por una falla en el control inhibitorio, mismo que se encarga de la modulación de conductas, haciéndolo un eje fundamental del TDAH (Barkley, 1997). Dentro de las deficiencias del FE en las personas con TDAH, se encuentran las dificultades en la memoria de trabajo, principalmente en los componentes de reacomodo y actualización, estos componentes están implicados en la retención mental de información y su reacomodo, así como en el monitoreo, supresión y reemplazo de información (Fosco, et. al., 2020). Adicionalmente, las personas con el trastorno han demostrado un desempeño menor en tareas que requieren inhibición, planeación y flexibilidad de pensamiento y acción (Willcutt, et. al., 2005). Es importante resaltar que las personas sub-umbrales al diagnóstico de TDAH también muestran déficits asociados al control inhibitorio (como se cita en Rints, et.al. 2015). De igual forma, se ha demostrado una relación lineal desde la ausencia a la presencia (leve, moderada y categórica)

de síntomas de TDAH con el desempeño en tareas neuropsicológicas de FE (Salum, et.al., 2014). Lo que habla de la relación continua de los déficits cognitivos y los síntomas del TDAH, así como también, nos abre la puerta a una visión del TDAH que excede el cumplimiento mínimo necesario requerido en el DSM-5 para adquirir el diagnóstico del trastorno.

Otra de las características de las personas con TDAH es que suelen tener una alta comorbilidad con problemas del lenguaje (Korrel, et. al., 2017). En personas con TDAH se han reportado dificultades significativas en diferentes procesos respecto al uso del lenguaje, teniendo dificultades con el componente pragmático del lenguaje (CPL) (Bangert y Finestack, 2020; Green et al., 2014; Kim y Kaiser, 2000; Ludlow, et. al., 2017; Staikova, et. al. 2013). La habilidad pragmática del lenguaje permite la adaptación a los turnos del discurso y a la información provista del contexto (Crespo-Eguílaz, et. al., 2016), se relaciona al manejo de conversaciones, a los significados comunicativos del contexto, a la vez que permite construir el discurso propio de manera comprensible para el interlocutor mientras nos permite también comprender su discurso (Bosco et al., 2018a). Estos procesos que integran al CPL están vinculados con diversas FE como son inhibición, flexibilidad cognitiva, habilidad de planeación (Martin y McDonal 2003, en Deliens et al., 2018), control emocional y cambio (the CALM team et al., 2019).

En personas con TDAH el CPL está correlacionado con las conductas de hiperactividad e inatención, a la vez que éstas están correlacionadas con los problemas de habilidades sociales (Leonard et al., 2011). Se han identificado dificultades en personas con TDAH con relación al CPL, por ejemplo, éstos tienden a presentar mayor ausencia de respuestas en conversaciones, dar menos retroalimentación y realizar mayor cantidad de interrupciones (Kim y Kaiser, 2000). También muestran dificultades en el manejo del

discurso, suposiciones (respecto al locutor y su contexto), el discurso narrativo (producción narrativa respecto al mantenimiento de tópico, secuencia de eventos, informatividad, referenciado, cohesión conjuntiva y fluidez) (Staikova, et. al., 2013), el flujo del discurso (Bangert y Finestack, 2020). A su vez con problemas para la identificación del tipo de sarcasmo basado en la relación entre el discurso y el estado emocional del interlocutor, también conocido como sarcasmo paradójico (Ludlow et al., 2017). De igual forma se han reportado en niños y adolescentes diferencias en indicadores de socialización en relación a los síntomas por subtipo de TDAH (Lora y Moreno 2008, en García-Castellar et al., 2018). Así como estudios observacionales y experimentales han reportado que niños con rasgos asociados al TDAH tienen dificultades adaptando estrategias comunicativas a los requerimientos del contexto (Green et al., 2014). La diversidad de dificultades asociadas al TDAH en relación al CPL se ven traducidas en afecciones en las interacciones comunicativas con los otros, suponiendo ello a su vez el posible desarrollo de problemáticas de su interacción social y afección de redes de apoyo.

Revisiones sistemáticas previas recaban una amplia variedad de estudios que demuestran relaciones entre funciones ejecutivas y el TDAH (Pineda-Alhucema, et. al., 2018; Willcutt, et. al., 2005). Mismas que son necesarias para modular la cognición (Butterfuss & Kendeou, 2018) y, que, a su vez, están relacionados con el CPL y el comportamiento social (Mareva, et. al., 2019). Desde la visión del TDAH como un continuo en la población, se esperarían una serie de dificultades graduales en aspectos cognitivos, conductuales y sociales, con relación al nivel de características conductuales (CC) asociadas al TDAH; así como también, un aumento gradual en las dificultades del lenguaje y su uso en el contexto social. Dicho de otra de forma, una afección gradual en el componente pragmático del lenguaje. De igual forma se esperarían dificultades graduales reportadas con relación al

funcionamiento ejecutivo en función del nivel de características conductuales asociadas al TDAH y el componente pragmático del lenguaje reportados.

Antecedentes

Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH)

Definición y sintomatología del TDAH

El Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) es un desorden mental del neurodesarrollo caracterizado por la manifestación de síntomas conductuales (Whitely, et.al. 2019; Drechsler, et.al. 2020) significativos de hiperactividad-impulsividad e inatención que tienen un efecto incapacitante en actividades de la vida diaria (Leahy, 2018), presentando los síntomas en distintas áreas de la vida de la persona y con posibilidad de consecuencias adversas a largo termino (Banaschewski, et.al. 2017).

Estas categorías sintomatológicas de hiperactividad-impulsividad e inatención atienden a un acercamiento categórico de presencia o ausencia del trastorno conforme a los síntomas indicados en los criterios diagnósticos del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM, por sus siglas en inglés) (Koziol, et.al. 2013), mismo en el cual se distinguen los criterios para determinar el subtipo o presentación del trastorno, pudiendo ser de forma predominantemente hiperactiva-impulsiva, predominantemente inatenta o combinada. Los criterios diagnósticos del TDAH se ven señalados en la [Tabla 1](#). con base a lo indicado en el DSM-5.

Tabla 1. *Criterios del Trastorno por déficit de atención e hiperactividad y su especificidad de presentación con base en el DSM-5*

A. Patrón persistente de inatención y/o hiperactividad/ impulsividad que interfiere en el funcionamiento o en el desarrollo caracterizado por (1) y/o (2)

1. Inatención.

Seis (o más) de los siguientes síntomas se han mantenido durante al menos 6 meses en un grado que no concuerda con el nivel de desarrollo y que afecta directamente las actividades sociales y académicas/laborales.

a. Con frecuencia falla en prestar la debida atención a los detalles o por descuido se cometen errores en las tareas escolares, en el trabajo o durante otras actividades (por ejemplo, se pasan por alto o se pierden detalles, el trabajo no se lleva a cabo con precisión).

b. Con frecuencia tiene dificultades para mantener la atención en tareas o actividades recreativas (por ejemplo, tiene dificultad para mantener la atención en clases, conversaciones o lectura prolongada).

-
- c. Con frecuencia parece no escuchar cuando se le habla directamente (por ejemplo, parece tener la mente en otras cosas, incluso en ausencia de cualquier distracción aparente).
 - d. Con frecuencia no sigue las instrucciones y no termina las tareas escolares, los quehaceres o los deberes laborales (por ejemplo, inicia tareas, pero se distrae rápidamente y se evade con facilidad).
 - e. Con frecuencia tiene dificultad para organizar tareas y actividades (por ejemplo, dificultad para gestionar tareas secuenciales; dificultad para poner los materiales y pertenencias en orden; descuido y desorganización en el trabajo; mala gestión del tiempo; no cumple los plazos).
 - f. Con frecuencia evita, le disgusta o se muestra poco entusiasta en iniciar tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido (por ejemplo, tareas escolares o quehaceres domésticos; en adolescentes mayores y adultos, preparación de informes, completar formularios, revisar artículos largos).
 - g. Con frecuencia pierde cosas necesarias para tareas o actividades (por ejemplo, materiales escolares, lápices, libros, instrumentos, billetero, llaves, papeles de trabajo, gafas, móvil).
 - h. Con frecuencia se distrae con facilidad por estímulos externos (para adolescentes mayores y adultos, puede incluir pensamientos no relacionados).
 - i. Con frecuencia olvida las actividades cotidianas (por ejemplo, hacer las tareas, hacer las diligencias; en adolescentes mayores y adultos, devolver las llamadas, pagar las facturas, acudir a las citas).

2. Hiperactividad e Impulsividad

Seis (o más) de los siguientes síntomas se han mantenido durante al menos 6 meses en un grado que no concuerda con el nivel de desarrollo y que afecta directamente las actividades sociales y académicas/laborales:

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

-
- personas sin esperar o recibir permiso; en adolescentes y adultos, puede inmiscuirse o adelantarse a lo que hacen los otros).
- B. Algunos síntomas de inatención o hiperactivo-impulsivos estaban presentes antes de los 12 años.
 - C. Varios síntomas de inatención o hiperactivo-impulsivos están presentes en dos o más contextos.
 - D. Existen pruebas claras de que los síntomas interfieren con el funcionamiento social, académico o laboral, o reducen la calidad de estos.
 - E. Los síntomas no se producen exclusivamente durante el curso de la esquizofrenia o de otro trastorno psicótico y no se explican mejor por otro trastorno mental.
 - **Presentación combinada:** Si se cumplen el Criterio A1 (inatención) y el Criterio A2 (hiperactividad-impulsividad) durante los últimos 6 meses.
 - **Presentación predominante con falta de atención:** Si se cumple el Criterio A1 (inatención) pero no se cumple el Criterio A2 (hiperactividad-impulsividad) durante los últimos 6 meses.
 - **Presentación predominante hiperactiva/impulsiva:** Si se cumple el Criterio A2 (hiperactividad-impulsividad) y no se cumple el Criterio A1 (inatención) durante los últimos 6 meses.
-

NOTA: Referente a los síntomas de los apartados (1) y (2) no deben ser solo una manifestación del comportamiento de oposición, desafío, hostilidad o fracaso para comprender las tareas o instrucciones. Para adolescentes mayores y adultos (a partir de 17 años), se requiere un mínimo de cinco síntomas.

(Asociación Psiquiátrica Americana, 2013)

Los criterios diagnósticos del TDAH se han ido acotando conforme al tiempo en cada una de las ediciones del DSM, debido a la necesidad de disminuir los errores diagnósticos provocados por la arbitrariedad de estos (Epstein & Loren, 2013), siendo que en la actualidad no se indican marcadores biológicos validados que nos permitan identificar el TDAH y diagnosticarlo (Asociación Psiquiátrica Americana en Whitely, et.al. 2019; Hinshaw, et.al. 2021). El diagnóstico del TDAH recae en la observación, detección e identificación de conductas que no satisfagan lo esperado por parámetros sociales y que sean señaladas por algún agente externo a la persona con el trastorno, sean sus padres/tutores o docentes.

Prevalencia del TDAH

Actualmente el Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) es uno de los desórdenes mentales más comunes en población pediátrica (Parekh, 2017). Siendo que se ha reportado una prevalencia del TDAH entre 3% y 7% a nivel mundial (Barragán-Pérez,

2007), con una prevalencia promedio estimada del 5% (Sayal, et.al. 2018), sin embargo, cabe señalar que en Latinoamérica se ha llegado a reportar hasta en un 19.8% (Gallardo, et.al. 2019). De igual forma se estima una presencia mayor del TDAH en población masculina que en femenina manteniendo una relación de 2:1 hasta 9:1 con base en el subtipo y configuración del trastorno (Rucklidge, 2010).

Esta variabilidad detectada en las estimaciones de prevalencia del TDAH se ha obtenido aun siguiendo los lineamientos establecidos en el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM, por sus siglas en inglés), y de su actual reconocimiento de variabilidad de intensidad sintomatológica. Esto en exigencia de realizar una labor de consideración sintomatológica de las conductas exhibidas por el niño o adolescente, mismas que se ha sugerido pueden verse influenciadas por aspectos geográficos, culturales, y sociales (Polanczyk, et.al. 2015), así como por los métodos utilizados para su evaluación (Thapar & Cooper, 2015). Esta arbitrariedad plasmada en el DSM-5 tiene un impacto en las estimaciones que se puedan realizar con relación al TDAH, tanto en sus estimaciones de prevalencia geográfica-social como por género e impactando de igual forma las estimaciones de prevalencia de casos sub-umbrales al trastorno tal como señalan Balázs y Keresztény (2014), estas se mantienen en un rango desde 0.8% hasta 23.1%.

Correlatos Neuropsicológicos del TDAH

Funciones Ejecutivas

“La única cosa con la que los neuropsicólogos pueden estar de acuerdo acerca del funcionamiento ejecutivo, es que no están de acuerdo acerca del funcionamiento ejecutivo” (Anónimo, en Reynolds & Horton, 2014, p. 99).

Hoy en día no existe un modelo de funcionamiento ejecutivo universalmente adoptado (Otero & Barker, 2014), existiendo cerca de 30 diferentes constructos que tratan de modelar

que son las funciones ejecutivas (FE) (Goldstein, et.al. 2014) y como estas se ven estructuradas (Karchach & Kray, 2016).

Sin embargo, actualmente las FE se suelen comprender como un término paraguas integrado por una serie de procesos neurocognitivos hipotetizados y llevados a cabo por áreas prefrontales del lóbulo frontal (Goldstein, et.al. en Otero & Barker, 2014). Dentro de los procesos propuestos que integran la taxonomía de las FE se suelen señalar; la atención, la inhibición, el manejo de tareas, la planeación, el auto-monitoreo, la decodificación, el cambio, la auto-regulación, la iniciación, y la memoria de trabajo (Barkley, 1997; Blair, 2016; Goldstein, et.al. 2014; Otero & Barker, 2014; Seidman, 2006). Estas habilidades y procesos neurocognitivos apoyan a la consciencia, la regulación emocional, el pensamiento (Zelazo, 2020) y el cumplimiento de objetivos con base a una motivación intrínseca o extrínseca, así como a una óptima adaptación de los cambios del ambiente (Karchach & Kray, 2016). En otras palabras, las FE nos permiten gestionar nuestra propia vida (Blair, 2016).

Una disfunción en uno o más de estos procesos de funcionamiento ejecutivo se traducen en un impacto general en el desempeño conductual y de pensamiento para dar solución apropiada a los estímulos a los cuales una persona se ve expuesta, influyendo este desempeño de FE en un exitoso proceso o no de la interacción social (Fatima, 2019).

Control Inhibitorio

El control inhibitorio se propone como eje central en el TDAH con base en el modelo de Barkley (1997) componiéndose de tres procesos (inhibición de la respuesta prepotente, alto de respuestas en curso y control de interferencias) que influyen en una serie de funciones ejecutivas, que orientan y se ven involucradas en el desempeño adecuado de diversas actividades relacionadas al control motor, a la capacidad de mantenimiento y retorno de respuestas, al igual que a la sensibilidad para el “feedback”, entre otras.

El desempeño del funcionamiento inhibitorio influye en las habilidades para regular el control de intromisiones, la inhibición cognitiva y conductual (Nigg en Fino, et.al. 2014). Dicho en otras palabras, la inhibición se define como la habilidad que utilizamos para controlar nuestro pensamiento, conducta y emociones, así como para enfocar la atención y controlar la impulsividad (Diamond en Gagne, et.al. 2020).

Atención

La atención es un constructo que enlaza nuestra habilidad perceptiva y la memoria (Kihlstrom y Park, 2018) y que se caracteriza conductualmente de distintas formas siendo que se manifiesta de diversas maneras (Cohen, 2014), a su vez consta de distintas habilidades (Semrud y Teeter, 2007) cuyo desempeño se puede ver influido o no por rasgos individuales, la edad, así como la dificultad de la tarea en la cual nuestra atención está implicada (Ball, et.al. 2010). La atención se ha vinculado con el desempeño de la memoria de trabajo, proponiéndose esta como la función ejecutiva responsable del control atencional (Engle y Kane en McCabe, et.al. 2010). Sin embargo, también se ha propuesto que todas las funciones ejecutivas cuentan con algún componente atencional (McCabe, et.al. 2010), por lo cual la presencia de déficits de funcionamiento ejecutivo implica en diversos problemas de atencionales, como son: pobre concentración, facilidad para distraerse, impulsividad, hiperactividad e inatención (Friedman, et.al. 2007).

La atención implica un esfuerzo por parte del individuo de direccionar y conjugar recursos cognitivos hacia un objeto o tarea en específico.

Modelos Neuropsicológicos del TDAH

Actualmente existen dos grandes vertientes de carácter neurobiológico respecto al acercamiento teórico-explicativo del TDAH, distinguiéndose los respectivos modelos por seguir un orden de arriba-abajo o de abajo-arriba que guía y condiciona la respuesta conductual.

En el orden de arriba-abajo se encuentran las propuestas teóricas de funcionamiento ejecutivo, siendo una de las mejor desarrolladas (Matthews, et.al. 2014) la propuesta por Barkley (1997) en la cual se sugiere que el TDAH es consecuencia de un déficit del control inhibitorio, el cual influye en el desempeño de diversas funciones ejecutivas que posibilitan: un apropiado manejo de las emociones, el mantenimiento de tareas-respuestas, la inhibición de tareas-respuestas irrelevantes, el control conductual, entre otros procesos.

En contra parte en el acercamiento de abajo-arriba se encuentra la teoría del desarrollo dinámico del trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) de subtipos predominantemente hiperactivo-impulsivo y combinado, de Sagvolden, et.al. (2005), misma en la cual se propone que el TDAH es consecuencia de una alteración de las funciones dopaminérgicas, las cuales tienen un efecto en la modulación adecuada del glutamato y ácido γ -aminobutírico, lo cual de forma consecuente se vería reflejado en la capacidad de las personas con TDAH en aprender y extinguir conductas de una forma adecuada y oportuna para atender los estímulos del ambiente, generando con ello una mala adaptación conductual, emocional y cognitiva.

Correlato Neurobiológico del TDAH

Diversos estudios señalan como la etiología del TDAH es complicada siendo que esta se ve influenciada por características genéticas, fisiológicas y químicas que pueden contribuir para el desarrollo del trastorno.

Dentro del apartado genético que envuelve al TDAH, este se reconoce como un fuerte factor para su desarrollo con una heredabilidad entre el 60 y 90 por ciento (Gizer, et.al. 2009), sin embargo, es importante señalar que la relación entre los genes y el ambiente suele ser de suma importancia para que este factor contribuya en el desarrollo del TDAH (Larrson, et.al. 2014). Se ha señalado que en el análisis de factores de pruebas de evaluación de TDAH

menos del 50% de estos indican una contribución genética (Hudziak, et.al. en Semrud y Teeter, 2007). De igual forma, recientemente se ha sugerido como dificultades tempranas del control inhibitorio pueden ser vistas como un factor de riesgo genético para el desarrollo posterior del TDAH (Gagne, et.al. 2020).

La fisiología del TDAH se relaciona íntimamente con la corteza prefrontal y el núcleo caudado (Muñoz, et.al. 2006)

Evaluación del TDAH

La evaluación del TDAH se realiza actualmente con la revisión de la presencia de un número finito de síntomas conductuales en la persona evaluada que idóneamente deben ser detectados antes de una edad determinada. Para esto el evaluador clínico debe tomar como base una serie de criterios diagnósticos basados en evidencia, como pudieran ser los establecidos en el DSM-5 (previamente referidos en la *Tabla 1*). Adicional a la revisión del cumplimiento o no de estos criterios por la persona que está siendo evaluada clínicamente, es necesario que quién este llevando a cabo esta evaluación determine la severidad de los síntomas y con ello del trastorno, sin embargo, esta valoración que es particular en cada caso por las características de la persona evaluada, también lo es por el criterio profesional del evaluador, su pericia en el proceso de evaluación y su consideración particular sobre que tan severo es o no un síntoma (Balázs y Keresztény, 2014).

Algunas herramientas y técnicas que pueden ser utilizadas para la evaluación clínica del TDAH son cuestionarios, observaciones conductuales, pruebas neuropsicológicas y pruebas de laboratorio (ver tabla 2).

Tabla 2. Metodologías de evaluación del TDAH

Cuestionarios

Cuestionario de Connors (Connors' Rating Scales)

ADHD Rating Scale-IV (Escala de Evaluación del TDAH).

Strengths and Weaknesses of ADHD-Symptoms and Normal-Behavior (SWAN)
Behavior Assessment System for Children (BASC)
Escala de Evaluación de TDAH de DuPaul (DuPaul ADHD Rating Scale)

Conductual

Utilización de listas de verificación y registros anecdóticos
Observación Directa en el Aula o en el Hogar

Pruebas neuropsicológicas

Wechsler Intelligence Scale for Children (WISC)
Wechsler Adult Intelligence Scale (WAIS)
Stroop Color and Word Test
Wisconsin Card Sorting Test (WCST)
Trail Making Test (TMT)
Digit Span Test

Pruebas de laboratorio

Test de Variables de Atención (TOVA)
Continuous Performance Test (CPT)

Componente Pragmático del Lenguaje (CPL)

Definición del CPL

Crespo et al. (2016b) nos detallan lo que entendemos por componente pragmático del lenguaje (CPL) como el uso del lenguaje en contextos sociales, lo que implica adaptar el discurso según el contexto y los interlocutores, considerando normas sociales y culturales. Esto incluye ajustar el tono, registro y formalidad del lenguaje, así como ser sensible a las expectativas y reacciones de los demás. También abarca la capacidad de interpretar y producir discursos coherentes y adecuados, manteniendo la cohesión y coherencia en la conversación, y utilizando implicaturas y metáforas de manera apropiada. La habilidad de adecuar el lenguaje al contexto y los interlocutores es crucial para interpretar y generar comunicaciones efectivas. Es importante contrastar este componente con otros componentes del lenguaje, tales como la fonología, que se ocupa de los sonidos, la morfología y sintaxis,

centradas en las estructuras gramaticales, y la semántica, enfocada en el significado literal de las palabras (Díez et al., 2009).

De forma general, la importancia del lenguaje en la comunicación radica en la capacidad para interpretar intenciones y emociones, identificando estados mentales y comprendiendo intenciones detrás de las palabras. En particular, la importancia de la pragmática del lenguaje es que facilita la interacción social efectiva, ayudando a construir relaciones interpersonales saludables, mantener conversaciones fluidas y resolver conflictos (Leinonen & Kerbel, 1999). Es esencial para diferenciar entre lo dicho y lo implicado, interpretando correctamente insinuaciones y dobles sentidos, y combinando información verbal y no verbal para una comunicación completa.

Así, se han propuesto cinco grandes categorías taxonómicas del CPL: reguladora, declarativa, personal, de intercambio y conversacional (McShane, 2010). Tales nociones, debido a su utilidad y realismo, han sido ampliamente discutidas en la literatura neuropsicológica y neurolingüística (Crespo Eguílaz et al., 2016b), siendo reconocidas la publicación del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, quinta edición (DSM-5) (American Psychiatric Association, 2013). Este manual dedica un apartado específico a estos conceptos dentro de los "trastornos de la comunicación", diferenciando el Trastorno Pragmático (TP) de los "trastornos específicos del lenguaje" y de los "trastornos del espectro autista" (TEA). En este contexto, el TP se reconoce como un trastorno primario en el "trastorno de la comunicación social", y también puede aparecer asociado de manera comórbida con otros trastornos.

Entonces, dentro de los criterios del DSM-5 el trastorno de la comunicación social (pragmático) (American Psychiatric Association, 2013) se clasifica como:

A. Dificultades persistentes en el uso social de la comunicación verbal y no verbal que se manifiesta por todos los siguientes factores:

1. Deficiencias en el uso de la comunicación para propósitos sociales, como saludar y compartir información, de manera que sea apropiada al contexto social.

2. Deterioro de la capacidad para cambiar la comunicación de forma que se adapte al contexto o a las necesidades del que escucha, como hablar de forma diferente en un aula o en un parque, conversar de forma diferente con un niño o con un adulto, y evitar el uso de un lenguaje demasiado formal.

3. Dificultades para seguir las normas de conversación y narración, como respetar el turno en la conversación, expresarse de otro modo cuando no se es bien comprendido y saber cuándo utilizar signos verbales y no verbales para regular la interacción.

4. Dificultades para comprender lo que no se dice explícitamente (p. ej., hacer inferencias) y significados no literales o ambiguos del lenguaje (p. ej., expresiones idiomáticas, humor, metáforas, múltiples significados que dependen del contexto para la interpretación).

B. Las deficiencias causan limitaciones funcionales en la comunicación eficaz, la participación social, las relaciones sociales, los logros académicos o el desempeño laboral, ya sea individualmente o en combinación.

C. Los síntomas comienzan en las primeras fases del período de desarrollo (pero las deficiencias pueden no manifestarse totalmente hasta que la necesidad de comunicación social supera las capacidades limitadas).

D. Los síntomas no se pueden atribuir a otra afección médica o neurológica ni a la baja capacidad en los dominios de morfología y gramática, y no se explican mejor por un

trastorno del espectro del autismo, discapacidad intelectual (trastorno del desarrollo intelectual), retraso global del desarrollo u otro trastorno mental.

Correlato Neurológico y cognitivo del CPL

Las funciones cognitivas asociadas al componente pragmático incluyen la teoría de la mente (ToM) (Mazza et al., 2008), y distintas funciones ejecutivas como la flexibilidad cognitiva, la atención compartida, el control ejecutivo, entre otras habilidades como la memoria social (Rowley et al., 2017). La ToM permite atribuir estados mentales a uno mismo y a los demás, facilitando la comprensión de intenciones y emociones. La flexibilidad cognitiva ayuda a cambiar de perspectiva y adaptarse a diferentes situaciones (Uddin, 2021), modulando el lenguaje según el contexto social. La atención compartida es esencial para coordinar conversaciones e interpretar señales no verbales (Rowley et al., 2017). La memoria social ayuda a recordar interacciones pasadas, anticipando respuestas y adaptando el comportamiento (Okuyama, 2018). El control ejecutivo regula procesos cognitivos y conductuales, planificando interacciones sociales y resolviendo problemas en tiempo real (Friedman & Robbins, 2022).

El desarrollo de la ToM, que comienza en la infancia y evoluciona durante la vida adulta, se toma como un aspecto crucial para interpretar intenciones y emociones en el lenguaje pragmático. Sin embargo, en literatura reciente se sugiere evaluarles de forma diferenciada, ya que si bien están relacionados en algunos aspectos, se sugiere no reducir al componente pragmático a un subcomponente de la ToM (Bosco et al., 2018b). En este contexto, la comprensión de creencias falsas, deseos, emociones e intenciones y su alteración se relacionan más con los trastornos del espectro autista y su falla en la comprensión de pistas sociales (Pérez-Vigil et al., 2024), lo que lo relaciona con el lenguaje pragmático (Bohn & Frank, 2019), pero de manera indirecta. Lesiones en la corteza prefrontal y temporal superior

pueden dificultar la regulación del comportamiento social y la comprensión del lenguaje, afectando la atribución de estados mentales y la integración de información pragmática, impactando la coherencia y adecuación del discurso (Mack et al., 2024). Intervenciones como el entrenamiento en identificación de emociones y la terapia cognitivo-conductual pueden mejorar la ToM y las habilidades de comunicación (Hofmann et al., 2016).

Las funciones ejecutivas y la toma de decisiones se encuentran profundamente involucradas en la corteza prefrontal (Verdejo-Garcia et al., 2018), una región crucial para la planificación y regulación del comportamiento social, así como para la comprensión de intenciones y emociones ajenas (Friedman & Robbins, 2022). La corteza temporal superior es esencial para la comprensión del lenguaje y la percepción social, ayudando en la interpretación de señales no verbales y la prosodia, y facilitando la integración de información auditiva y visual (Helmstaedter et al., 1995). El giro fusiforme, especializado en el reconocimiento de rostros, contribuye a la interpretación de expresiones faciales y señales emocionales (Kawasaki et al., 2012), mientras que la amígdala, que procesa las emociones y respuestas emocionales, regula el comportamiento social basado en la relevancia emocional de la comunicación (Amaral, 2003). Las áreas de asociación integran información de diferentes modalidades sensoriales, ayudando en la comprensión de contextos complejos y la coherencia del discurso.

Las conexiones cerebrales juegan un papel fundamental en la comunicación pragmática. El fascículo arcuato, que conecta las áreas de Broca y Wernicke, es crucial para la producción y comprensión del lenguaje y facilita la integración de aspectos pragmáticos en el discurso (Pawelczyk et al., 2021). El fascículo uncinado conecta la amígdala y el hipocampo con la corteza prefrontal, importante para la regulación emocional y la memoria en contextos sociales (Oishi et al., 2015). Las conexiones frontotemporales, que vinculan la

corteza prefrontal con la temporal, son esenciales para la evaluación y generación de respuestas sociales adecuadas, mientras que las conexiones frontoparietales, que relacionan la corteza prefrontal con la parietal, participan en la atención y percepción del entorno social (Rowley et al., 2017). Las conexiones interhemisféricas, como el cuerpo calloso, permiten la comunicación entre los hemisferios cerebrales, integrando información verbal y no verbal para una comunicación efectiva.

En resumen, las funciones cognitivas asociadas a la comunicación pragmática, como la teoría de la mente, la flexibilidad cognitiva, la atención compartida, la memoria social y el control ejecutivo, desempeñan un papel fundamental en la comprensión e interpretación del lenguaje en contextos sociales. Si bien la teoría de la mente se ha considerado tradicionalmente como un componente esencial para entender las intenciones y emociones en el lenguaje pragmático, la literatura más reciente sugiere evaluarla de manera diferenciada, evitando reducir al componente pragmático a un subcomponente de la teoría de la mente. Dentro de las áreas cerebrales implicadas, las lesiones en áreas cerebrales específicas, como la corteza prefrontal y temporal superior, pueden afectar la capacidad para regular el comportamiento social y comprender el lenguaje, lo que subraya la importancia de comprender la base neurobiológica de la comunicación pragmática. En conjunto, las conexiones cerebrales, como el fascículo arcuato, el fascículo uncinado y las conexiones frontotemporales y frontoparietales, juegan un papel esencial en la integración de información y en la generación de respuestas adecuadas en situaciones sociales, destacando la complejidad y la interconexión de los procesos cognitivos involucrados en la comunicación pragmática.

Evaluación del CPL

Las evaluaciones del uso pragmático del lenguaje abarcan una variedad de métodos, desde entrevistas clínicas hasta pruebas estandarizadas y observaciones en entornos naturales. Las entrevistas clínicas, cuestionarios de autorreporte, evaluaciones de muestras de lenguaje y pruebas estandarizadas ofrecen diferentes enfoques para evaluar habilidades pragmáticas en conversaciones estructuradas o grabaciones de interacciones naturales. Por otro lado, las observaciones en entornos naturales proporcionan una evaluación auténtica y contextualizada del uso del lenguaje pragmático en situaciones cotidianas, facilitando la identificación de fortalezas y áreas de necesidad en la comunicación pragmática.

Los principales instrumentos utilizados son:

- *Pragmatic Language Skills Inventory (PLSI)*, que evalúa habilidades pragmáticas en adultos. Incluye ítems sobre el uso del lenguaje en diferentes contextos sociales y proporciona una evaluación global de las habilidades pragmáticas y sugerencias de intervención (Gilliam & Miller, 2006)
- *Children's Communication Checklist (CCC)*, que es un instrumento diseñado para evaluar habilidades comunicativas en niños. Este incluye ítems que abordan aspectos pragmáticos, lingüísticos y sociales del lenguaje. Proporciona puntuaciones en áreas como iniciación, mantenimiento y reciprocidad en la conversación (Crespo Eguílaz et al., 2016b).
- *Test of Pragmatic Language (TOPL)*, es una evaluación estandarizada del uso pragmático del lenguaje en niños. Incluye tareas que evalúan la comprensión y producción de aspectos pragmáticos del lenguaje. Proporciona una medida de la competencia pragmática en situaciones cotidianas (Carvalho et al., 2015)

- Pragmatics Observational Rating Scale (PORT) Escala de observación utilizada para evaluar habilidades pragmáticas en niños y adolescentes Proporciona una evaluación detallada de comportamientos pragmáticos en diferentes contextos sociales Permite una evaluación cualitativa de fortalezas y áreas de necesidad en la comunicación pragmática
- Protocolo de evaluación de la pragmática del lenguaje (PEPL) (Romero et al., 2014). Herramienta diseñada para evaluar habilidades pragmáticas en adultos con trastornos del espectro autista (TEA). Incluye medidas de iniciación y mantenimiento de conversaciones, comprensión de gestos y expresiones faciales, entre otros. Proporciona una evaluación específica de las dificultades pragmáticas asociadas con el TEA

Las herramientas de evaluación específicas, como el Pragmatic Language Skills Inventory (PLSI), el Children's Communication Checklist (CCC), el Test of Pragmatic Language (TOPL) y el Protocolo de Evaluación de la Pragmática del Lenguaje (PEPL), se utilizan para evaluar habilidades pragmáticas en diferentes grupos de edad y contextos clínicos. Además, las observaciones en entornos naturales ofrecen ventajas significativas al proporcionar una evaluación auténtica y contextualizada del uso del lenguaje pragmático, aunque requieren un entrenamiento adecuado para garantizar la objetividad y la precisión en la documentación de los comportamientos pragmáticos observados. Estas observaciones son útiles para complementar las evaluaciones formales, guiar el desarrollo de intervenciones específicas y monitorear el progreso a lo largo del tiempo.

El Children's Communication Checklist (CCC) se destaca como una opción de evaluación preferida para niños y/o adolescentes de etapa temprana debido a su enfoque

específico en habilidades comunicativas relevantes para este grupo de edad. Este instrumento ofrece una evaluación integral que abarca una amplia gama de aspectos pragmáticos, lingüísticos y sociales del lenguaje, lo que proporciona una visión detallada de las habilidades de comunicación. Al abordar áreas clave como la iniciación, el mantenimiento y la reciprocidad en la conversación, el CCC permite identificar tanto fortalezas como áreas de necesidad en el desarrollo del lenguaje pragmático, facilitando la planificación de intervenciones personalizadas. Además, su validación y amplio uso respaldan su fiabilidad y utilidad en la práctica clínica y la investigación.

Objetivos

Objetivo general:

Establecer la relación del componente pragmático del lenguaje (CPL) en una muestra de estudiantes de secundaria con características conductuales (CC) asociadas al Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) y el funcionamiento ejecutivo (FE).

Objetivos específicos:

- Conocer las fortalezas y debilidades conductuales asociadas al TDAH de los adolescentes, mediante el reporte de cuidadores.
- Conocer el desempeño del FE de los adolescentes, mediante una escala de auto-reporte.
- Conocer las fortalezas y debilidades del CPL de los adolescentes de secundaria, mediante el reporte de cuidadores
- Establecer la relación entre el CPL y las características conductuales asociadas al TDAH.
- Establecer la relación entre el CPL y el FE.
- Establecer la relación entre el FE y las características conductuales asociadas al TDAH.

Hipótesis de investigación

H0: No existe una relación lineal entre las puntuaciones de la escala TDAH (Escala de calificación SWAN de TDAH) y del Funcionamiento Ejecutivo (BRIEF2-SR), con las del Componente Pragmático del Lenguaje (Children's Communication Checklist).

H1: Existe una relación lineal entre las puntuaciones de la escala TDAH (Escala de calificación SWAN de TDAH) y del Funcionamiento Ejecutivo (BRIEF2-SR), con las del Componente Pragmático del Lenguaje (Children's Communication Checklist).

Justificación

Si bien se ha descrito en diversas investigaciones la relación que existe en muestras tipificadas de casos de personas con TDAH, entre algunos fenómenos pertinentes al CPL con el TDAH, así como las FE con el TDAH, no se ha establecido si existe o no relación entre el desempeño del CPL y el desempeño de las FE en casos de personas sub-umbrales al diagnóstico de TDAH. Esclarecer si existe un vínculo lineal o no entre estos elementos en casos sub-umbrales permitirá corroborar el supuesto del TDAH como un continuo en la población.

De igual forma esta investigación busca realizar una aportación metodológica para la detección de afecciones del componente pragmático del lenguaje mediante la valoración de características conductuales asociadas al TDAH y funcionamiento ejecutivo estableciendo una relación entre estos, desde una visión de continuidad.

Los estudiantes detectados con TDAH afrontan riesgos de abandono académico o rezago, a causa de las propias características del trastorno (Fried, et.al. 2016). Durante el período 2016-2017 en el estado de Baja California se registró una tasa de abandono escolar del 4.8% a nivel secundaria (Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, 2019). Siendo un posible factor de riesgo de abandono académico las características conductuales asociadas al TDAH, esta investigación provee un beneficio práctico-social, al brindar información que visibilice las posibles dificultades de personas sub-umbrales a lo establecido en el DSM-5 con relación a características conductuales asociadas al TDAH, al componente pragmático del lenguaje y a funcionamiento ejecutivo.

Metodología

Participantes

Los participantes fueron 100 adolescentes estudiantes de secundaria con una edad promedio de 13.52 años con una desviación estándar (DE) de 1.03 años (ver Tabla 4). De los 100 estudiantes participantes, 44 eran hombres con una edad promedio de 13.41 años (DE = 0.99 años), y el resto de la muestra se vio comprendida por 56 mujeres con edad promedio de 13.58 años (DE = 1.02 años). Se realizó una prueba de chi cuadrada para corroborar que la distribución por sexos fuera similar entre los grupos ($X^2 = 1.44$, $\alpha = 0.05$, $gl = 1$). Se realizaron una serie de pruebas t para grupos independientes para determinar si existían diferencias significativas en las puntuaciones promedio obtenidas en cada prueba con base en el sexo de los participantes, en estos análisis no se encontraron diferencias significativas en las puntuaciones generales obtenidas de cada prueba con base en el sexo.

Tabla 4. Estadísticos descriptivos de muestra general y por sexo.

	Total (n = 100) Hombres (n = 44) Mujeres (n = 56)			t (gl =98)
	μ (DE)	μ (DE)	μ (DE)	
Edad	13.52 (1.03)	13.41 (0.99)	13.58 (1.02)	-
G-SWAN	-0.15 (1.04)	-0.32 (1.06)	-0.02 (1.01)	-1.436
I-SWAN	0.07 (0.89)	-0.05 (0.71)	0.18 (1.00)	-1.325
HI-SWAN	0.002 (0.87)	0.15 (0.96)	-0.12 (0.79)	1.600
CCC	34.70 (10.31)	36.29 (11.41)	33.44 (9.26)	1.378
EFECO	55.63 (10.31)	54.29 (34.27)	56.67 (39.01)	-0.320
BRIEF-2 SR	93.28 (16.82)	92.29 (15.75)	94.05 (17.72)	-0.517

Notas: G-SWAN = Puntuación global del SWAN; I-SWAN = Puntuación de inatención del SWAN; HI-SWAN = Puntuación de hiperactividad del SWAN; CCC = Puntuación general del CCC; EFECO = Puntuación general del EFECO; BRIEF-2 SR; Puntuación general del BRIEF-2 SR; n = Muestra; μ = Media; DE = Desviación estándar; y gl = Grados de libertad. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

Sin embargo, dado que el SWAN cuenta con puntos de corte particulares con base al sexo, se decidió evaluar la correlación por sexo (Trejo et al., 2023), así como también con la

muestra general entre las puntuaciones obtenidas del SWAN con las puntuaciones del CCC, EFECO y BRIEF-2 SR. En la **Tabla 5** se indican las puntuaciones mínimas y máximas de los factores del SWAN obtenidos con el total de muestra y haciendo una distinción por sexo.

Tabla 5. Puntuaciones mínimas y máximas de los factores del SWAN.

	Total (n = 100)		Hombres (n = 44)		Mujeres (n = 56)	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max
G-SWAN	-2.58	2.40	-2.54	2.10	-2.58	2.40
I-SWAN	-2.61	2.90	-1.53	1.85	-2.61	2.90
HI-SWAN	-2.10	2.50	-1.49	2.50	-2.07	1.60

Notas: G-SWAN = Puntuación global del SWAN; I-SWAN = Puntuación de inatención del SWAN; HI-SWAN = Puntuación de hiperactividad del SWAN.

Materiales

Material de selección

Entrevista estructurada: Ficha de identificación

Es un formato de entrevista que recaba la información de identificación del participante respecto a datos personales como; nombre, edad, sexo, grado de estudios. Así como información relacionada al conocimiento sobre una alteración neurológica preexistente o existencia de algún antecedente diagnóstico sobre un trastorno del neurodesarrollo, esquizofrenia, psicosis o trastorno del espectro autista. Ver Anexo 1.

Material de evaluación

Escala de clasificación SWAN para TDAH

Cuestionario dirigido a padres integrado por 18 reactivo para evaluar fortalezas y debilidades asociadas a TDAH para niños y adolescentes. A nivel de reactivo se hace una valoración dimensional sobre “fortalezas” (puntajes positivos) y “debilidades” (puntajes negativos). Se les pide a los padres que comparen el comportamiento de sus hijos en una variedad de entornos durante la última semana, con otros niños entre 7 valoraciones que van desde -3 (Muy por debajo) hasta 3 (Muy arriba). El instrumento cuenta con una consistencia

interna fuerte con un alfa de Cronbach de $\alpha = 0.95$, a su vez cuenta con extensa validez de convergencia con las subescalas del SDQ que miden inatención e hiperactividad/impulsividad en niños (Lakes et al., 2012; Trejo et al., 2023)

**Behavior Rating Inventory for Executive Functions Self-Report 2nd edition
(BRIEF2-SR)**

Consiste en un cuestionario en formato de auto reporte, para evaluar comportamientos de funciones ejecutivas de niños y adolescentes entre 11 a 18 años. Se constituye por 55 reactivos dentro de 7 factores que miden: inhibición, automonitoreo, cambio, control emocional, cumplimiento de tareas, memoria de trabajo, y planeación/organización. Se responde en formato Likert con N (nunca), A (a veces) y F (frecuentemente) que refleja la frecuencia reportada de la conducta. Con relación a la confiabilidad, cuenta con una consistencia interna del cuestionario en formato de auto reporte tiene coeficientes en rango de 0.71 a 0.97. Mientras su validez por concurrencia en formato de auto-reporte se demuestra con un rango de valor de r de 0.39 a 0.57 con el Child Behavior Checklist youth Self-report (CBCL-YSR) y de -0.41 a 0.75 con el Behavior Assessment System for Children 2nd edition Self-report (BASC-2 SRP) (Hendrickson y McCrimmon, 2019).

El cuestionario de evaluación de las funciones ejecutivas a través de la observación de la conducta versión de auto reporte (EFECO)

Consiste en un cuestionario de auto reporte para adolescentes validado con jóvenes entre 13 y 18 años de edad, para evaluar conductas de funciones ejecutivas. Consta de 67 items y 8 categorías (Inhibición, Flexibilidad cognitiva, Control emocional, Organización de materiales, Monitorización, Iniciativa, Memoria de trabajo, Planificación). Cuenta con una confiabilidad interna buena de alfa de Cronbach siendo esta $\alpha = .96$ y cuenta con validez de

constructo confirmado mediante un análisis factorial (Ramos-Galarza, et. al., 2019).

Children's Communication Checklist, versión adaptada para el castellano

Consiste en una escala dirigida a padres para evaluar aspectos relacionados con el uso del lenguaje en niños. Se compone de 54 reactivos, cada reactivo enuncia una situación a evaluar que refleja “fortalezas” o “debilidades”, siendo calificado en formato de respuesta Likert, como; No, A veces o Sí, con una puntuación de 0 a 2 respectivamente. La confiabilidad de la escala es buena con un alfa de Cronbach de $\alpha = 0.914$ y una validez buena al lograr clasificar bien al 98.9% de los casos según su pertenencia al grupo clínico o grupo control. (Crespo-Eguílaz, et. al., 2016)

Procedimiento

La presente investigación cuenta con un diseño cuantitativo no experimental correlacional de corte transversal. Forma parte de la investigación *Correlatos ambientales y neuropsicológicos del TDAH en adolescentes de secundaria desde una visión de estructura dimensional*. Se reclutará en la comunidad a través de la difusión de la invitación a participar en la investigación mediante contenido audiovisual, así como contacto directo con instituciones privadas de educación básica de secundaria.

Después se discriminará a los posibles participantes por medio de una entrevista estructurada donde se indagará la existencia de algún antecedente de existencia de otro trastorno del neurodesarrollo, esquizofrenia, psicosis o trastorno del espectro autista. Todos los sujetos que participen en la investigación estarán informados sobre el alcance de este, así como se les brindará el formato de consentimiento, el cual seguirá los lineamientos de la Declaración de Helsinki, la Ley General de Salud y su artículo 21.

Después a cada participante se le realizará una evaluación de componentes de lectura, utilizando la sub-escala de Lectura de la Evaluación Neuropsicológica Infantil 2da. Edición (ENI-2). Posteriormente, mediante la aplicación de escalas se hará un cribado por parte de los padres sobre la presencia de fortalezas y debilidades conductuales asociadas al TDAH, así como de fortalezas y debilidades conductuales relacionados al componente pragmático del lenguaje.

Finalmente, mediante la aplicación de una escala de auto-reporte a los adolescentes se hará una valoración conductual de elementos de funcionamiento ejecutivo (inhibición, automonitoreo, cambio, control emocional, cumplimiento de tareas, memoria de trabajo, y planeación/organización).

Análisis estadístico

Se utilizó el Software JASP (JASP, 2020) para el análisis de los datos. para los descriptivos utilizamos t de student, y descriptivos medias y desviación estándar. De acuerdo con el procedim sugerido por Staikova, et.al. (2013), realizamos los siguientes análisis: 1) los análisis de las relaciones entre las puntuaciones utilizamos correlación de Pearson. Estas correlaciones las realizamos con la muestra total, así como también por sexo. 2) de las variables que resultaron significativas, evaluamos la capacidad predictora de las características conductuales asociadas al TDAH y el desempeño ejecutivo con el componente pragmático del lenguaje mediante análisis de regresión múltiple.

RESULTADOS

Correlación entre puntuaciones del CCC y puntuaciones generales del SWAN, EFECO y BRIEF-2 SR.

En la **Tabla 6** se observa que solamente la puntuación del CCC se correlaciona con la puntuación del SWAN tanto con el total de la muestra ($r = -0.35$, $p < 0.001$) como en el caso de los hombres ($r = -0.46^{**}$, $p = 0.002$), en ambas situaciones no se observaron correlaciones con las puntuaciones del EFECO y BRIEF-2 SR. En las mujeres no se observaron correlaciones significativas entre las puntuaciones del CCC con las puntuaciones del SWAN, EFECO y BRIEF-2 SR.

Tabla 6. Correlación de Pearson en la muestra general y por sexo entre puntuaciones del CCC con las puntuaciones del EFECO y BRIEF-2 SR.

	Total (n = 100)	Hombres (n = 44)	Mujeres (n = 56)
CCC - G	-0.35***	-0.46**	-0.21
CCC – EFECO	0.13	0.17	0.11
CCC – BRIEF-2 SR	0.11	0.14	0.10

*Notas: * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$. G = Puntuación global del SWAN; CCC = Puntuación general del CCC; EFECO = Puntuación general del EFECO; BRIEF-2 SR; Puntuación general del BRIEF-2 SR.*

Correlación entre puntuaciones del CCC y factores del SWAN, EFECO y BRIEF-2 SR.

Tal como indica la **Tabla 7**, no se observaron correlaciones significativas entre la puntuación del CCC y los distintos factores del SWAN, EFECO y BRIEF-2 SR, al correr los análisis con la muestra total o haciendo una distinción por sexo.

Tabla 7. Correlación general y por sexo entre puntuación general del CCC con las puntuaciones de los factores del CCC, EFECO y BRIEF-2 SR.

		Total (n = 100)	Hombres (n = 44)	Mujeres (n = 56)
SWA	CCC - Inatención	-0.03	-0.06	0.13
	CCC - Hiperactividad	-0.05	-0.08	0.15
EFECO	CCC - Monitorización	0.05	0.11	0.02
	CCC - Inhibición	0.13	0.17	0.09
	CCC - Flexibilidad cognitiva	0.10	0.11	0.14
	CCC - Control emocional	0.09	0.07	0.15
	CCC - Planificación	0.12	0.17	0.06
	CCC - Organización de materiales	0.17	0.16	0.16
	CCC - Iniciativa	0.09	0.16	0.06
	CCC - Memoria de trabajo	0.14	0.21	0.07
BRIEF-2 SR	CCC - Inhibición	0.13	0.07	0.09
	CCC - Auto monitoreo	0.09	0.04	0.08
	CCC - Flexibilidad	0.06	-0.10	0.09
	CCC - Control emocional	-0.02	-0.00	0.16
	CCC - Completa tareas	0.04	0.21	0.02
	CCC - Memoria operativa	0.10	0.29	0.07
	CCC - Planeación/organización	0.17	0.22	0.03
	CCC - Índice de regulación conductual	0.13	0.06	0.09
CCC - Índice de regulación emocional	0.09	-0.06	0.14	
CCC - Índice de regulación cognitiva	0.01	0.27	0.04	

Notas: * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$. CCC = Puntuación general del CCC.

Correlaciones entre factores del SWAN y puntuaciones generales del CCC, EFECO y BRIEF-2 SR

Muestra total

En la **Tabla 8** se indican las correlaciones entre la puntuación global del SWAN (G) y la puntuación del EFECO ($r = -0.30$, $p = 0.003$) y BRIEF-2 SR ($r = -0.32$, $p = 0.001$). No se encontraron correlaciones significativas entre las puntuaciones de rasgos de inatención e hiperactividad del SWAN con las puntuaciones del CCC, EFECO o BRIEF-2 SR.

Hombres

Se observaron correlaciones entre G con las puntuaciones del EFECO ($r = -0.311$, $p = 0.04$) y BRIEF-2 SR ($r = -0.30$, $p = 0.04$). A su vez se encontraron relaciones significativas entre las puntuaciones del SWAN pertinentes a los rasgos de hiperactividad con las puntuaciones

de funcionamiento ejecutivo obtenidas en EFECO ($r = -0.35$, $p = 0.02$) y BRIEF-2 SR (-0.35 , $p = 0.02$). No se indicaron correlaciones significativas entre las puntuaciones del SWAN pertinentes a los rasgos de inatención y las puntuaciones generales del CCC, EFECO y BRIEF-2 SR.

Mujeres

Se observaron correlaciones entre G con las puntuaciones relacionadas a funcionamiento ejecutivo, tanto con las puntuaciones del EFECO ($r = -0.30$, $p = 0.02$) y como las del BRIEF-2 SR ($r = -0.36$, $p = 0.007$). No se encontraron correlaciones significativas entre las puntuaciones de rasgos de inatención e hiperactividad con las puntuaciones del CCC, EFECO o BRIEF-2 SR.

Tabla 8. Correlaciones de Pearson general y por sexo entre puntuaciones del SWAN con las puntuaciones del CCC, EFECO y BRIEF-2 SR.

	Total (n = 100)	Hombres (n = 44)	Mujeres (n = 56)
G - EFECO	-0.30**	-0.31*	-0.30*
G - BRIEF-2 SR	-0.32**	-0.30*	-0.36**
IN - CCC	0.03	-0.06	0.13
IN - EFECO	-0.04	-0.12	-0.002
IN - BRIEF-2 SR	-0.04	-0.15	0.01
HI - CCC	0.05	-0.08	0.15
HI - EFECO	-0.17	-0.35*	-0.01
HI - BRIEF-2 SR	-0.15	-0.35*	0.04

*Notas: * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$. G = Puntuación global del SWAN; IN = Puntuación de rasgos de inatención del SWAN; HI = Puntuación de rasgos de hiperactividad del SWAN; CCC = Puntuación general del CCC; EFECO = Puntuación general del EFECO; BRIEF-2 SR; Puntuación general del BRIEF-2 SR.*

Correlaciones entre puntuaciones del SWAN y factores del CCC, EFECO y BRIEF-2 SR.

Los análisis se realizaron para la muestra total, y por hombres y mujeres por separado:

Muestra total

De acuerdo con la tabla 9, se observaron correlaciones entre la puntuación global del SWAN (G) con los factores del CCC; habilidades conversacionales ($r = -0.30$, $p = 0.003$); coherencia y comprensión ($r = -0.37$, $p < 0.001$); compenetración ($r = -0.39$, $p < 0.001$); y pertinencia ($r = -0.26$, $p = 0.009$). A su vez se encontraron correlaciones entre G con los factores del EFECO; monitorización ($r = -0.29$, $p = 0.004$); inhibición ($r = -0.29$, $p = 0.004$); flexibilidad cognitiva ($r = -0.21$, $p = 0.03$); planificación ($r = -0.29$, $p = 0.003$); organización de materiales ($r = -0.27$, $p = 0.007$); iniciativa ($r = -0.27$, $p = 0.007$); y memoria de trabajo ($r = -0.33$, $p < 0.001$). De igual forma se obtuvieron correlaciones entre G con los factores del BRIEF-2 SR; (inhibición $r = -0.21$, $p = 0.03$); flexibilidad (-0.23 , $p = 0.02$); completa tareas ($r = -0.32$, $p = 0.001$); memoria operativa ($r = -0.34$, $p < 0.001$); planeación/organización ($r = -0.38$, $p < 0.001$); índice de regulación conductual (IRCON) ($r = -0.22$, $p = 0.03$); e índice de regulación cognitiva (IRCOG) ($r = -0.39$, $p < 0.001$). Adicionalmente se obtuvo una correlación significativa entre las puntuaciones de rasgos de hiperactividad del SWAN (**Tabla 9**) con el factor del EFECO monitorización ($r = -0.20$, $p = 0.04$).

Hombres

Se observaron correlaciones entre G con los factores del CCC; habilidades conversacionales ($r = -0.40$, $p = 0.008$); coherencia y comprensión ($r = -0.36$, $p = 0.016$); compenetración ($r = -0.46$, $p = 0.002$); y relación social ($r = -0.31$, $p = 0.039$). De igual forma se obtuvieron correlaciones entre G y los factores del EFECO; monitorización ($r = -0.36$, $p = 0.015$); inhibición ($r = -0.31$, $p = 0.044$); iniciativa ($r = -0.30$, $p = 0.047$); y memoria de trabajo ($r = -0.33$, $p = 0.028$).

También se encontraron correlaciones entre G con los factores del BRIEF-2 SR; completa tareas ($r = -0.37$, $p = 0.014$); memoria operativa ($r = -0.32$, $p = 0.035$);

planeación/organización ($r = -0.34$, $p = 0.024$); e IRCOG ($r = -0.38$, $p = 0.011$). No se obtuvieron correlaciones significativas entre las puntuaciones de rasgos de inatención del SWAN con los factores del CCC, EFECO y BRIEF-2 SR, sin embargo, si hubo correlaciones entre las puntuaciones de rasgos de hiperactividad del SWAN con factores del EFECO y BRIEF-2 SR (**Tabla 9**).

En el caso del EFECO fueron; monitorización ($r = -0.33$, $p = 0.027$); inhibición ($r = -0.40$, $p = 0.007$); flexibilidad cognitiva ($r = -0.37$, $p = 0.015$); control emocional ($r = -0.36$, $p = 0.017$); e iniciativa ($r = -0.34$, $p = 0.026$). Mientras tanto, los factores correlacionados del BRIEF-2 SR con los rasgos de hiperactividad del SWAN fueron: inhibición ($r = -0.37$, $p = 0.014$); auto monitoreo ($r = -0.37$, $p = 0.015$); control emocional ($r = -0.36$, $p = 0.018$); completar tareas ($r = -0.30$, $p = 0.045$); IRCON ($r = -0.40$, $p = 0.007$); y el índice de regulación emocional (IREMO) ($r = -0.32$, $p = 0.037$).

Mujeres

Se obtuvieron correlaciones entre G y los factores del CCC; coherencia y comprensión ($r = -0.35$, $p = 0.008$) y compenetración ($r = -0.35$, $p = 0.008$). Adicionalmente se obtuvieron correlaciones entre G y los factores EFECO; monitorización ($r = -0.36$, $p = 0.007$); flexibilidad cognitiva ($r = -0.27$, $p = 0.043$); organización de materiales ($r = -0.30$, $p = 0.026$); iniciativa ($r = -0.29$, $p = 0.032$); y memoria de trabajo ($r = -0.28$, $p = 0.04$). A su vez se obtuvieron correlaciones entre G y los factores del BRIEF-2 SR; flexibilidad ($r = -0.31$, $p = 0.020$); completa tareas ($r = -0.31$, $p = 0.022$); memoria operativa ($r = -0.39$, $p = 0.003$); planeación/organización ($r = -0.38$, $p = 0.004$); e IRCOG ($r = -0.40$, $p = 0.002$). Además, se obtuvieron correlaciones entre las puntuaciones de rasgos de inatención con los factores del CCC (**Tabla 8**); habilidades conversacionales ($r = -0.33$, $p = 0.013$) y coherencia y

comprensión ($r = -0.30$, $p = 0.025$), así como, con el factor del BRIEF-2 SR de control emocional ($r = 0.29$, $p = 0.038$). No se obtuvieron correlaciones significativas entre las puntuaciones de mujeres de rasgos de hiperactividad del SWAN con los factores CCC, BRIEF-2 SR y EFECO.

Tabla 9. Correlaciones de Pearson general y por sexo entre puntuación general del SWAN con las puntuaciones de los factores del CCC, EFECO y BRIEF-2 SR.

	Total (n = 100)	Hombres (n = 44)	Mujeres (n = 56)	
CCC	G - Habilidades conversacionales	-0.30**	-0.40**	-0.17
	G - Coherencia y comprensión	-0.37***	-0.36*	-0.35**
	G - Compenetración	-0.39***	-0.46**	-0.35**
	G - Comunicación no verbal	0.07	-0.09	0.15
	G - Pertinencia	-0.26**	-0.30	-0.19
	G - Relación social	0.003	-0.31*	0.25
	G - Rango de interés	0.10	0.10	0.16
EFECO	G - Monitorización	-0.29**	-0.36*	-0.36**
	G - Inhibición	-0.29**	-0.31*	-0.25
	G - Flexibilidad cognitiva	-0.21*	-0.28	-0.27*
	G - Control emocional	-0.12	-0.07	-0.23
	G - Planificación	-0.29**	-0.27	-0.20
	G - Organización de materiales	-0.27**	-0.23	-0.30*
	G - Iniciativa	-0.27**	-0.30*	-0.29*
BRIEF-2 SR	G - Memoria de trabajo	-0.33***	-0.33*	-0.28*
	G - Inhibición	-0.21*	-0.17	-0.23
	G - Auto monitoreo	-0.17	-0.12	-0.21
	G - Flexibilidad	-0.23*	-0.21	-0.31*
	G - Control emocional	-0.057	-0.03	-0.16
	G - Completa tareas	-0.32**	-0.37*	-0.31*
	G - Memoria operativa	-0.34***	-0.32*	-0.39**
	G - Planeación/organización	-0.38***	-0.34*	-0.38**
	G - Índice de regulación conductual	-0.22**	-0.16	-0.25
	G - Índice de regulación emocional	-0.163	-0.14	-0.26
G - Índice de regulación cognitiva	-0.39***	-0.38*	-0.40**	

Notas: * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$. G = Puntuación global del SWAN.

Tabla 10. Correlaciones de Pearson general y por sexo entre puntuación del factor de inatención del SWAN con las puntuaciones de los factores del CCC, EFECO y BRIEF-2 SR.

	Total (n = 100)	Hombres (n = 44)	Mujeres (n = 56)	
CCC	IN - Habilidades conversacionales	0.10	0.02	-0.33*
	IN - Coherencia y comprensión	-0.06	-0.06	-0.30*
	IN - Compenetración	0.06	-0.04	0.20
	IN - Comunicación no verbal	0.18	0.21	-0.03
	IN - Pertinencia	0.12	0.04	0.09
	IN - Relación social	-0.16	-0.17	0.14
	IN - Rango de interés	-0.09	-0.24	0.21
EFECO	IN - Monitorización	-0.15	-0.09	0.26
	IN - Inhibición	-0.01	-0.13	-0.04
	IN - Flexibilidad cognitiva	0.03	0.03	-0.11
	IN - Control emocional	0.05	-0.08	0.01
	IN - Planificación	-0.06	-0.06	-0.20
	IN - Organización de materiales	-0.04	-0.06	0.06
	IN - Memoria de trabajo	-0.06	-0.19	0.09
BRIEF-2 SR	IN - Inhibición	0.16	5.521×10 ⁻⁴	-0.18
	IN - Auto monitoreo	0.08	-0.08	0.03
	IN - Flexibilidad	-0.03	-0.01	0.13
	IN - Control emocional	0.01	-0.12	0.29*
	IN - Completa tareas	-0.18	-0.18	0.17
	IN - Memoria operativa	-0.03	-0.11	-0.08
	IN - Planeación/organización	-0.17	-0.27	0.02
	IN - Índice de regulación conductual	0.14	-0.04	-0.21
	IN - Índice de regulación emocional	-0.01	-0.07	0.02
	IN - Índice de regulación cognitiva	-0.14	-0.21	-0.10

Notas: * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$. IN = Puntuación de rasgos de inatención del SWAN.

Tabla 11. Correlación general y por sexo entre puntuación del factor de hiperactividad del SWAN con las puntuaciones de los factores del CCC, EFECO y BRIEF-2 SR.

	Total (n = 100)	Hombres (n = 44)	Mujeres (n = 56)	
CCC	HI - Habilidades conversacionales	-0.00	-0.13	-0.05
	HI - Coherencia y comprensión	0.03	-0.00	-0.02
	HI - Compenetración	0.03	-0.16	0.05
	HI - Comunicación no verbal	0.15	0.26	0.02
	HI - Pertinencia	0.01	-0.17	-0.00
	HI - Relación social	-0.02	-0.07	0.06
	HI - Rango de interés	0.05	0.01	0.02
EFECO	HI - Monitorización	-0.20*	-0.33*	-0.03
	HI - Inhibición	-0.18	-0.40**	0.03
	HI - Flexibilidad cognitiva	-0.18	-0.37*	0.04
	HI - Control emocional	-0.17	-0.36*	0.06
	HI - Planificación	-0.15	-0.28	0.04
	HI - Organización de materiales	-0.01	-0.17	0.02
	HI - Memoria de trabajo	-0.12	-0.21	-0.06
BRIEF-2 SR	HI - Inhibición	-0.13	-0.37*	0.21
	HI - Auto monitoreo	-0.14	-0.37*	0.11
	HI - Flexibilidad	-0.10	-0.20	0.15
	HI - Control emocional	-0.19	-0.36*	0.05
	HI - Completa tareas	-0.17	-0.30*	0.04
	HI - Memoria operativa	-0.08	-0.17	0.15
	HI - Planeación/organización	-0.04	-0.18	0.05
	HI - Índice de regulación conductual	-0.15	-0.40**	0.05
	HI - Índice de regulación emocional	-0.16	-0.32*	0.04
HI - Índice de regulación cognitiva	-0.10	-0.24	0.03	

Notas: * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$. HI = Puntuación de rasgos de hiperactividad del SWAN.

Análisis de regresión

Con la finalidad de conocer el grado de predictibilidad del desempeño del Componente pragmático del lenguaje (CPL) en función de las características conductuales (CC) asociadas al TDAH y desempeño de funcionamiento ejecutivo (FE), se corrieron una serie de regresiones lineales simples y múltiples tanto con el total de la muestra como haciendo una distinción por sexo.

Primeramente, se corrió un modelo de regresión lineal simple con la muestra total entre las variables del CPL y las CC asociadas al TDAH, evaluados por el CCC y SWAN respectivamente. Este análisis de regresión se realizó con el método de entrada forzada, conforme a lo mostrado en la **Tabla 12** se indica que las puntuaciones globales del SWAN (G) pueden predecir significativamente el desempeño del CPL evaluado por el CCC, este modelo explica en un 12.1% la predictibilidad entre las variables ($R^2 = 0.121$, y valor Durbin-Watson = 1.941 y con una $p = 0.770$). La prueba de ANOVA del modelo cuenta con una $F = 13.470$ y valor de $p < 0.001$. Posteriormente al hacer los análisis de regresión lineal simple entre el CPL y el FE, tanto utilizando las puntuaciones obtenidas por el EFECO y BRIEF-2 SR, no se obtuvo un modelo de regresión lineal simple significativo.

Tabla 12. Regresión lineal de las puntuaciones del CCC y puntuaciones globales del SWAN de la muestra total.

Resumen del modelo												
Modelo	R	R ²	R ² ajustadas	RMSE	Cambio de R ²	Cambio de F	Gl ₁	Gl ₂	p	Durbin-Watson		
										Auto- correlación	Estadístico	p
H ₀	0.000	0.000	0.000	10.313	0.000		0	99		-0.058	2.089	0.654
H ₁	0.348	0.121	0.112	9.719	0.121	13.470	1	98	< .001	0.015	1.941	0.770
ANOVA												
Modelo			Suma de cuadrados	gl	μ ²	F	p					
H ₁	Regresión		1272.323	1	1272.323	13.470	< 0.001					
	Residual		9256.677	98	94.456							
	Total		10529.000	99								
Coeficientes												
Modelo			Des estandarizado	Error estándar	Estandarizado	t	p	Estadísticos de colinealidad				
								Tolerancia	VIF			
H ₀	Intercepto		34.700	1.031		33.648	< .001					
	Intercepto		34.173	0.982		34.784	< .001					
H ₁	G		-3.442	0.938	-0.348	-3.670	< .001	1.000	1.000			

Notas: G = Puntuación global SWAN

Al realizar los análisis de regresión lineal simple haciendo una distinción conforme al sexo, solamente se obtuvo un modelo de regresión significativo, el cual fue entre la variable del CPL y de CC asociadas al TDAH de hombres. El análisis se realizó con el método de entrada forzada, tal como indica la **Tabla 13**, G puede predecir significativamente el desempeño del CPL evaluado por el CCC, explicando la predictibilidad del modelo en un 21.2% ($R^2 = 0.212$, y valor Durbin-Watson = 1.582 y con una $p = 0.172$). La prueba de ANOVA del modelo cuenta con una $F = 11.327$ y valor de $p = 0.002$.

Tabla 13. Regresión lineal de las puntuaciones del CCC y las puntuaciones globales del SWAN de hombres.

Resumen del modelo												
Modelo	R	R ²	R ² ajustadas	RMSE	Cambio de R ²	Cambio de F	Gl ₁	Gl ₂	p	Durbin-Watson		
										Auto-correlación	Estadístico	p
H ₀	0.000	0.000	0.000	11.419	0.000		0	43		0.024	1.881	0.691
H ₁	0.461	0.212	0.194	10.254	0.212	11.327	1	42	0.002	0.168	1.582	0.172
ANOVA												
Modelo			Suma de cuadrados	gl	μ ²	F	p					
H ₁	Regresión		1190.997	1	1190.997	11.327	0.002					
	Residual		4416.162	42	105.147							
	Total		5607.159	43								
Coeficientes												
Modelo		Des estandarizado	Error estándar	Estandarizado	t	p	Estadísticos de colinealidad					
							Tolerancia	VIF				
H ₀	Intercepto	36.295	1.722		21.083	< .001						
H ₁	Intercepto	34.715	1.616		21.487	< .001						
	G	-4.925	1.463	-0.461	-3.366	0.002	1.000	1.000				

Notas: G = Puntuación global SWAN

En la **Tabla 14** se muestra el modelo de regresión lineal múltiple entre las variables del CPL, FE y CC asociadas al TDAH del total de la muestra, evaluados por el CCC, EFECO y SWAN respectivamente. En este análisis de regresión se utilizó el método de entrada forzada, este análisis indicó que las puntuaciones del EFECO y G pueden predecir significativamente el desempeño del CPL evaluado por el CCC, este modelo explica en un 10.3% la predictibilidad entre las variables ($R^2 = 0.103$, y valor Durbin-Watson = 1.935 y con una $p = 0.756$). La prueba de ANOVA del modelo cuenta con una $F = 6.708$ y valor de $p = 0.002$.

Tabla 14. Regresión lineal múltiple de las puntuaciones del CCC, puntuaciones del EFECO y las puntuaciones globales del SWAN de la muestra total.

Resumen del modelo												
Modelo	R	R ²	R ² ajustadas	RMSE	Cambio de R ²	Cambio de F	Gl ₁	Gl ₂	p	Durbin-Watson		
										Auto-correlación	Estadístico	p
H ₀	0.000	0.000	0.000	10.313	0.000		0	99		-0.058	2.089	0.654
H ₁	0.349	0.122	0.103	9.765	0.122	6.708	2	97	0.002	0.018	1.935	0.756
ANOVA												
Modelo			Suma de cuadrados	gl	μ ²	F	p					
H ₁	Regresión		1279.280	2	639.640	6.708	0.002					
	Residual		9249.720	97	95.358							
	Total		10529.00	99	0							
Coeficientes												
Modelo		Des estandarizado	Error estándar	Estandarizado	t	p	Estadísticos de colinealidad					
							Tolerancia	VIF				
H ₀	Intercepto	34.700	1.031		33.648	< .001						
	H ₁	Intercepto	33.766	1.801		18.749	< .001					
	EFECO	0.008	0.028	0.027	0.270	0.788	0.913	1.095				
	G	-3.364	0.986	-0.340	-3.411	< .001	0.913	1.095				

Notas: G = Puntuación global SWAN

En los análisis de regresión lineal múltiple diferenciados por el sexo, solamente en el caso de los hombres el modelo fue significativo tal como se muestra en la **Tabla 15**, para este análisis se utilizó el método de entrada forzada, el análisis indicó que las puntuaciones del EFECO y G pueden predecir significativamente el desempeño del CPL evaluado por el CCC, este modelo explica en un 17.5% la predictibilidad entre las variables ($R^2 = 0.175$, y valor Durbin-Watson = 1.576 y con una $p = 0.173$). La prueba de ANOVA del modelo cuenta con una $F = 5.555$ y valor de $p = 0.007$.

Tabla 15. Regresión lineal múltiple de las puntuaciones del CCC, puntuaciones del EFECO y las puntuaciones globales del SWAN de hombres.

Resumen del modelo												
Modelo	R	R ²	R ² ajustadas	RMSE	Cambio de R ²	Cambio de F	Gl ₁	Gl ₂	p	Durbin-Watson		
										Auto- correlación	Estadístico	p
H ₀	0.000	0.000	0.000	11.419	0.000		0	43		0.024	1.881	0.691
H ₁	0.462	0.213	0.175	10.373	0.213	11.327	2	41	0.007	0.170	1.576	0.173
ANOVA												
Modelo			Suma de cuadrado s	gl	μ ²	F		p				
H ₁	Regresión		1195.490	2	597.745	5.555		0.007				
	Residual		4411.669	41	107.602							
	Total		5607.159	43								
Coeficientes												
Modelo		Des estandarizado	Error estándar	Estandarizado	t	p	Estadísticos de colinealidad					
							Tolerancia	VIF				
H ₀	Intercepto	36.295	1.722		21.083	< .001						
	Intercepto	34.208	2.971		11.514	< .001						
H ₁	EFECO	0.010	0.049	0.030	0.204	0.839	0.903	1.107				
	G	-4.826	1.558	-0.452	-3.099	0.004	0.903	1.107				

Notas: G = Puntuación global SWAN

Discusión

El objetivo del presente trabajo era establecer la relación del componente pragmático del lenguaje (CPL) en una muestra de estudiantes de secundaria con características conductuales (CC) asociadas al Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) y el funcionamiento ejecutivo (FE). De forma general, en cuanto a la relación del CPL con el TDAH, encontramos una correlación importante entre estos en la muestra total y, en particular, esta relación fue más notoria en hombres, pero no en mujeres. Esto sugiere una relación más estrecha entre las dificultades pragmáticas y los síntomas de TDAH en hombres. Por otra parte, las puntuaciones de TDAH mostraron correlaciones significativas con las FE en ambos géneros, aunque las correlaciones entre hiperactividad y FE fueron más pronunciadas en hombres. Lo cual, también indica que los hombres con TDAH podrían presentar mayores dificultades en CPL y FE en comparación con las mujeres. Estos hallazgos subrayan la importancia de considerar el género al evaluar y tratar a individuos con TDAH

A) Establecer la relación entre el CPL y el FE.

Contrario a lo esperado, en la muestra general, las puntuaciones del CCC no mostraron correlaciones significativas con el EFECO y el BRIEF-2 SR, lo que podría implicar que las habilidades pragmáticas del lenguaje no están fuertemente asociadas con las funciones ejecutivas y la autorregulación medidas por estos instrumentos. Esto se podría explicar por distintas razones:

1) si bien se ha demostrado la relación de las FE con las habilidades pragmáticas, las habilidades pragmáticas del lenguaje y las funciones ejecutivas pueden desarrollarse de manera independiente (Blain-Brière et al., 2014). Por ejemplo, un niño puede tener buenas

habilidades pragmáticas (saber cómo participar en una conversación) pero tener dificultades con la autorregulación (controlar sus impulsos).

2) las FE y el CPL comparten áreas cerebrales (Reyes-Aguilar et al., 2018), sin embargo, también cuentan con áreas diferenciadas, por ejemplo, el lenguaje pragmático se representa con áreas del lenguaje en el lóbulo temporal y frontal y las áreas responsables de las funciones ejecutivas y la autorregulación (como la corteza prefrontal) (Zimmermann et al., 2011).

En conclusión, lo que resulta de gran importancia evaluar de manera independiente las habilidades pragmáticas del lenguaje, y considerarle un constructo diferenciado en la cognición social, y no como un correlato o extensión del funcionamiento ejecutivo en el lenguaje.

B) Establecer la relación entre el CPL y las características conductuales asociadas al TDAH

Las correlaciones que observamos en hombres indican una relación más pronunciada entre las habilidades pragmáticas y la inatención e hiperactividad del SWAN, lo cual no se refleja de la misma manera en las mujeres. La relación más pronunciada entre las habilidades pragmáticas del lenguaje y la inatención e hiperactividad en hombres, en comparación con mujeres ha sido previamente reportada (Den Hartog et al., 2023).

Además, en cuanto a las correlaciones entre factores específicos del SWAN y el CCC, los resultados revelaron que, tanto en hombres como en mujeres, las puntuaciones globales del SWAN se correlacionan con múltiples factores del CCC, como habilidades conversacionales, coherencia y comprensión, y compenetración. Sin embargo, las correlaciones fueron más fuertes y numerosas en hombres, lo que refuerza la idea de que las

dificultades pragmáticas del lenguaje y el TDAH están más interrelacionadas en esta población.

Estos resultados podrían deberse a diferencias en el desarrollo neurológico y variaciones en la manifestación de síntomas (Kaczurkin et al., 2019), influencias de expectativas y normas sociales (Young et al., 2020). Estas diferencias de género resaltan la importancia de considerar el género al investigar y abordar estas relaciones y al diseñar intervenciones específicas.

C) Establecer la relación entre el FE y las características conductuales asociadas al TDAH

En cuanto a la relación de las funciones ejecutivas con los síntomas del TDAH, encontramos diferencias en la correlación entre los factores de hiperactividad del SWAN y los factores del EFECO y BRIEF-2 SR. En hombres, hubo correlaciones significativas con varios factores del EFECO, como monitorización, inhibición, flexibilidad cognitiva, y control emocional, así como con factores del BRIEF-2 SR, como inhibición y auto monitoreo.

En contraste, en mujeres, las correlaciones fueron menos frecuentes y significativas, lo que podría indicar una variabilidad en cómo el TDAH afecta las habilidades pragmáticas del lenguaje entre géneros. Estas diferencias pueden deberse a varios factores. Los hombres muestran correlaciones más significativas con múltiples aspectos de las funciones ejecutivas, como monitorización, inhibición y control emocional, mientras que en las mujeres estas correlaciones son menos frecuentes.

Esto podría explicarse por diferencias en el desarrollo cerebral y niveles de neurotransmisores, variaciones en la manifestación de síntomas, influencias de expectativas sociales y roles de género, sesgos en las herramientas de evaluación, diversidad en la muestra,

y factores psicosociales como el apoyo y las estrategias de afrontamiento. Estas diferencias indican que el TDAH afecta de manera distinta las habilidades pragmáticas del lenguaje en hombres y mujeres.

En conclusión, los resultados sugieren una relación más fuerte entre las habilidades pragmáticas del lenguaje y los síntomas de TDAH en hombres en comparación con mujeres. Esto puede deberse a diferencias en cómo se manifiestan y se perciben los síntomas del TDAH entre géneros, así como a posibles diferencias en las estrategias de afrontamiento y en el impacto funcional de estas dificultades. Estos hallazgos subrayan la importancia de considerar el género al evaluar y tratar a individuos con TDAH, especialmente en lo que respecta a las habilidades pragmáticas del lenguaje.

REFERENCIAS

- Amaral, D. G. (2003). The Amygdala, Social Behavior, and Danger Detection. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1000(1), 337-347.
<https://doi.org/10.1196/annals.1280.015>
- American Psychiatric Association (Ed.). (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5* (5th ed). American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association (Ed.). (2014). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5*. American Psychiatric Publishing.
- Balázs, J., & Keresztény, Á. (2014). Subthreshold attention deficit hyperactivity in children and adolescents: A systematic review. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 23(6), 393-408. <https://doi.org/10.1007/s00787-013-0514-7>
- Bangert y Finestack—2020—Linguistic Maze Production by Children and Adolesc.pdf. (s. f.-a).
- Bangert y Finestack—2020—Linguistic Maze Production by Children and Adolesc.pdf. (s. f.-b).
- Barragán-Pérez, E. (2007). Primer consenso latinoamericano de trastorno por déficit de atención e hiperactividad. *Bol Med Hosp Infant Mex*, 64, 18.
- Barrios et al. - 2016—Características del trastorno por déficit de atenc.pdf. (s. f.).
- Blain-Brière, B., Bouchard, C., & Bigras, N. (2014). The role of executive functions in the pragmatic skills of children age 4–5. *Frontiers in Psychology*, 5.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00240>

- Bohn, M., & Frank, M. C. (2019). The Pervasive Role of Pragmatics in Early Language. *Annual Review of Developmental Psychology, 1*(1), 223-249.
<https://doi.org/10.1146/annurev-devpsych-121318-085037>
- Bosco, F. M., Tirassa, M., & Gabbatore, I. (2018a). Why Pragmatics and Theory of Mind Do Not (Completely) Overlap. *Frontiers in Psychology, 9*, 1453.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01453>
- Bosco, F. M., Tirassa, M., & Gabbatore, I. (2018b). Why Pragmatics and Theory of Mind Do Not (Completely) Overlap. *Frontiers in Psychology, 9*, 1453.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01453>
- Butterfuss, R., & Kendeou, P. (2018). The Role of Executive Functions in Reading Comprehension. *Educational Psychology Review, 30*(3), 801-826.
<https://doi.org/10.1007/s10648-017-9422-6>
- Carvalho, C. A. F. D., Lúcio, P. S., & Ávila, C. R. B. D. (2015). Psychometric equivalence of the Brazilian version of the Test of Pragmatic Language 2—TOPL-2. *CoDAS, 27*(4), 344-349. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20152013032>
- Crespo Eguílaz, N., Magallón Recalde, S., Sánchez-Carpintero Abad, R., & Narbona García, J. (2016a). La adaptación al castellano de la *Children's Communication Checklist* permite detectar las dificultades en el uso pragmático del lenguaje y diferenciar subtipos clínicos. *Revista de Neurología, 62*(S01), 49.
<https://doi.org/10.33588/rn.62S01.2015526>
- Crespo Eguílaz, N., Magallón Recalde, S., Sánchez-Carpintero Abad, R., & Narbona García, J. (2016b). La adaptación al castellano de la *Children's Communication Checklist* permite detectar las dificultades en el uso pragmático del lenguaje y

diferenciar subtipos clínicos. *Revista de Neurología*, 62(S01), 49.

<https://doi.org/10.33588/rn.62S01.2015526>

Deliens, G., Papastamou, F., Ruytenbeek, N., Geelhand, P., & Kissine, M. (2018). Selective Pragmatic Impairment in Autism Spectrum Disorder: Indirect Requests Versus Irony. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48(9), 2938-2952.
<https://doi.org/10.1007/s10803-018-3561-6>

Den Hartog, A., De La Roche, L., Derby, B., Psaradellis, E., & Kelley, E. (2023). A scoping review of sex/gender differences in pragmatic language and friendship characteristics in autistic children and adolescents. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 108, 102229. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2023.102229>

Díez, M. del C., Pacheco Sanz, D. I., Caso Fuertes, A. M. de, García Sánchez, J. N., & García Martín, E. (2009). El desarrollo de los componentes del lenguaje desde aspectos psicolingüísticos. *International Journal of Developmental and Educational Psychology. INFAD. Revista de Psicología*, 2. <http://hdl.handle.net/10612/12192>

Fosco, W. D., Kofler, M. J., Groves, N. B., Chan, E. S. M., & Raiker, J. S. (2020). Which ‘Working’ Components of Working Memory aren’t Working in Youth with ADHD? *Journal of Abnormal Child Psychology*, 48(5), 647-660.
<https://doi.org/10.1007/s10802-020-00621-y>

Friedman, N. P., & Robbins, T. W. (2022). The role of prefrontal cortex in cognitive control and executive function. *Neuropsychopharmacology*, 47(1), 72-89.
<https://doi.org/10.1038/s41386-021-01132-0>

García-Castellar, R., Jara-Jiménez, P., Sánchez-Chiva, D., & Mikami, A. Y. (2018). Social Skills Deficits in a Virtual Environment Among Spanish Children With ADHD.

Journal of Attention Disorders, 22(8), 776-786.

<https://doi.org/10.1177/1087054715591850>

Gilliam, J., & Miller, L. (2006). *PLSI: Pragmatic Language Skills Inventory*.

Green, B. C., Johnson, K. A., & Bretherton, L. (2014). Pragmatic language difficulties in children with hyperactivity and attention problems: An integrated review: Pragmatic language and ADHD symptoms. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 49(1), 15-29. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12056>

Green et al. - 2014—Pragmatic language difficulties in children with h.pdf. (s. f.).

Helmstaedter, C., Pohl, C., & Elger, C. E. (1995). Relations Between Verbal and Nonverbal Memory Performance: Evidence of Confounding Effects Particular in Patients with Right Temporal Lobe Epilepsy. *Cortex*, 31(2), 345-355.

[https://doi.org/10.1016/S0010-9452\(13\)80367-X](https://doi.org/10.1016/S0010-9452(13)80367-X)

Hendrickson, N. K., & McCrimmon, A. W. (2019). Test Review: *Behavior Rating Inventory of Executive Function®*, Second Edition (BRIEF®2) by Gioia, G. A., Isquith, P. K., Guy, S. C., & Kenworthy, L. *Canadian Journal of School Psychology*, 34(1), 73-78. <https://doi.org/10.1177/0829573518797762>

Hofmann, S. G., Doan, S. N., Sprung, M., Wilson, A., Ebesutani, C., Andrews, L. A., Curtiss, J., & Harris, P. L. (2016). Training children's theory-of-mind: A meta-analysis of controlled studies. *Cognition*, 150, 200-212.

<https://doi.org/10.1016/j.cognition.2016.01.006>

Kaczurkin, A. N., Raznahan, A., & Satterthwaite, T. D. (2019). Sex differences in the developing brain: Insights from multimodal neuroimaging.

Neuropsychopharmacology, 44(1), Article 1. <https://doi.org/10.1038/s41386-018-0111-z>

- Kawasaki, H., Tsuchiya, N., Kovach, C. K., Nourski, K. V., Oya, H., Howard, M. A., & Adolphs, R. (2012). Processing of Facial Emotion in the Human Fusiform Gyrus. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 24(6), 1358-1370.
https://doi.org/10.1162/jocn_a_00175
- Kim y Kaiser—2000—*Language Characteristics of Children with ADHD.pdf*. (s. f).
- Korrel, H., Mueller, K. L., Silk, T., Anderson, V., & Sciberras, E. (2017). Research Review: Language problems in children with Attention-Deficit Hyperactivity Disorder - a systematic meta-analytic review. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58(6), 640-654. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12688>
- Lakes, K. D., Swanson, J. M., & Riggs, M. (2012). The Reliability and Validity of the English and Spanish Strengths and Weaknesses of ADHD and Normal Behavior Rating Scales in a Preschool Sample: Continuum Measures of Hyperactivity and Inattention. *Journal of Attention Disorders*, 16(6), 510-516.
<https://doi.org/10.1177/1087054711413550>
- Leinonen, E., & Kerbel, D. (1999). Relevance Theory And Pragmatic Impairment. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 34(4), 367-390.
<https://doi.org/10.1080/136828299247342>
- Leonard, M. A., Milich, R., & Lorch, E. P. (2011). The Role of Pragmatic Language Use in Mediating the Relation Between Hyperactivity and Inattention and Social Skills Problems. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 54(2), 567-579.
[https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2010/10-0058\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2010/10-0058))
- Ludlow, A. K., Chadwick, E., Morey, A., Edwards, R., & Gutierrez, R. (2017). An exploration of sarcasm detection in children with Attention Deficit Hyperactivity

- Disorder. *Journal of Communication Disorders*, 70, 25-34.
<https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2017.10.003>
- Ludlow et al. - 2017—*An exploration of sarcasm detection in children wi.pdf.* (s. f.).
- Mack, N. R., Bouras, N. N., & Gao, W.-J. (2024). Prefrontal Regulation of Social Behavior and Related Deficits: Insights From Rodent Studies. *Biological Psychiatry*, S0006322324011466. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2024.03.008>
- Marcus, D. K., & Barry, T. D. (2011). Does attention-deficit/hyperactivity disorder have a dimensional latent structure? A taxometric analysis. *Journal of Abnormal Psychology*, 120(2), 427-442. <https://doi.org/10.1037/a0021405>
- Mazza, M., Di Michele, V., Pollice, R., Casacchia, M., & Roncone, R. (2008). Pragmatic Language and Theory of Mind Deficits in People with Schizophrenia and Their Relatives. *Psychopathology*, 41(4), 254-263. <https://doi.org/10.1159/000128324>
- McShane, J. (2010). *Learning to talk* (Digitally print. version, paperback re-issue). Cambridge University Press.
- Morrison, J. R. (2014). *DSM-5 made easy: The clinician's guide to diagnosis*. The Guilford Press.
- Oishi, K., Faria, A. V., Hsu, J., Tippett, D., Mori, S., & Hillis, A. E. (2015). Critical role of the right uncinate fasciculus in emotional empathy. *Annals of Neurology*, 77(1), 68-74. <https://doi.org/10.1002/ana.24300>
- Okuyama, T. (2018). Social memory engram in the hippocampus. *Neuroscience Research*, 129, 17-23. <https://doi.org/10.1016/j.neures.2017.05.007>
- Pawelczyk, A., Łojek, E., Żurner, N., Gawłowska-Sawosz, M., Gębski, P., & Pawelczyk, T. (2021). The correlation between white matter integrity and pragmatic language

- processing in first episode schizophrenia. *Brain Imaging and Behavior*, 15(2), 1068-1084. <https://doi.org/10.1007/s11682-020-00314-6>
- Pérez-Vigil, A., Ilzarbe, D., Garcia-Delgar, B., Morer, A., Pomares, M., Puig, O., Lera-Miguel, S., Rosa, M., Romero, M., Calvo Escalona, R., & Lázaro, L. (2024). Teoría de la mente en trastornos del neurodesarrollo: Más allá del trastorno del espectro autista. *Neurología*, 39(2), 117-126. <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2021.04.014>
- Pineda-Alhucema et al. - 2018—Executive Function and Theory of Mind in Children .pdf.* (s. f.).
- Polanczyk et al. - 2015—Annual Research Review A meta-analysis of the wor.pdf.* (s. f.).
- Ramos-Galarza, C., Bolaños-Pasquel, M., García-Gómez, A., Martínez-Suárez, P., & Jadán-Guerrero, J. (2019). La Escala EFECO para Valorar Funciones Ejecutivas en Formato de Auto-Reporte. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación – e Avaliação Psicológica*, 50(4). <https://doi.org/10.21865/RIDEP50.1.07>
- Reyes-Aguilar, A., Valles-Capetillo, E., & Giordano, M. (2018). A Quantitative Meta-analysis of Neuroimaging Studies of Pragmatic Language Comprehension: In Search of a Universal Neural Substrate. *Neuroscience*, 395, 60-88. <https://doi.org/10.1016/j.neuroscience.2018.10.043>
- Romero, J., Higuera, M., Cuadra, A., Correa, R., & Del Real, F. (2014). VALIDACIÓN PRELIMINAR DEL PROTOCOLO DE EVALUACIÓN PRAGMÁTICA DEL LENGUAJE (PEP-L). *Límite. Revista interdisciplinaria de filosofía y psicología*, 9(29), 191-210.
- Rowley, D. A., Rogish, M., Alexander, T., & Riggs, K. J. (2017). Cognitive correlates of pragmatic language comprehension in adult traumatic brain injury: A systematic

review and meta-analyses. *Brain Injury*, 31(12), 1564-1574.

<https://doi.org/10.1080/02699052.2017.1341645>

Salum, G. A., Sonuga-Barke, E., Sergeant, J., Vandekerckhove, J., Gadelha, A., Moriyama, T. S., Graeff-Martins, A. S., Manfro, G. G., Polanczyk, G., & Rohde, L. A. P.

(2014). Mechanisms underpinning inattention and hyperactivity: Neurocognitive support for ADHD dimensionality. *Psychological Medicine*, 44(15), 3189-3201.

<https://doi.org/10.1017/S0033291714000919>

Staikova et al. - 2013—*Pragmatic deficits and social impairment in childr.pdf*. (s. f.-a).

Staikova et al. - 2013—*Pragmatic deficits and social impairment in childr.pdf*. (s. f.-b).

the CALM team, Mareva, S., & Holmes, J. (2019). Transdiagnostic associations across communication, cognitive, and behavioural problems in a developmentally at-risk population: A network approach. *BMC Pediatrics*, 19(1), 452.

<https://doi.org/10.1186/s12887-019-1818-7>

Trejo, S., Andaverde-Vega, A. A., Villalobos-Gallegos, L., Swanson, J. M., & Salum, G.

A. (2023). Factor structure, measurement invariance, and scoring practices of the strengths and weaknesses of ADHD—symptoms and normal behavior. *Psychological Assessment*, 35(3), 269-279. <https://doi.org/10.1037/pas0001201>

Uddin, L. Q. (2021). Cognitive and behavioural flexibility: Neural mechanisms and clinical considerations. *Nature Reviews Neuroscience*, 22(3), 167-179.

<https://doi.org/10.1038/s41583-021-00428-w>

Verdejo-Garcia, A., Chong, T. T.-J., Stout, J. C., Yücel, M., & London, E. D. (2018).

Stages of dysfunctional decision-making in addiction. *Pharmacology Biochemistry and Behavior*, 164, 99-105. <https://doi.org/10.1016/j.pbb.2017.02.003>

- Willcutt, E. G., Doyle, A. E., Nigg, J. T., Faraone, S. V., & Pennington, B. F. (2005). Validity of the Executive Function Theory of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Meta-Analytic Review. *Biological Psychiatry*, *57*(11), 1336-1346. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2005.02.006>
- Willcutt et al. - 2005—Validity of the Executive Function Theory of Atten.pdf.* (s. f.).
- Young, S., Adamo, N., Ásgeirsdóttir, B. B., Branney, P., Beckett, M., Colley, W., Cubbin, S., Deeley, Q., Farrag, E., Gudjonsson, G., Hill, P., Hollingdale, J., Kilic, O., Lloyd, T., Mason, P., Paliokosta, E., Perecherla, S., Sedgwick, J., Skirrow, C., ... Woodhouse, E. (2020). Females with ADHD: An expert consensus statement taking a lifespan approach providing guidance for the identification and treatment of attention-deficit/ hyperactivity disorder in girls and women. *BMC Psychiatry*, *20*(1), 404. <https://doi.org/10.1186/s12888-020-02707-9>
- Zimmermann, N., Gindri, G., Oliveira, C. R. D., & Fonseca, R. P. (2011). Pragmatic and executive functions in traumatic brain injury and right brain damage: An exploratory comparative study. *Dementia & Neuropsychologia*, *5*(4), 337-345. <https://doi.org/10.1590/S1980-57642011DN05040013>

ANEXOS

Anexo 1 - Consentimiento informado para padres de familia

Universidad Autónoma de Baja California

Maestría en Psicología de la Salud

Consentimiento informado para padres de familia.

El propósito de este consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es realizada por *Jiménez Brizuela David Fernando*, de la Universidad Autónoma de Baja California, alumno de la Maestría en Psicología de la Salud, y coordinada por el **Dr. Salvador Trejo García**, profesor de tiempo completo de la Facultad de Medicina y Psicología. La meta de esta investigación es: encontrar la relación entre el componente pragmático del lenguaje, las características conductuales asociadas al Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) y el funcionamiento ejecutivo.

Si usted accede voluntariamente a participar en esta investigación, se le pedirá a usted como a su hijo(a) responder algunas preguntas en una breve entrevista. Esto tomará aproximadamente 10 minutos del tiempo de cada uno. Posteriormente se les pedirá a ambos en una sola sesión responder a un par de evaluaciones, actividad con una duración estimada de tiempo de 120 minutos o dos horas.

Si tiene alguna duda sobre esta investigación, puede hacer preguntas en cualquier momento de su participación. Reafirmando su relación estrictamente voluntaria en esta investigación, usted está en facultad de demitir de la misma en cualquier momento, así lo crea pertinente.

La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Los resultados de las evaluaciones serán codificados usando un código de identificación, asegurando con ello su anonimato. Sin embargo, si los resultados sugieren la pertinencia de ser atendido, se le brindará a usted orientación hacia donde puede recibir atención en instancias públicas. Tras la conclusión de la investigación, los resultados registrados serán destruidos tras un lapso de dos años.

A su vez se hace de su conocimiento la posibilidad afrontar algunos riesgos asociados a la investigación como son: estrés, fatiga mental y frustración.

De igual forma se realizan las siguientes aclaraciones:

- a) No existe ninguna compensación económica por la participación en la investigación.
- b) Usted como participante puede retirarse de la investigación en cualquier momento que lo decida.

Si tiene alguna duda respecto a la investigación o los términos de este acuerdo, tiene derecho a consultar con el investigador; en persona o mediante la siguiente dirección electrónica: jimenez.david@uabc.edu.mx o al strejo@uabc.edu.mx.

Por último, ha recibido y se ha quedado con una copia de este documento de consentimiento.

SÍ ACEPTA PARTICIPAR

Firma de padre

Firma de madre

Firma y nombre del investigador

Fecha: _____

En caso de no estar de acuerdo con la investigación alguno de los padres, favor de indicar el motivo: _____

Anexo 2 - Consentimiento informado para adolescentes

Universidad Autónoma de Baja California

Maestría en Psicología de la Salud

Consentimiento informado para adolescentes.

El propósito de este consentimiento es proveer al participante en esta investigación una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por *Jiménez Brizuela David Fernando*, de la Universidad Autónoma de Baja California, alumno de la Maestría en Psicología de la Salud, y coordinada por **el Dr. Salvador Trejo García**, profesor de tiempo completo de la Facultad de Medicina y Psicología. La meta de esta investigación es: encontrar la relación entre el componente pragmático del lenguaje, las características conductuales asociadas al Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) y el funcionamiento ejecutivo.

Si accedes voluntariamente a participar en esta investigación, se te pedirá responder algunas preguntas en una breve entrevista. Esto tomará aproximadamente 10 minutos. Posteriormente se te pedirá que respondas a un par de evaluaciones (de lectura y funcionamiento ejecutivo), actividad con una duración estimada de tiempo de 60 minutos o una hora.

Si tienes alguna duda sobre esta investigación, puedes hacer preguntas en cualquier momento de tu participación. Reafirmando tu relación estrictamente voluntaria en esta investigación, estas en facultad de abandonar de la misma en cualquier momento, así lo creas pertinente.

La información que se recoja será totalmente confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Los resultados de las evaluaciones serán codificados usando un código de identificación, asegurando con ello tu anonimato. Sin embargo, si los resultados sugieren la pertinencia de ser atendido, se te brindará la orientación hacia donde puedas recibir atención en instancias públicas. Tras la conclusión de la investigación, los resultados registrados serán destruidos tras un lapso de dos años.

A su vez se hace de su conocimiento la posibilidad afrontar algunos riesgos asociados a la investigación como son: estrés, fatiga mental y frustración.

De igual forma se realizan las siguientes aclaraciones:

- a) No existe ninguna compensación económica por la participación en la investigación.
- b) Usted como participante puede retirarse de la investigación en cualquier momento que lo decida.

En caso de estar de acuerdo con tu participación, se te solicita de favor confirmarlo mencionando verbalmente ***“Estoy de acuerdo en participar en la investigación”***.

Anexo 3 - La Escala de clasificación SWAN para TDAH

La Escala de clasificación SWAN para TDAH

Nombre del niño/a: _____ Edad: _____ Fecha _____ de
 Hoy: _____ Completado Por: (circule) Madre Padre Abuela Abuelo
 Otro _____

Niños son distintos en sus habilidades de enfocar su atención, controlar sus actividades e inhibir sus impulsos. Por cada declaración enumerada abajo, díganos como se compara su hijo/a con otros niños de la misma edad. Seleccione la mejor respuesta basada en sus observaciones de su hijo/a en la última semana.

En comparación a otros niños, como mide su hijo en lo siguiente:	Mucho Menos	Menos	Poco Menos	Normal	Poco Mas	Mas	Mucho Mas
1. Presta atención al detalle y evita errores descuidados	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
2. Sostiene atención con tareas y actividades	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
3. Pone atención cuando le hablan directamente	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
4. Sigue instrucciones y termina tareas o responsabilidades	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
5. Organiza sus tareas y actividades	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
6. Es dedicado con tareas que requieren esfuerzo mental	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
7. Mantiene en orden las cosas necesarias para actividades	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
8. Ignora estímulos irrelevantes (no se enfoca en los detalles necesarios para completar su actividad)	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
9. Recuerda actividades diarias	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
10. Se mantiene sentado tranquilo (controla los movimientos de sus manos o pies o controla retorcerse)	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
11. Se mantiene sentado (cuando es requerido en clase o eventos sociales)	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
12. Controla sus movimientos (puede parar de correr o brincar cuando lo esta haciendo inapropiadamente)	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
13. Juega en silencio (mantiene nivel de ruido razonable)	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
14. Se sienta a descansar (puede controlar sus actividades)	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
15. Controla su actividad verbal (controla hablar excesivamente)	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
16. Refleja cuando le hacen preguntas (controla contestar rápidamente)	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
17. Espera su turno (se para en línea y toma turnos)	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
18. Entra en conversaciones y juegos apropiadamente (controla sus interrupciones e intrusiones)	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

Por favor lea las siguientes declaraciones y marque una X en la línea que corresponde a su respuesta.

Anexo 4 - Children's Communication Checklist

Children's Communication Checklist versión adaptada para el castellano (Crespo, et.al. 2016)

	No	A veces	Sí
1 Habla con cualquiera y con todos			
2 Habla mucho, de manera excesiva en comparación con otros niños			
3 Explica a los demás cosas que los demás ya saben			
4 Habla consigo mismo			
5 Habla reiteradamente sobre cosas que no interesan al interlocutor			
6 Pregunta cosas sobre las que ya conoce la respuesta			
7 Puede cambiar repentinamente el tema de la conversación			
8 Frecuentemente desvía la conversación hacia un tema favorito, en lugar de continuar con lo que el otro está hablando			
9 Las conversaciones con él tienden a partir en direcciones imprevistas			
10 Tiende a repetir lo que los otros acaban de decir			
11 Está demasiado dispuesto a relacionarse con los adultos, sin la inhibición propia de los otros niños ante las personas que no conocen			
12 A veces es difícil de entender el sentido de lo que dice, porque parece ilógico o mal hilado			
13 La conversación con él puede ser agradable e interesante			
14 Puede hacer un relato fácil de seguir sobre un hecho pasado, como una fiesta de cumpleaños o unas vacaciones			

- 15 Puede hablar de forma clara sobre lo que quiere hacer en un futuro
(por ejemplo, mañana o la semana que viene)
- 16 le costaría explicar a un niño más pequeño cómo jugar a un juego
sencillo como el escondite
- 17 Tiene dificultades para explicar una historia o describir lo que ha
pasado ordenando los hechos en el tiempo
- 18 Utiliza términos como "él" o "eso" sin dejar claro de que está
hablando
- 19 No siente la necesidad de explicar de qué está hablando cuando
habla con alguien que no ha compartido su experiencia; por
ejemplo, puede estar hablando de *Juan* sin explicar quién es
- 20 Tiene frases favoritas, expresiones o secuencias de palabras que
utiliza frecuentemente, a veces en situaciones inapropiadas
- 21 Parece que dice cosas que no entiende del todo
- 22 Sólo capta una o dos palabras de las frases, lo que hace que
frecuentemente no interprete de forma correcta lo que se dice
- 23 Puede entender el sarcasmo; por ejemplo, le haría gracia sin
sentirse confuso si alguien le dijera "hace un día precioso" cuando
está diluviando
- 24 Tiende a ser demasiado literal y puede resultar humorístico; por
ejemplo, ante "vigila bien las manos!", deja de recortar para
mirarselas
- 25 Su capacidad para comunicarse claramente parece cambiar mucho
de una situación a otra
- 26 Ignora las formas de entablar conversación de los otros; por
ejemplo, si se le pregunta "¿qué está haciendo?", puede seguir
trabajando como si nada hubiera pasado
- 27 Nunca o casi nunca comienza una conversación. No da
información espontáneamente de lo que ha pasado
- 28 Nunca o casi nunca mira a la persona con la que está hablando;
parece que evite activamente el contacto visual

- | | | | |
|----|---|--|--|
| 29 | Tiende a no mirar a la persona con la que habla; parece poco atento o absorto | | |
| 30 | Se muestra distraído, distante o preocupado con los adultos conocidos | | |
| 31 | Pronuncia las palabras de forma demasiado precisa. La entonación es exagerada o fingida, como si imitara a un personaje de televisión | | |
| 32 | Utiliza frecuentemente expresiones como "o sea", "quiero decir", "¿sabes?", "por lo tanto" | | |
| 33 | Parece no entender adecuadamente las expresiones de la cara ni los tonos de voz, y puede no darse cuenta de que los otros están enfadados o disgustados | | |
| 34 | Su mímica o sus gestos son pobres y no se adecuan a sus sentimientos; por ejemplo, puede tener una expresión neutra cuando está enfadado o sonreír cuando esta nervioso | | |
| 35 | Utiliza correctamente los gestos para que le entiendan mejor | | |
| 36 | Sonríe de forma adecuada cuando habla con la gente | | |
| 37 | Tiene problemas porque no entiende las normas de buena educación y los otros le miran como a un extraño o un mal educado | | |
| 38 | Puede decir cosas socialmente inapropiadas o indiscretas | | |
| 39 | Trata a todo el mundo de la misma forma, sin considerar la categoría social; por ejemplo, puede hablar al profesor igual que a otro niño | | |
| 40 | Es deliberadamente agresivo con otros niños | | |
| 41 | Puede hacer daño o molestar a los otros niños sin querer | | |
| 42 | Es popular entre los otros niños | | |
| 43 | Tiene uno o dos buenos amigos | | |
| 44 | Los otros niños suelen tratarlo como un niño pequeño, tomarle el pelo o pegarle | | |

- | | | | | |
|-----------|---|--|--|--|
| 45 | Es un solitario, los otros niños lo ignoran, pero no lo rechazan | | | |
| 46 | Los otros niños lo encuentran raro y lo evitan deliberadamente | | | |
| 47 | Tiene problemas para relacionarse a causa de su ansiedad | | | |
| 48 | Prefiere entretenerse con otros niños antes que solo | | | |
| 49 | Prefiere estar con adultos que con otros niños | | | |
| 50 | Incluye informaciones demasiado precisas cuando habla; dice la hora o la fecha exacta de los acontecimientos (p. ej. Cuando se le pregunta "¿cuándo te fuiste de vacaciones?", puede responder "el 13 de julio de 2004", en lugar de "en verano") | | | |
| 51 | Utiliza palabras sofisticadas o extrañas; p. ej. Si se le pregunta por nombres de animales, puede contestar "ornitorrincos, mantis religiosa" | | | |
| 52 | Es capaz de almacenar gran cantidad de información sobre temas selectivos; p. ej. Puede saber todas las capitales del mundo o el nombre de muchas variedades de dinosaurios | | | |
| 53 | Tiene uno o más intereses específicos (p. ej. Ordenadores o dinosaurios) que son primordiales y prefiere las actividades relacionadas con estos temas que cualquier otra cosa | | | |
| 54 | Disfruta viendo los programas de televisión adecuados a su edad. | | | |

Anexo 5 – BRIEF2

BRIEF-2

INVENTARIO PARA LA CALIFICACIÓN DEL COMPORTAMIENTO DE
FUNCIONES EJECUTIVAS.

AUTO REPORTE

Gerard A. Gioia, PhD, Peter K. Isquith, PhD, Steven C. Guy, PhD, and Lauren Kenworthy,
PhD

Instrucciones

En las siguientes páginas está una lista de enunciados que pueden describir a personas jóvenes. Nos interesa saber si tú has presentado estas conductas durante los últimos seis meses. Por favor contesta todas las preguntas lo más precisamente que pueda. Por favor NO TE SALTES NINGUNA PREGUNTA. Piense en ti mismo cuando leas cada enunciado y encierra en un círculo tu respuesta:

N	si este comportamiento Nunca lo has presentado
A	si este comportamiento Algunas veces lo has presentado
F	si este comportamiento Frecuentemente es un problema

Por ejemplo, si tú **nunca** has tenido dificultades para completar una tarea a tiempo, tú encerrarías **N** en un círculo para este enunciado:

Tengo problemas para completar tareas a tiempo N A F

Si cometes un error o quieres cambiar la respuesta, NO BORRES, pon una “X” sobre la respuesta que quisieras cambiar y entonces encierra en un círculo la respuesta correcta:

Tengo problemas para completar tareas a tiempo N ~~A~~ F

Antes de empezar a contestar los reactivos, por favor escribe en los espacios ubicados en la

parte superior de la siguiente página, tu nombre, sexo, grado escolar, edad, fecha de nacimiento y la fecha de hoy.

Nombre _____

Sexo _____ Grado _____ Edad _____ Fecha de nacimiento

_____/_____/_____ Fecha de hoy ____/_____/_____

	N = Nunca	A = Algunas veces	F = Frecuentemente	
1	Tengo problemas para permanecer quieto	N	A	F
2	Me cuesta aceptar una manera diferente para resolver un problema en trabajos escolares, con mis amigos o en actividades	N	A	F
3	Cuando me dan tres cosas para hacer, solo recuerdo la primera o la última	N	A	F
4	No me doy cuenta cuando mi conducta afecta o molesta a otros	N	A	F
5	Mi trabajo es descuidado	N	A	F
6	Exploto o tengo arranques de enojo	N	A	F
7	Tengo dificultad para planear cómo hacer la tarea de la escuela	N	A	F
8	Me cuesta trabajo encontrar mis cosas (ropa, lentes, zapatos, libros o lápices)	N	A	F
9	Tengo dificultad para iniciar cosas por mi cuenta	N	A	F
10	Soy impulsivo (no pienso antes de actuar)	N	A	F
11	Me cuesta trabajo acostumbrarse a situaciones nuevas (clases, grupos, amigos)	N	A	F
12	Mis periodos de atención son cortos	N	A	F
13	Tengo dificultad para reconocer mis fortalezas y debilidades (intento cosas que son demasiado difíciles o demasiado fáciles para mí)	N	A	F
14	Estallo por razones pequeñas	N	A	F
15	Me quedo en los detalles y no capto la idea principal	N	A	F
16	Pierdo el control más seguido que mis amigos	N	A	F
17	Me quedo atorado en un tema o una actividad	N	A	F
18	Olvido mi propio nombre	N	A	F
19	Se me dificultan quehaceres o tareas que tienen más de un paso	N	A	F
20	No me doy cuenta que ciertas acciones más molestan a los demás	N	A	F

21	Mis trabajos escritos están mal organizados	N	A	F
22	Me enoja por cosas pequeñas	N	A	F
23	Tengo buenas ideas pero no logro realizarlas (falta de seguimiento)	N	A	F
24	Hablo en el momento inadecuado	N	A	F
25	Tengo dificultades para terminar las tareas (los quehaceres, tarea)	N	A	F
26	No me doy cuenta cuando mi comportamiento causa reacciones negativas hasta que es demasiado tarde	N	A	F
27	Exagero las cosas	N	A	F
28	Tengo problemas para recordar cosas, incluso después de algunos minutos (como instrucciones o números de teléfono)	N	A	F
29	Cometo errores por descuido	N	A	F
30	Me cuesta esperar mi turno	N	A	F
31	Me molestan los cambios (como rutinas, comidas o lugares)	N	A	F
32	Se me olvida presentar la tarea, incluso cuando la realicé	N	A	F
33	Soy más lento que otros para completar mi trabajo	N	A	F
34	Me agobio (estreso) fácilmente	N	A	F
35	No planeo con anticipación actividades futuras	N	A	F
36	Tengo problemas para contar hasta tres	N	A	F
37	No pienso en posibles problemas por adelantado	N	A	F
38	Tengo dificultades para terminar actividades por mi mismo	N	A	F
39	Interrumpo a los demás	N	A	F
40	Intento la misma estrategia para solucionar un problema una y otra vez, aun cuando no funciona (me trabo)	N	A	F
41	Olvido las instrucciones fácilmente	N	A	F
42	Me tardo más en terminar mis trabajos	N	A	F
43	Mis ojos se llenan de lágrimas rápidamente por cosas pequeñas	N	A	F
44	Tengo problemas para terminar mis trabajos	N	A	F
45	Tengo dificultad para pensar una forma diferente de solucionar un problema cuando estoy "trabado"	N	A	F
46	Soy distraído (olvidadizo)	N	A	F
47	Tengo problemas para priorizar (organizar) mis actividades	N	A	F

48	Pienso en voz alta o hablo fuerte mientras trabajo	N	A	F
49	No pienso en las consecuencias antes de actuar	N	A	F
50	No me doy cuenta de mi conducta cuando estoy en grupo	N	A	F
51	Tengo problemas para cambiar de una actividad a otra	N	A	F
52	Tengo dificultad para deducir las cosas necesarias para alcanzar una meta (como ahorrar dinero para algo particular o estudiar para sacar buenas calificaciones)	N	A	F
53	Tengo dificultad para imaginar diferentes soluciones posibles para resolver un problema	N	A	F
54	No puedo encontrar la puerta de entrada de mi casa	N	A	F
55	Tengo problemas para terminar proyectos a largo plazo (como reportes de lecturas o de síntesis de libros)	N	A	F

Anexo 6 - EFECO

El cuestionario de evaluación de las funciones ejecutivas a través de la observación de la conducta versión de auto-reporte (EFECO) (Ramos, et.al., 2018)

Nunca = 0, A veces = 1, Con frecuencia = 2, Con mucha frecuencia = 3

- | | 0 | 1 | 2 | 3 |
|--|----------|----------|----------|----------|
| 1. Tengo dificultades para recoger y dejar ordenadas mis cosas cuando se me pide que lo haga. | | | | |
| 2. Necesito tener alguien cerca para que me ayude a terminar una tarea cuando es muy larga. | | | | |
| . Actúo sin pensar, haciendo lo primero que pasa por mi mente. | | | | |
| 4. Tengo dificultad para admitir mis errores. | | | | |
| 5. Me cuesta atender a las instrucciones que se me indican. | | | | |
| 6. Cometo errores por descuido. | | | | |
| 7. Me enfado por cosas insignificantes. | | | | |
| 8. Tengo dificultades para tomar decisiones en forma independiente. | | | | |
| 9. Dejo tiradas mis cosas por todas partes. | | | | |
| 10. Tengo dificultades para encontrar rápidamente mis materiales al buscarlos en mi cuarto o escritorio. | | | | |
| 11. Me cuesta realizar las tareas sin ayuda de los demás. | | | | |
| 12. Soy lento/a en la realización de mis tareas educativas y del hogar. | | | | |
| 13. Me cuesta concentrarme. | | | | |
| 14. Tengo dificultades para esperar tranquilamente a que llegue mi turno. | | | | |
| 15. Estoy moviéndome, no puedo estar quieto/a. | | | | |

16. Hago mal mis tareas porque no sigo las instrucciones que se me dan.
17. Me cuesta hacer buenas propuestas para resolver problemas.
18. Tengo dificultad para escuchar atentamente.
19. Cuando me enfado tengo dificultad para calmarme con facilidad.
20. Parece que tengo ganas de hacer cosas, pero enseguida me olvido de ellas.
21. Interfiero o interrumpo las actividades de los demás.
22. Me resulta difícil pensar o planificar las cosas con antelación.
24. Me cuesta mantener la atención en una actividad.
25. Necesito de alguien que me supervise para realizar mis trabajos.
26. Tengo dificultades para cuidar mis pertenencias.
27. Me perturban los cambios de planes.
28. Hago mis tareas de forma apresurada.
29. Tengo dificultad para hacer todos mis deberes sin detenerme.
30. Me cuesta trabajo encontrar mis cosas cuando las necesito.
31. Me resulta difícil comportarme adecuadamente en las reuniones sociales.
32. Me resulta difícil dejar de hacer algo cuando se me pide que no lo haga más.
33. Interrumpo a los demás cuando están hablando.
34. Me cuesta anticipar las consecuencias de mis actos.
35. Necesito de la ayuda de un adulto para terminar las tareas.
36. Necesito que me animen constantemente para comenzar a hacer mis tareas educativas y del hogar.
37. Protesto cuando no se me deja hacer lo que quiero.

38. Me resulta difícil concentrarme en el desarrollo de todo tipo de juegos (p. ej. juegos de mesa).
39. Olvido revisar las tareas después de terminarlas.
40. Tengo dificultades para tomar decisiones, incluso ante las cosas más sencillas.
41. Me resulta difícil concentrarme en algo.
42. Puedo llegar a decir cosas inadecuadas a otras personas.
43. Tengo dificultades para realizar apropiadamente actividades o tareas que tienen más de un paso.
44. Me es difícil regresar a una tarea después de tomar un descanso
45. Olvido revisar mi cartera o mochila antes de ir a la Universidad/Colegio
46. Me levanto de la silla o abandono mi lugar cuando no debo hacerlo
47. Necesito que se me diga que comience una tarea, aunque tenga ganas de hacerla
48. Me altero o pierdo el control cuando se extravía algo
49. Tengo dificultades para adaptarme a los cambios de mis rutinas, a nuevos profesores o a cambios en los planes familiares
50. Me decepciono fácilmente
51. Parece que voy dejando todo desordenado por donde paso
52. Me distraigo fácilmente
53. Debo esforzarme incluso en las asignaturas que me gustan
54. Olvido llevar a casa las tareas, avisos o asignaciones educativas
55. Me molesto fácilmente
56. Me cuesta estar dispuesto/a a iniciar las tareas con sólo proponérmelas
57. Tengo problemas para concentrarme en la realización de tareas educativas y del hogar

58. Me quedo en los detalles de la tarea y pierdo el objetivo principal
59. Me resisto a resolver de forma diferente tareas educativas, juegos con amigos, tareas del hogar, etc.
60. Mi desorden tiene que ser recogido por otros
61. Tengo dificultad para terminar mis deberes a tiempo
62. Me cuesta tener buenos hábitos de estudio
63. Tengo cambios de ánimo de forma sorpresiva (triste, alegre, miedoso, sorprendido)
64. Me cuesta tener iniciativa para comenzar actividades, juegos o tareas educativas
65. Me cuesta tener muchas ideas
66. Me olvido de las cosas
67. Pierdo el control de mis emociones (hago rabietas)