



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE PSICOLOGÍA CLÍNICA

**PROCESOS DE EVALUACIÓN EN NIÑOS CON TRASTORNO
DE DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD (TDAH)**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE LICENCIADA EN PSICOLOGÍA CLÍNICA**

AUTORES: MADELAINE SOLANGE CASTRO ENCARNACIÓN

GIOVANNA EDITH SALGADO FAJARDO

DIRECTOR: Dr. JUAN AQUILINO CABRERA GUERRERO, Mgs.

CUENCA- ECUADOR

2023

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE PSICOLOGÍA CLÍNICA

**PROCESOS DE EVALUACIÓN EN NIÑOS CON TRASTORNO DE
DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD (TDAH)**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE LICENCIADA EN PSICOLOGÍA CLÍNICA**

AUTORES: MADELAINE SOLANGE CASTRO ENCARNACIÓN

GIOVANNA EDITH SALGADO FAJARDO

DIRECTOR: Dr. JUAN AQUILINO CABRERA GUERRERO, Mgs.

CUENCA- ECUADOR

2023

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

Declaratoria de Autoría y Responsabilidad

Madelaine Solange Castro Encarnación portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0750062408** y **Giovanna Edith Salgado Fajardo** portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **1400987895**. Declaramos ser las autoras de la obra: “**Procesos de evaluación en niños con Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH)**”, sobre la cual nos hacemos responsables sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaramos que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaramos finalmente que nuestra obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximimos a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Cuenca, **23 de octubre de 2023**

F: 

Madelaine Solange Castro Encarnación

C.I. 0750062408

F: 

Giovanna Edith Salgado Fajardo

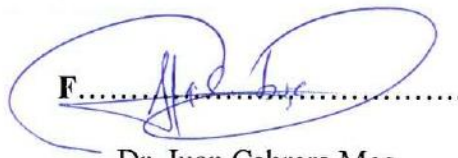
C.I. 1400987895



CERTIFICACIÓN

Yo, **Juan Aquilino Cabrera Guerrero**, con cédula de identidad N° **0102059128** en calidad de Director del Trabajo de Titulación con el tema: “Procesos de evaluación en niños con Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH)”, certifico que el presente trabajo fue

Desarrollado por **MADELAINE SOLANGE CASTRO ENCARNACIÓN** y **GIOVANNA EDITH SALGADO FAJARDO**, bajo mi supervisión.



Dr, Juan Cabrera Mgs.

DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN
DOCENTE DE LA CARRERA DE PSICOLOGÍA CLÍNICA

Agradecimientos

En el presente trabajo de titulación agradezco en primer lugar a Dios por permitirme culminar una etapa muy importante en mi vida profesional, seguidamente agradezco a mis queridos padres Ney Castro y Deisy Encarnación, que son pilares fundamentales para que yo siga adelante, por el constante esfuerzo, sacrificio, apoyo infinito y amor que me han brindado diariamente, ambos han hecho lo posible para poder cumplir una meta muy importante en mi vida.

También agradezco a aquellas personas especiales que han estado presente y que han sido de gran soporte en este proceso, sobre todo a mi pareja por su infinito amor y apoyo. Mi agradecimiento, en especial a mi querida compañera y amiga Edith Salgado por su profundo apoyo y dedicación en este trabajo final de nuestra carrera.

Particularmente mi agradecimiento profundo es una persona muy especial que ya no está presente entre nosotros, que hizo factible que terminara esta carrera tan querida y amada por mí. Finalmente, mis agradecimientos a nuestro tutor Juan Cabrera por el seguimiento de nuestro trabajo de titulación y por ser uno de los mejores docentes de la facultad de psicología.

Madelaine Solange Castro Encarnación

Dedicatoria

Ese trabajo de titulación lo dedico a Dios por haberme dado la fuerza, valentía y paciencia necesaria para poder seguir con mis sueños a pesar de las adversidades que se han presentado, también le dedico a mis queridos padres y a mis hermanos por ser apoyo esencial y siempre estar presente en todo momento que los he necesitado, por último, a mi familia por ser un gran soporte fundamental en mi vida.

Madelaine Solange Castro Encarnación

Agradecimientos

Hoy estoy aquí, gracias a Dios, quien ha escuchado mis oraciones y me ha consolado en los días de sufrimiento.

Agradecer a mis padres Jaime y Sonia quienes han sido y serán siempre mi pilar. Gracias a su apoyo y confianza durante toda mi carrera universitaria. Ellos han sido los que me han mantenido de pie en los días que sentía que todo se venía abajo, son mi más grande admiración y ejemplo de perseverancia.

A mi hermana Germania, que, a pesar de estar en otro país, nunca fue una dificultad para demostrarme su apoyo y ayudarme en todo lo que necesitaba siempre.

También agradecer a Oliva Romero, quien ha sido una gran amiga, que desde el primer ciclo de mi carrera universitaria me demostró su apoyo y confianza, haciéndome creer capaz de terminar mis estudios.

Asimismo, agradecer a mi compañera Madelaine Castro por su entrega y sacrificio en nuestro trabajo de titulación, la misma que ha demostrado un alto compromiso durante todo el tiempo realizando este trabajo de investigación.

Finalmente agradecer a nuestro tutor de trabajo, al doctor Juan Cabrera, quien supo guiarnos, apoyarnos y realizar las respectivas sugerencias para que nuestro trabajo de titulación cumpla con los parámetros éticos y sirva de ayuda para futuras investigaciones.

Giovanna Edith Salgado Fajardo

Dedicatoria

Quiero dedicar mi trabajo de titulación a mis padres, hermana, hermano y familia en general, quienes han sido un gran apoyo durante toda mi carrera universitaria, por su confianza en mis capacidades y su amor incondicional. A pesar de la distancia siempre han estado pendiente de mí y su gran respaldo nunca me faltó.

A ellos les dedico mis triunfos y mis victorias obtenidas en toda mi trayectoria estudiantil.

Giovanna Edith Salgado Fajardo

ÍNDICE

Contenido

Resumen	10
Abstract.....	11
Introducción.....	12
Presentación del problema.....	13
Justificación	16
Objetivo general	16
Método.....	16
Desarrollo	18
Definición del trastorno por déficit de atención e hiperactividad.....	19
Proceso de evaluación a través de la neuropsicología	19
Valoración de la genética.....	22
Análisis del rendimiento académico	25
Estimación del coeficiente intelectual	27
Párrafo de cierre de cada una de las variables estudiadas.....	31
Conclusión.....	32
Bibliografía.....	35

RESUMEN

Introducción: El trastorno de déficit de atención e hiperactividad es un síndrome neurológico, se caracteriza por la hiperactividad, impulsividad y escasa atención, particularmente se presenta y evidencia antes de la edad de 7 años y menos de los seis meses desde su aparición, se puede señalar que es el trastorno con mayor prevalencia en la infancia en la cual, puede continuar en el periodo de la juventud hasta la adultez, por ello, es fundamental el diagnóstico y abordaje a temprana edad. También, el TDAH es conocido como un trastorno multifactorial, con mayor índice de herencia genética y de comorbilidad en donde varía la gravedad de los síntomas, debido que influyen en diferentes áreas como cognitivas, sociales, escolares, afectivas. **Objetivo:** Esta es una revisión bibliográfica centrada en el proceso de evaluación en niños diagnosticados con TDAH. **Método:** Para la indagación se centró en palabras claves como: TDAH, proceso de evaluación genética, rendimiento académico, coeficiente intelectual, neuropsicología. Se utilizó una base de datos científicos y confiables que contienen información de alta calidad, específica para este tipo de investigación. **Conclusión:** Se analizó que los diferentes procesos de evaluación son de suma importancia, presentando cierto grado de complejidad debido a la diversidad de síntomas y condiciones médicas asociadas al trastorno. Uno de los procesos para el diagnóstico son los manuales de clasificación como el DSM-V, CIE-10, además de los instrumentos utilizados como las entrevistas, escalas psicométricas, cuestionarios, pruebas neuropsicológicas que facilitan y agilizan el procedimiento de diagnóstico.

Palabras clave: TDAH, proceso de evaluación genética, rendimiento académico, coeficiente intelectual, neuropsicología.

ABSTRACT

Introduction: Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) is a neurological syndrome characterized by hyperactivity, impulsivity, and poor attention, typically presenting and manifesting before the age of 7 and within six months of onset. It is currently the most prevalent disorder in childhood, which can persist into youth and adulthood; therefore, diagnosing and approaching at an early age is essential. Furthermore, ADHD is recognized as a multifactorial disorder with a significant genetic heritability and comorbidity, resulting in varying symptom severity that influences different areas such as cognition, social skills, academics, and emotions. **Objective:** This literature review centers on the assessment process in children diagnosed with ADHD. **Method:** The research focused on keywords such as ADHD, genetic assessment process, academic performance, intelligence quotient, and neuropsychology. A scientific and reliable database containing high-quality, specific information suitable for this type of research was employed. **Conclusion:** The analysis revealed that the different assessment processes are of utmost importance, presenting a certain degree of complexity due to the diversity of symptoms and medical conditions associated with the disorder. One of the processes for diagnosis is the classification manuals such as DSM-V and ICD-10, along with instruments used such as interviews, psychometric scales, questionnaires, and neuropsychological tests that facilitate and expedite the diagnostic procedure.

Keywords: ADHD, genetic evaluation process, academic performance, IQ, neuropsychology.

INTRODUCCIÓN

Concepto del Trastorno de déficit de atención e hiperactividad

El trastorno de déficit de atención e hiperactividad es un síndrome neurológico, se caracteriza por la hiperactividad, impulsividad y escasa atención, particularmente se manifiesta antes de la edad de 7 años y menos de los seis meses desde su aparición se originan cambios desfavorables en el crecimiento del niño, se puede señalar que este es el trastorno con mayor prevalencia en la infancia en la cual, puede continuar en la etapa de la adolescencia hasta la adultez, por ello, es fundamental el diagnóstico y abordaje a temprana edad (Molina-Torres et al., 2022).

También, el TDAH es conocido como un trastorno multifactorial, con mayor índice de herencia genética y de comorbilidad en donde varía la gravedad de los síntomas, debido que influyen en diferentes áreas como cognitivas, sociales, escolares, afectivas (Carrasco-Chaparro, 2022).

Conceptualización de las variables de estudio

Una evaluación neuropsicológica es una herramienta importante dentro del área de la psicología, pues facilita la detección de una posible alteración de las funciones reguladoras por la corteza cerebral que puede presentar una persona, permite la identificación de las funciones cognitivas y ejecutivas que están alteradas en el mismo (Guo et al., 2021).

Asimismo, este tipo de pruebas se pueden acoplar con entrevistas y escalas de calificación para una valoración del TDAH de una manera más clara y certera (Wright, 2021).

La herencia genética es la información de material genético que se transmite de padres a hijos, existiendo un alto riesgo de heredabilidad en el TDAH resaltando mayor probabilidad 3 para los familiares de primer grado. Es decir, que los factores hereditarios son más profundos y tienen variables comunes desempeñando un papel fundamental en la susceptibilidad. Los riesgos genéticos del trastorno de déficit de atención e hiperactividad se involucran fenotipos somáticos, psiquiátricos y del neurodesarrollo (Balogh et al., 2022).

De manera que, por medio de la asociación del genoma completo (GWAS) es una técnica de investigación en donde se puede identificar genes que están relacionados con

un riesgo de una enfermedad o un rasgo particular, por medio, de este método se ha identificado diversos factores genéticos que están asociados con el TDAH (Grimm et al., 2020).

Por otra parte, los menores que carecen este trastorno presentan un deterioro cognitivo notable, por lo que se les dificulta mantener una concentración fija, en particular en la ejecución de tareas, convirtiéndose así en un problema en el ámbito escolar, afectando las condiciones del niño (Ruíz-Herrera et al., 2021).

En diferentes estudios experimentales se puede evidenciar un rendimiento académico bajo en los estudiantes, por lo que es necesario una intervención especial que cuente con un tratamiento adecuado (Jangmo et al., 2019).

Por lo general, para medir el coeficiente intelectual se lo realiza por medio de administración de pruebas estandarizadas en donde se obtiene un puntaje total de aquellas. En donde se manifiesta que el 70% de niños/as diagnosticados con TDAH exhiben dificultades en sus instrucciones educativas, existiendo una comorbilidad en varones, afectando en varias áreas en el desarrollo cognitivo como la velocidad de procesamiento, de coordinación a nivel psicomotor y funciones ejecutivas, coeficiente intelectual general y memoria de trabajo. Para el diagnóstico, se utilizan herramientas como la “*Wechsler Intelligence Scale for Children-Third Edition*” (WISC-III) para la valoración que presentan los individuos con TDAH siendo uno de los mejores instrumentos para evaluar el coeficiente intelectual (Castillo et al., 2021).

PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA

El trastorno por déficit de atención e hiperactividad, es un trastorno neuropsiquiátrico, rigurosamente clínico y se fundamenta en la conducta de una persona como la impulsividad, hiperactividad y falta de atención. Cabe recalcar que según el DSM-5 este tipo de trastorno se sigue manteniendo como una valoración de exclusión, por lo que debe diagnosticarse rigurosamente si la sintomatología que presenta la persona se relaciona más con algún otro tipo de trastorno que implique la conducta (Drechsler et al., 2020) (Teixeira-Leffa et al., 2022).

En una investigación que se llevó por Cunha (2022) con una población de niños diagnosticados con TDAH, con un margen de edad de 6 a 10 años, su objetivo primordial, fue identificar el enlace existente entre las funciones ejecutivas de los niños y el estrés familiar el estrés familiar; mediante la utilización de un Cuestionario de Estrés Percibido

y “BRIEF-SP” aplicado a 36 familias de la ciudad; se obtuvo resultados positivos, las respuestas en el formulario de estrés percibido presentó un promedio de 9,8 y en el “BRIEF-SP” tiene un puntaje de 148 puntos, inferior al promedio establecido, lo que quiere decir que no existe ningún tipo de estrés en las familias que esté relacionado con las disfunciones ejecutivas de estos niños.

Se presentan ciertas dificultades en la vida de los niños que tienen este trastorno, pues padecen diferentes dificultades en el área del funcionamiento ocupacional, lo que conlleva un poco más de exigencia para que pueda realizar algún tipo de actividad dentro del hogar. Asimismo, presentan problemas en sus instituciones educativas, carecen de pocos amigos y muchas de las veces son señaladas. Por ello, la importancia del apoyo psicológico de sus padres es importante, para que, de cierta manera, puedan sentir cierta afectividad y no les afecta de manera muy directa (Spaulding et al., 2021).

En un análisis titulado “*Literacy and Numeracy Underachievement in Boys and Girls With ADHD*” realizado por Silva et al., (2020). Su objetivo principal fue establecer los resultados de lectoescritura y aritmética entre niños con y sin TDAH por edad gestacional y género, la información que obtuvieron fue de una base de datos de “Evaluación de Alfabetización y Aritmética de Australia Occidental”, y el “Sistema de Notificación de Matronas” con una muestra de 6.819 niños con TDAH frente a 14.451 niños sin este tipo de trastorno. Los resultados que se llegaron a obtener fue que el 23% de los niños varones y el 28% de niñas con TDAH presentaron un nivel bajo en aritmética en relación al promedio de referencia en el año escolar, por otra parte, los niños sin este tipo de trastorno presentaron un nivel normal.

Dentro de la importancia y tipos de evaluaciones, el TDAH es diagnosticado por expertos dentro del campo de la salud mental, generalmente son neurólogos y psicólogos, debido a su origen neurológico y comportamiento en varias áreas, existen distintos protocolos y evaluaciones para poder hacer un diagnóstico eficaz (Castillo et al., 2021).

En una investigación, llevada a cabo por Gollart y Ribés (2020) donde realizaron un estudio sobre los diferentes procesos de evaluaciones de un niño de 6 años, con la finalidad de valorar las necesidades y de realizar una mejor intervención en el infante, unas de las evaluaciones empleadas es la “Escala de Inteligencia de Wechsler” que sirve para los niños, “Cuestionarios de Conducta de Conners” que fue utilizada para los padres de familia y para los profesores, la “SNAP-IV: *Teacher and Parent Ratings Scale*”. Los

resultados de cada una de las evaluaciones fueron el 95% en la escala de Wechsler, mientras que en el Cuestionarios de Conner son valoraciones de 60 en los docentes y en los padres es de 71, por último, las puntuaciones son 17 y 16 en SNAP-IV, demostrando que mediante estas evaluaciones se ha diagnosticado que el infante manifiesta hiperactividad e impulsividad en el ambiente familiar, que afectan en el ámbito escolar.

Por otra parte, en un análisis de Santana-Vida et al., (2020) sobre la “Evidencia del diagnóstico en el TDAH acerca de la evaluación neuropsicológica” en donde expone la diferencia en alumnos con y sin TDAH, por medio, del test neuropsicológico que ha permitido medir la inhibición y flexibilidad cognitiva, con un grupo de escolares chilenos con una muestra de 132, que fueron divididos a la mitad con y sin TDAH de una institución educativa proveniente de la ciudad de Chile, en la cual se utilizó la batería mencionada en ambos grupos, demostrando la validez para descartar y evaluar con mayor seguridad el subtipo que corresponde cada alumno sin y con TDAH que ha sido diagnosticado. Teniendo como resultados de ambos grupos el sobrediagnóstico de un 43,93% en la agrupación con TDAH, mientras que, el infradiagnóstico fue un total de 42,42 % en la agrupación sin TDAH.

Con respecto, a la valoración genética (Taboada-Lugo, 2019) manifiesta que mediante Los estudios de asociación del genoma completo (GWAS) es una metodología que ha permitido investigar y asociar las variantes sobre el genoma del ser humano, en donde se identifican sobre la herencia del TDAH debido que, corresponde a un componente poligénico que comprende variantes genéticas comunes en el fenotipo.

De igual manera, (Martinhago et al., 2019) señala que los estudios sobre genomas en el TDAH se ha empleado la metodología mencionada anteriormente, GWAS ya que, es una herramienta utilizada en diferentes estudios en el campo de la genética por el simple hecho que, si los individuos presentan características fenotípicas, en una proporción alta por la casualidad, es decir que la variante genómica está vinculada con características fenotípicas.

Pregunta guía de investigación

¿Cuál es el proceso más factible en la evaluación de los niños con TDAH?

JUSTIFICACIÓN

La investigación bibliográfica sobre el proceso de evaluación en niños con trastorno de déficit de atención e hiperactividad, es un tema bastante amplio e interesante, pues este tipo de análisis se realizará con el propósito de impartir conocimientos a los lectores y generar un impacto científico en la sociedad.

Las razones por la que se puso en marcha este tipo de investigación es porque las personas que tienen algún miembro familiar con este tipo de trastorno, no saben cómo actuar frente a esta situación, de tal manera que la ignoran, dificultando así la calidad y bienestar de vida del niño.

Por ello, es de suma importancia una correcta evaluación diagnóstica de cualquier tipo de trastorno que padece un individuo, evitando así una confusión con relación a otros trastornos.

Por otra parte, se resaltó puntos importantes dentro de la misma, pues las evaluaciones neuropsicológicas forman un papel importante para un diagnóstico más seguro; la genética también repercuten en estilo vida de los infantes, pues se ha evidenciado que el gen heredado por los padres hacia los niños influye de manera directa y finalmente dentro del área educativa se ven afectados, pues presentan un rendimiento académico bajo, con un coeficiente intelectual inferior al de un niño normal, sin ser identificados oportunamente por el docente.

OBJETIVO GENERAL

- Analizar el proceso de evaluación en niños con TDAH.

MÉTODO

Esta investigación es de tipo bibliográfico, con un enfoque cualitativo de alcance descriptivo. Partiendo desde el objetivo general, también se trabajará con diferentes variables de estudio, como es el proceso de la evaluación neuropsicológica, la genética, el coeficiente intelectual y el rendimiento escolar de los infantes que hayan sido diagnosticados con este tipo de trastorno.

Estrategias de búsqueda

En la indagación de información se centró principalmente en terminologías claves como: TDAH, proceso de evaluación, genética, rendimiento académico, coeficiente intelectual, neuropsicología. Se utilizó una base de datos científicos y confiables que están

en Scopus, Web of Science, Pubmed, WOS, ya que contiene información de alta calidad, específica para este tipo de investigación que se realizó, los mismos que se obtuvieron a través de la biblioteca de la Universidad Católica de Cuenca. Además, se emplearon los operadores booleanos como AND, OR y NOT.

Criterios de selección

Acerca, de los criterios de inclusión que se implementaron dentro de esta investigación son de idioma español e inglés, haciendo énfasis en artículos científicos de hace 5 años, partiendo del año 2019 hasta el 2023; la información recolectada se obtuvo de revistas científicas que sirvieron para el diseño de este estudio; la población de estudio se centró en niños con un rango de 6 a 10 años de edad, se hizo hincapié en el campo de psicología clínica, psicopatología, psiquiatría, medicina y neuropsicología. Se excluyó aquellos documentos que no tienen el objetivo de estudio asociado al trastorno de déficit de atención e hiperactividad (TDAH).

Extracción de datos

Con respecto, en la extracción de la información se emplearon fichas bibliográficas que incluyen el nombre del autor, año, propósito de la investigación, diseño metodológico, resultados y conclusión. Cada uno de los artículos fueron valorados mediante la fiabilidad y la eficacia de la información según la validez de las revistas científicas y tipos de estudios que van acorde con el objetivo planteado en esta investigación. Mediante la utilización de palabras claves que se emplearon previamente en la base de datos, tomando en cuenta el título de los artículos.

Análisis de datos

La información se examinó de manera cualitativa, a través de análisis de frecuencias de cada una de las variables de estudio.

DESARROLLO

Descripción del orden de presentación de las investigaciones:

Los resultados que se encontrarán en esta investigación se basan en el objetivo general y variables planteadas como son la evaluación a través de la genética, neuropsicológica, coeficiente intelectual y rendimiento académico en niños valorados con trastorno de déficit de atención e hiperactividad. En esta investigación se puede obtener información de fuentes confiables, de investigaciones científicas y revistas que han sido seleccionadas en base al tema establecido, tendrá un orden cronológico para un mayor entendimiento.

Descripción de la investigación

El proceso de evaluación es un conjunto de herramientas y técnicas que tiene la finalidad de recolectar información relevante, este procedimiento es llevado por un profesional de la salud mental en la cual, es utilizada como una herramienta primordial para diagnosticar diferentes tipos de problemas, trastornos psicológicos, capacidad cognitiva, el rendimiento académico, coeficiente intelectual y entre otros (Moreno-Rosset y Antequera, 2020).

Para la evaluación del TDAH particularmente es ejecutado por profesionales que se desenvuelven en el campo de la salud mental así como psicólogos clínicos, neuropsicológicos y neurólogos, ya que este trastorno es de origen neurológico por las conductas que se presentan en este trastorno, este proceso evaluativo abarca una exploración clínica, valoración pedagógica por el educador, entrevista a los padres de familia, exploración del historial escolar, utilización de diversas escalas psicométricas como el Test de Conner, WISC-IV (Castillo et al., 2021).

De igual forma, Power et al., (2022) manifiesta que para el proceso de valoración de este trastorno es necesario el historial médico en la cual se debe tener en cuenta diversos causantes como biológicos, psicosociales y psíquicos que atribuyen a los síntomas del TDAH, sin embargo, la evaluación en niños es preciso realizar la entrevista psicológica, el uso de instrumentos psicométricos y los niveles de clasificación de conductas, también es importante definir el enfoque de diagnóstico para el uso de la misma.

Definición del trastorno por déficit de atención e hiperactividad

El trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) se distingue por ser uno de los trastornos más habituales en la niñez, que afectan diversas áreas como personales, familiares, sociales y rendimiento escolar. La sintomatología empieza desde la infancia hasta la adultez. Según una encuesta nacional realizada en el año 2014, el rango de edad que se valora este trastorno es a partir de la edad de 7 años, es cerca de un tercio de los infantes que son diagnosticados antes de la edad de los 6 años (Wolraich et al., 2019).

Por lo general, para realizar el proceso de valoración en el TDAH se centra principalmente en las normas establecidos por el Manual Diagnóstico y Estadístico de la Academia Estadounidense de Psiquiatría (DSM-5) además, estos instrumentos forman parte clave para el diagnóstico como son las escalas de calificación, pruebas neuropsicológicas, neurológicos, entre otras (Klefsjö et al., 2021).

De igual manera, como en el DSM-5 y el CIE-10 son manuales de clasificación que permite agrupar a los síntomas, estas son herramientas necesarias para los diferentes profesionales de la salud psicológica pues permiten diagnosticar diferentes trastornos. En estos manuales se establecen diversas clasificaciones que son descriptivas y multiaxiales por medio de los ejes permiten incluir información relevante para el diagnóstico principal. Según, la última edición del DSM-5, en donde hace énfasis en la importancia de los criterios (Fioravante et al., 2022).

Por otra parte, se han realizado estudios sobre los diferentes procesos de diagnóstico Fioravante et al., (2022) señala que existen ciertos lineamientos para el procedimiento de evaluación en el TDAH, en la cual está dividida por tres procesos, primeramente, se clasifican según los manuales de clasificación, seguidamente se realiza una evaluación con la utilización del Test de Conner y, por último, se lleva a cabo una valoración de manera integral abarcando una revisión extensa de exclusión.

Proceso de evaluación a través de la neuropsicología

El manejo de la neuropsicología dentro del TDAH es un instrumento suficiente para determinar la existencia de alteraciones o disfunciones dentro del desarrollo cognitivo-ejecutivo y de igual forma, facilitar a las personas métodos metacognitivos de mayor efectividad, de tal manera que estos ayudarían a perfeccionar su capacidad de formación y autorregulación del comportamiento (Piñon et al., 2019).

La rehabilitación que se desarrolla dentro de la neuropsicología, aborda la mediación de deficiencia cognitiva por medio de aplicaciones de diferentes técnicas y procedimientos neuropsicológicos, también se puede involucrar el refuerzo externo con el propósito de aumentar el desarrollo de información y la adecuación pragmática de individuos con deterioro neurológico (Fernández-Daza, 2019).

En una investigación realizada por Maravilla et al., (2019), se plantearon como objetivo el reconocer y determinar los inconvenientes en edad escolar que están presentes en los menores diagnosticados con TDAH. Este estudio se realizó con una población de 24 niños, donde se les aplicaron evaluaciones con tareas gráficas, constructivas y verbales, incorporando obviamente, evaluaciones neuropsicológicas infantiles, de adhesión espacial y la evaluación que mide la capacidad de éxito educativo. Una vez aplicadas estas pruebas, se pudo obtener resultados del desempeño de los niños, en donde se evidenció problemas al dibujar ángulos, en la integración y en uso correcto del espacio e inversión. Los niños de menor edad fueron los que presentaron mayores dificultades espaciales, junto con el tono de activación, cinestésicas y motoras. Por ello, recalcan la importancia de una evaluación neuropsicológica que esté incorporada un estudio completo de esta dimensión cognitiva, para con ello poder investigar y conocer la naturaleza de estos problemas y la posible conexión que tenga con el desarrollo de otras funciones en una persona.

Es importante mencionar que los diferentes tipos de trastornos mentales, como los afectivos, emocionales y comportamentales que pueden presentarse durante la infancia, niñez y adolescencia en una persona, puede alterar considerablemente el logro de satisfacción emocional, es decir, estarán presentes diferentes tipos de cambios cognitivos. Por lo tanto, es importante conocer los tipos de debilidades y fortalezas que puedan presentar en su desarrollo cognitivo. Por lo que, se planteó una investigación que contó con la participación de 57 menores diagnosticados con TDAH; se elaboró un perfil cognitivo, por medio del uso del Sistema de Evaluación Cognitiva (SEC) para evaluar el funcionamiento y procesamiento cognitivo de cada uno de los niños con el trastorno y sin ello. En los resultados se puede evidenciar que el 100% de los niños que padecen este trastorno, muestran cierto afecto en su lóbulo frontal, el mismo que se encarga en las tareas de las funciones ejecutivas en una persona (Hasan, 2019).

En otro estudio, que fue realizado con una población de 305 niños quienes tienen y no TDAH, con un rango de edad escolar. Su objetivo fue realizar un análisis

comparativo del rendimiento del mapeo cerebral de los participantes, en relación con la clasificación neuropsicológica a través del uso de electroencefalografía cuantitativa (QEEG). En los resultados se pudo evidenciar un incremento de potencia en la región parietal (T5) en la porción de niños con TDAH y en la región F4 en el grupo sin el trastorno. Y disminución de potencia en regiones cerebrales, que se relacionan con funciones neuropsicológicas, como son la observación y atención; las habilidades cognitivas, el lenguaje, capacidad espacial y memoria. Por lo que, es de suma importancia el entrenamiento de funciones ejecutivas a temprana edad, para que el nivel de rendimiento no sea muy bajo a comparación de un niño sin TDAH (Chat Thong et al., 2020).

Por otra parte, estudios demuestran que existen alteraciones que están vinculadas al TDAH, entre ellos está, el tamaño cerebral notablemente menor que los controles con zonas más perjudicados que otras, como el cuerpo calloso, el cerebelo, regiones frontales, el estriado; la disminución del grosor del córtex, en especial el pre frontal dorso lateral; variaciones dentro del compuesto de la sustancia blanca. Cabe recalcar, que, a pesar de las disimilitudes estructurales, se ha evidenciado hipoactivación del cíngulo y funcional frontal (Rusca-Jordán & Cortez-Vergara 2020) (García-Maldonado, 2019).

Habitualmente los test neuropsicológicos se utilizan para valorar y diagnosticar el TDAH en todas las edades. A su vez, para algunos, estos representan una baja susceptibilidad y peculiaridad en niños preescolares, asimismo de una deficiencia en su efectividad predictiva, debido a que es idóneo de pronosticar el curso del trastorno en el transcurso del tiempo. Por ello, una opción a la valoración neuropsicológica por medio de los test, son los cuestionarios que evalúan las funciones ejecutivas, en las que se destacan son el *Behavioral Assessment of Executive Function Inventory* o el *Childhood Executive Function Inventory* (Molina-Torres et al., 2022).

Por lo general, estudios neuropsicológicos realizados en personas que han sido diagnosticadas con TDAH evidencian que éstos exteriorizan carencias en actividades que implican el manejo ejecutivo, en especial, labores de inhibición memorial y respuestas de actividades. En una investigación experimental se pudo concluir que los individuos con este trastorno, muestran problemas de toma de decisiones, atención, planificación, alternancia, autorregulación de la conducta, etc. (Molina-Torres et al., 2022).

Estudios derivados desde las neurociencias cognitivas, se puede evidenciar que, durante los últimos tiempos, el uso de técnicas de neuroimagen indica que regiones del cerebro estarían funcionando mal en pacientes con TDAH, explicando así la sintomatología de afección. Una significativa investigación que se realizó entre 1990 y 1996, a través de financiamientos de los “Institutos Nacionales de Salud Mental (NIMH)” de Estados Unidos, detectaron que la corteza prefrontal derecha y los ganglios basales son considerablemente más pequeños en niños que padecen TDAH, en comparación a los que no carecen de ningún trastorno (Parra-Bolaños et al., 2023).

Valoración de la genética

Durante años se han realizado diferentes investigaciones sobre el diagnóstico genético en el TDAH, en las mismas se obtuvieron diversas contribuciones demostrando que los factores genéticos son notables en este trastorno, teniendo un 70 a 80% en familiares de primer grado, mientras que los factores ambientales tienen un 20 a 30%. La heredabilidad del TDAH tiene un nivel alto a diferencia de los demás trastornos psiquiátricos tales como el trastorno del espectro autista (TEA), bipolar e inclusive la esquizofrenia (Waltes et al., 2019).

Se menciona, que el TDAH es una mezcla de diferentes componentes que son influyentes como genéticos, ambientales, físicos y psicológicos, es así que la procedencia de las causas genéticas se va modificado por la predominancia de las condiciones ambientales y psicológicas en donde se desenvuelva el individuo, ya que esto puede aumentar o disminuir el impacto del TDAH (Martinhago et al., 2019).

De igual manera, Eilertsen et al., (2019) mencionan que las causas biológicas y ambientales tienen predominancia en la genética, ya que las causas biológicas están asociadas a estas problemáticas como el uso de sustancias psicoactivas en el transcurso del embarazo, es así, que ambos factores contribuyen a la variación fenotípica en diferentes edades.

De acuerdo con Rusca-Jordán y Cortez-Vergar (2019) en donde hace referencia que el TDAH es la unión de factores geno-ambientales que contribuyen al aumento del trastorno. De manera que los factores ambientales actúan como desencadenantes en los factores genéticos. Con respecto a la heredabilidad indican que si el progenitor tiene TDAH el hijo tiene la posibilidad de riesgo entre 2 y 8%, mientras que para el hermano

el riesgo es menor entre 3 y 5 %. En caso de gemelos idénticos el riesgo incrementa entre 12 y 16 %.

En un estudio realizado por Waltes et al., (2019) con un número total de 318 en la cual eran mujeres con sus respectivos hijos de edades de 5 a 13 años con TDAH, quienes en su historia clínica manifestaban con factores de riesgo psicosociales y trastornos con comorbilidad, esta investigación tiene el propósito de descubrir la repercusión de estos factores en el TDAH, teniendo como conclusión que los efectos del consumo del tabaco en el transcurso del embarazo tiene una gran predominancia en la sintomatología, además, que los factores familiares elevan los factores de riesgo en dicho trastorno.

De modo, que los factores biológicos y ambientales tienen una mayor predominancia en la genética, entre los principales motivos biológicos vinculados a estos son las dificultades y el consumo de sustancias dañinas en el embarazo, por otra parte los factores ambientales que contribuyen son las calamidades domésticas, los formas de aprendizaje, la mala comunicación en el núcleo familiar y sobre todo las psicopatologías de los progenitores ya que estos articulan a este trastorno (Sánchez y Cohen, 2020).

Los genes que están involucrados en la genética se codifican en las moléculas desempeñando un rol principal en los neurotransmisores cerebrales debido que estos indican transformaciones en la frecuencia genética que se ven afectadas en este trastorno. Por lo que, Sánchez y Cohen (2020) en su trabajo investigativo indica la existencia de siete genes identificados que son los siguientes: la dopamina beta hidroxilasa, el transportador de la dopamina (DAT1), los receptores de dopamina D4 y D5, el receptor de serotonina o también conocido hidroxitriptamina 1B, es el conductor de la hormona serotonina y por último está SNAP25, que son proteínas que se relaciona en la exocitosis de neurotransmisores de vesículas de acumulación de aquellos.

Por otro lado, en el estudio de Grimm et al., (2020) en donde menciona que por medio del GWAS se han identificado 12 loci genómicos en todo el genoma en la cual cubren 16 genes en donde cuatro de aquellos tienen una elevada expresión en el cerebro; por ejemplo, el DUSP6 se ajusta al transmisor sináptico de la dopamina, mientras tanto el MEF2C está vinculado especialmente con el autismo y un agravamiento en el intelecto.

Como se había mencionado anteriormente que el efecto de la genética en el TDAH tiene un gran índice de heredabilidad en donde se ha encontrado una variedad de genes

que se asociados al trastorno, para la identificación de estos genes se realiza por medio de los estudios de asociación del genoma completo o también llamado como investigaciones de los genomas (GWAS) es una herramienta muy utilizada en el campo de la genética, de manera que ha permitido conocer o identificar el número de genes que se pueda encontrar el TDAH (Yadav et al., 2021).

Es así que, para realizar la evaluación genética del TDAH es necesario la realización de pruebas genéticas, como el análisis de polimorfismos de nucleótido único (SNP), que se utilizan para determinar las variaciones genéticas que se relacionan con el TDAH y GWAS. De igual forma como Peyre et al., (2021) hace referencia, al (GWAS) que es un instrumento eficaz utilizado para diversas investigaciones, ya que, por medio de dicha herramienta se identifican los genes están implicados en el desarrollo neuronal ya que, estos codifican moléculas de adhesión celular y el transportan los electrones, teniendo como beneficio de captar la heterogeneidad del trastorno y las principales características facilitando alternativos tratamientos terapéuticos y farmacológico.

En el estudio de Fernández-Castillo et al., (2022) determinaron que la genética del TDAH es de forma poligénica o multifactorial debido a los genes que están involucrados. Para la identificación de estos genes es por medio de las siguientes herramientas indispensables; tales como él (GWAS) y las investigaciones de secuenciación del exoma completo (WES).

Balogh et al., (2022) describe una complejidad de condiciones de riesgos ambientales que se vinculan con el trastorno; tales como la ingesta de estupefacientes, bebidas alcohólicas, tabaco, la malnutrición, además, los factores estresantes en el transcurso de gestación, el nacimiento precoz, la presencia de diversas causas psicosociales que se producen a largo de la primera infancia estos son una de las principales causas que están estrechamente asociadas con los factores epigenéticos que a su vez son cambios químicas del ADN, moléculas, como es la metilación de citosina, variaciones de histonas, mediadas por ARN, también la existencia de genes que se asocian con la aparición de alteraciones teniendo la probabilidad ambiental en el TDAH.

De manera singular, Agnew-Blais et al., (2022) indica que diferentes conductas que están vinculadas con el TDAH tales como la falta de rutina, el ruido excesivo y el desequilibrio en el entorno familiar, reflejando esto como un factor de riesgo genético de

progenitores a hijos a sufrir este trastorno teniendo un alto índice de transmisión convirtiéndose en factores ambientales.

Por último, se han descrito diversos genes con modificaciones polimorfismos, de manera que Panduro (2022) expone que mediante el (GWAS) se ha determinado específicamente ocho genes en el TDAH; DRD4, DRD5 estos codifican el receptor de la Dopamina, DAT1 y DAT5 codificando el transportador del neurotransmisor, DBH, 5-HTT, HTR1B, y SNAP-25.

Análisis del rendimiento académico

En una observación transversal llevada a cabo a 47 niños/as diagnosticadas con TDAH, frente a otra población de niños que no padecían ningún tipo de trastorno, su objetivo era evidenciar el rendimiento cognitivo-ejecutivo entre los dos grupos. Para ello, se aplicaron diferentes pruebas neuropsicológicas como la Escala de Wechsler que ayuda a medir el intelecto de los participantes, esta se usa generalmente en el ámbito de la neuropsicología. El test de STROOP sirve como herramienta para medir la rapidez de sucesión de los que saben leer, la facultad para enfocar y orientar la atención. Y finalmente el Test de Atención D2 que ayuda a medir de manera precisa la concentración mental y la atención selectiva. Como resultado, es evidente que existen puntuaciones significativas dentro del funcionamiento cognitivo-ejecutivo, pues los niños que están dentro del cuadro clínico, tienen un promedio medio, pero lo que más llamó la atención en este estudio, fue el resultado que se obtuvo en el subtest de clave de números, pues en esta área se presentó un mayor declive (Piñon et al., 2019).

Hay que tomar en cuenta que la presencia de la sintomatología de un niño con TDAH nunca va a ser igual al de otro niño con el mismo trastorno, pues estas varían según cada etapa de desarrollo, la misma que oscila entre los 6 y 9 años, estas se evidencian cuando comienza a impactar negativamente en el diario vivir y funcionamiento del niño. Dentro de la edad preescolar se podrá notar con mayor claridad la hiperactividad, desregulación emocional y oposicionismo. En cambio, en la edad escolar ya existirán los problemas académicos, como la falta de concentración, alteraciones en sus funciones ejecutivas, lo que trae como consecuencia un bajo rendimiento académico en comparación con sus compañeros, por lo que siempre va a prevalecer resultados diferentes en estudios que se realicen en esta área (Rusca-Jordán et al., 2020).

En base a un estudio realizado, se plantearon como objetivo relacionar el rendimiento académico y el avance académico de estudiantes con TDAH frente a niños sin trastorno mental. La población de estudio fue de 6310, dentro de una edad de 4 a 10 años, por medio del uso de datos *Young Minds Matter*, que es la segunda Encuesta Australiana de Salud Mental y Bienestar para Niños y Adolescentes, obteniendo así los rendimientos académicos y trayectoria, se pudo comparar de 3916 estudiantes sin el trastorno y 317 niños con TDAH. Se utilizó la prueba NAPLAN, que es un Programa Nacional de Evaluación-Alfabetización y Aritmética, el mismo que sirvió para evaluar las áreas de lectoescritura, matemática y aritmética. Finalmente, en esta investigación se pudo demostrar que los niños con TDAH presentan menor agilidad y mayor retraso en estas áreas, pues siempre presentaban dificultades en sus rendimientos, con un promedio de un año menos a los de sus compañeros (Lawrence et al., 2020).

Para hacer referencia al estudio que se expondrá posteriormente, es importante conceptualizar los tipos de test que se utilizaron para llevar a cabo el estudio. El BRIEF-P, pues es una herramienta bastante utilizada, ya que posibilita valorar las habilidades cognitivas y funciones ejecutivas en menores con una edad que oscila entre los 2 a los 5 años y 11 meses, este tipo de evaluación lo pueden aplicar profesores, padres u otro tipo de personas cercanos a los niños, como sus cuidadores. Este tipo de test se aplica en población infantil que presentan diferentes disfunciones ejecutivas como puede ser (carencia de atención con y sin hiperactividad, trastorno del espectro autista y daño cerebral), síndrome de Tourette, etc. (Bausela, 2020).

Y el DISES es utilizado para documentar alteraciones psicológicas en individuos, específicamente niños y adolescentes. Los recursos disponibles facilitan el registro en un espectro dimensional y el diagnóstico en términos categóricos de los trastornos mentales, siguiendo los criterios establecidos en la “Clasificación Internacional de Enfermedades”, décima edición (CIE-10), y el “Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales”, quinta (DSM-5). Así mismo, se ha desarrollado un sistema de detección que posibilita la obtención de indicadores de una amplia variedad de trastornos mentales en un periodo de tiempo corto (Lazer et al., 2021).

Por lo tanto, en esta investigación se planteó como objetivo examinar el predominio, las interrelaciones y la precisión de la evaluación de la inteligencia, precisión e interrelaciones ejecutivas en niños con una media entre los 2 y 6 años. Usando una muestra de 115 niños diagnosticados con TDAH. Dentro de la evaluación incluyó sus

historias clínicas, problemas psicosociales, antecedentes, calificaciones externas de un Sistema de Diagnóstico para el Registro de Trastornos Mentales en niños y adolescentes y los criterios diagnósticos del DSM-5 y el CIE-10 (DISYPS), el rendimiento cognitivo evaluado con una Escala Wechsler de Inteligencia para los rangos de primaria y preescolar; y las funciones ejecutivas evaluados con una “Evaluación Conductual de la Función Ejecutiva” (BRIEF-P). Como resultados se obtuvo una elevada regularidad de dificultades disejecutivas llegando hasta un 64% en las evaluaciones parentales BRIEF-P, se encontró que el 42,5% de los menores obtuvieron resultados concordantes en las tres evaluaciones que les aplicaron y otro 45% en dos pruebas. Como conclusión se obtuvo que aproximadamente 2 de cada 3 niños con edad preescolar y TDAH presentan disfunciones ejecutivas (Ohmann et al., 2021).

Estudios e investigaciones sobre la neuroeducación aportan mucho al ámbito educativo y al rendimiento académico de los niños. Pues, el uso de diferentes formas dinámicas, científicas, rigurosas y la adaptación a las situaciones neuro diversas que viven hoy en día los grupos estudiantiles, hacen de la neurociencia, un enfoque idóneo para inferir todos los discernimientos de las neurociencias cognitivas y la neuropsicología en el ámbito educacional, tanto para estudiantes, familias y educadores; facilitando así la procreación de redes de apoyo que pueden servir para una alfabetización más apropiada y acorde a las dificultades que presente el estudiante con TDAH, de tal manera, que no se vería afectado de manera directa el rendimiento académico (Parra-Bolaños et al., 2023).

Estimación del coeficiente intelectual

Generalmente, el TDAH tiene como consecuencia unidireccional en la inteligencia teniendo un alto impacto en el autocontrol y la atención sostenida disminuyendo la adquisición de habilidades intelectuales. Los infantes con este trastorno manifiestan diversas dificultades de atención, en diferentes áreas como sociales, educativos manifestando descuido y dificultades en la organización al instante de realizar trabajos académicos, afectando altamente en el rendimiento escolar produciendo un obstáculo en desenvolvimiento en el aula de clases debido a la incapacidad de atención (Serrano-Barroso et al., 2019).

El TDAH está relacionado principalmente con problemas de comportamiento y atención, en los niños se muestran daños en diferentes áreas educativas como rendimiento

escolar, dificultades en el aprendizaje, sin embargo, se ha explorado sobre el vínculo del coeficiente intelectual y este trastorno. El coeficiente intelectual (CI) es una estimación de la suficiencia cognitiva de un individuo, pues se valora por medio de diferentes pruebas estandarizados, por otro lado, la evaluación del coeficiente intelectual en niños con TDAH se presentan un reto debido a los problemas que manifiestan (Agnew-Blais et al., 2020).

Los niños que son diagnosticados con TDAH tienen un menor coeficiente intelectual que los niños sin TDAH, también, tienen el funcionamiento cognitivo más escaso en la etapa de la adultez. En algunos estudios se ha mencionado que los niños con TDAH pueden tener una reducción del CI ligeramente más baja en comparación con los infantes sin TDAH (Agnew-Blais et al., 2020).

Cadenas et al., (2020) menciona sobre la correlación de la capacidad intelectual con el TDAH, en la cual existe un alto nivel de intelecto que protege los síntomas de este trastorno y de los problemas cognitivos que están vinculados, es decir, que los niños que poseen un alto CI tienen bajos los síntomas del TDAH y menos probabilidades de tener dificultades en el aprendizaje.

Con relación, al uso de la neuroimagen o neurorradiología también llamado es un instrumento de gran relevancia en donde se ha manifestado que los niños sin sintomatología del TDAH tienen mayor efecto en las estructuras cerebrales, por lo contrario, a los infantes con TDAH revelan un adelgazamiento cortical en zonas del cerebro en las cuales son fundamentales para el desarrollo de la atención. (2020).

De igual manera, Sánchez y Cohen (2020) menciona sobre la evaluación de neuroimagen ya que estas, son de forma estructural y funcional, por medio de la resonancia magnética, tomografía por emisión de positrones son de manera estructural, mientras de forma funcional es la resonancia magnética funcional, la espectroscopía y la magnetoencefalografía, en ambas se ha podido encontrar la existencia de cambios anatómicas y funcionales en los infantes diagnosticados con TDAH frente a grupos control. Es decir, que las variaciones se relacionan con la dificultad con la sintomatología de manera que puedan aumentar la facilidad para un tratamiento terapéutico eficaz.

El procedimiento de diagnóstico del (CI) en infantes con este trastorno, ha desempeñado un papel fundamental, ya que por medio de este proceso se busca realizar

una intervención en el hiperactivismo, la impulsividad y la deficiencia de atención, particularmente en el área escolar, por medio, de diversos instrumentos psicométricos pero el más empleado es WISC-IV debido que, permite representar los rasgos cognitivos de los niños en varias áreas como la interpretación verbal , perspectiva espacial, razonamiento lógico, almacenamiento y velocidad del desarrollo de memoria, esta escala es el único que contiene valores estandarizados (Becker et al., 2021).

Sin embargo, en un análisis ejecutado por Kemini et al., (2021) con cuya finalidad es de asemejar el CI de niños con y sin TDAH en diferentes establecimientos educativos con una totalidad de 292 estudiantes, en la cual la mitad eran estudiantes con y sin TDAH. Uno de los instrumentos que fueron aplicados en este estudio es el cuestionario estructurado para docentes de Vanderbilt ADHD (El VADERS), este es un instrumento psicométrico que es utilizado para asistir a los docentes en el proceso evaluativo del TDAH en niños de edades 6 a 10 años, este test ser de gran validez debido que realiza un diagnóstico anticipado de los síntomas conductuales vinculados a este trastorno, permitiendo evaluar en cuatro factores como la falta de atención, hiperactividad, dificultades de conducta/oposición y ansiedad/depresión.

En efecto de dicho análisis ha demostrado que el 76% de la población con TDAH tenían un menor CI, mientras que el 33% tenían un CI normal, es decir, que los puntajes del CI son más bajas entre los estudiantes con TDAH en comparación a los del otro grupo de estudiantes (Gemini et al, 2021).

En cuanto a los procesos mentales, estos permiten ejecutar una tarea por medio del desarrollo de información y la transmisión de una respuesta debido a que está vinculado con las capacidades cognitivas, estas se refieren a las funciones cerebrales que abarcan en la organización, el manejo de la duración de tareas, la autorregulación de emociones, conductas y pensamientos. Por lo general, las destrezas intelectuales se focalizan en el razonamiento como se había mencionado anteriormente; la memoria a corto plazo, verbal, de trabajo, atención, son capacidades que se vinculan con el desempeño escolar (Navarro-Noguera y Herrera-Gutiérrez, 2022).

Por otra parte, Fabio et al., (2022) según datos recopilados indica que el menos del 10% de la variación del CI se debe al TDAH, las personas diagnosticadas con TDAH por general, presenta dentro de una distribución normal en las habilidades intelectuales,

además que 3 al 5% de los individuos con un nivel de superdotación intelectual cumplen con la sintomatología del TDAH.

En el transcurso de tiempo se han ido desarrollando diferentes conceptualizaciones y teorías sobre la inteligencia, esta se conoce como una competencia mental en la cual, implica varias destrezas para deducir, determinar y organizar distintas dificultades que se presentan en el entorno. Es decir, que la inteligencia es una competencia integradora del intelecto. Para la valoración del CI es por medio de diferentes baterías o escalas psicométricas que se ha utilizado a nivel mundial tales como Wechsler, Kaufman abc, Stanford-Binet, el Woodcock-Muñoz (Kahan & Salvo, 2022).

Con relación, a la Escala de Inteligencia de Wechsler para niños (WISC-IV), es un instrumento psicométrico muy utilizado a nivel global para valorar la inteligencia de los infantes de edades de 6 a 16 años y dicha escala ha demostrado tener una mayor fiabilidad y eficacia a la sintomatología e indica características específicas del TDAH, está compuesta por una combinación de 10 pruebas, formando puntajes de cuatro factores que están divididas en Índice de Comprensión Verbal (ICV), Razonamiento Perceptivo (IRP), Memoria de Trabajo (IMT) y Velocidad de Procesamiento (IVP) (Rodríguez-Cancino et al., 2022).

En un análisis realizado por Serrano y Villavicencio (2023) con cuya finalidad es relacionar la memoria de trabajo y el rendimiento escolar de niños con TDAH, a un grupo de 5 estudiantes de educación básica de un rango de 8 a 9 años de edad, las herramientas psicométricas que se implementaron para valorar en este estudio es el WISC, pruebas de Memoria (MY) y de Memoria Auditiva, como se ha mencionado anteriormente sobre el test de WISC- IV determina el CI de los estudiantes, mientras que el test de Memoria de Trabajo (MY) evalúa escolares la memoria de los alumnos esta abarca de 5 subpruebas y el test de Memoria Auditiva Inmediata (MAI) determina sobre la acumulación de la información de la memoria de trabajo de manera que ambas se acoplan.

A partir de lo expuesto, se demostró los siguientes resultados en donde aquellos alumnos disponen particularidades propias de TDAH, es decir que por medio de estas escalas se verificó la presencia del bajo el rendimiento escolar de los estudiantes por el TDAH, con respecto a los test de memoria de trabajo y auditiva en donde se manifiesta

la inatención, impulsividad y la hiperactividad afirmando un bajo nivel en la memoria de trabajo teniendo como impacto en este trastorno.

Párrafo de cierre de cada una de las variables estudiadas

A modo de cierre, tras la recopilación bibliográfica de diferentes investigaciones y estudios científicos relevantes, en donde se abordó dentro de los últimos cinco años acerca de los procesos de evaluación en niños con TDAH y el funcionamiento de cada uno de los procedimientos mencionados anteriormente. Siendo esto, un tema de gran interés y utilidad al lector sobre los diferentes procesos evaluativos en niños con TDAH, sirviendo como una base de futuras investigaciones sobre trastornos de conducta. Se puede mencionar que la neuropsicología es un factor que influye dentro del análisis del funcionamiento cognitivo, emocional, conductual y funcional, sirviendo de herramienta para el proceso de evaluación, la detección temprana del trastorno y poder intervenir dentro del estudio cerebral y alteraciones neurológicas. Asimismo, la genética interviene diversos factores en las cuales atribuyen a este trastorno principalmente son los factores genéticos y ambientales, además demostrando el alto índice de heredabilidad, por otro lado, se resalta que varios autores mencionan la existía de diferentes genes encontrados en el TDAH, a pesar de los años no se han puesto de acuerdo sobre la cantidad de genes precisos en la genética de este trastorno. El rendimiento académico es una de las variables que están involucrados dentro de los niños, pues existe una afectación notable dentro del área escolar, evidenciándose una desregulación en las áreas ejecutivas y como resultado se ve afectado la capacidad de aprendizaje, pues es más lenta y su promedio académico es bajo, por ello es necesario la aplicación temprana de los diferentes procesos de evaluación que se ha mencionado antes. Dentro del coeficiente intelectual según los estudios recolectados en donde también existe un gran debate sobre el CI de los niños con TDAH ya que algunos mencionan que tienen el coeficiente intelectual bajo y otros menciona que pueden ser superdotados, por último, unos de los test psicométricos más utilizados es el WISC-IV en niños con TDAH debido que este ha demostrado su eficacia en las 4 divisiones de esta escala.

CONCLUSIÓN

En base al objetivo planteado y las investigaciones realizadas sobre el Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad, se puede concluir que el TDAH es un síndrome neurológico que afecta el funcionamiento cerebral, se clasifica por la hiperactividad, la falta de concentración y atención que puede tener una persona, produciendo un impacto en la vida cotidiana de los infantes como el rendimiento académico, relaciones interpersonales, sociales entre otras esferas. Por lo que es de suma importancia un diagnóstico a temprana edad, con el fin de evitar mayor complicación con el pasar de los años.

De igual manera, se analizó que los diferentes procesos de evaluación son de suma importancia para un diagnóstico concreto y la planificación de un tratamiento ideal, ya que en este trastorno se presenta cierto grado de complejidad debido a la diversidad de síntomas y condiciones médicas asociadas al trastorno, es esencial contar con un grupo de especialistas con un alto nivel de manejo de conocimientos. Uno de los procesos para el diagnóstico son los manuales de clasificación como el DSM-V, CIE-10, además de los instrumentos utilizados como las entrevistas clínicas a los padres, cuidadores inclusive al infante debido que es parte fundamental para el diagnóstico, escalas psicométricas, cuestionarios, pruebas neuropsicológicas que facilitan y agilizan el procedimiento de diagnóstico.

Por medio de la neuropsicología se ha podido evidenciar que la rehabilitación neuropsicológica es un mecanismo efectivo, mediante la utilización de test neurológicos se puede diagnosticar con mayor claridad, también se puede disminuir la deficiencia cognitiva-ejecutiva, formando un papel muy importante de ayuda dentro de este trastorno y por medio de las estrategias metacognitivos de orden superior que podría ser de gran utilidad para autorregular su conducta y mejorar la capacidad de aprendizaje.

Asimismo, la genética cumple una función indispensable en la explicación del TDAH, pues diversos estudios han manifestado que por medio de la genética se ha podido identificar los índices de heredabilidad y la predisposición a desarrollar el trastorno, también se ha evidenciado que los varones tienen más posibilidad de padecer este trastorno y la existencia de diversos factores de riesgo como biológicos, ambientales que repercuten en el progreso de las personas con TDAH.

El proceso evaluativo de la genética más utilizado en diferentes investigaciones son los “Estudios de Asociación del Genoma Completo” (GWAS) en la cual se ha convertido una herramienta muy utilizada que ha permitido identificar variantes genéticas vinculadas al TDAH, es decir, que no hay un solo gen que sea responsable del trastorno, sino que múltiples variantes genéticas que contribuyen al riesgo. Por último, este instrumento ha destacado la importancia de la relación entre factores genéticos y ambientales en el progreso del TDAH en los infantes. Es así que los genes logran aumentar la susceptibilidad al trastorno, sin embargo, los factores ambientales, como el consumo de tabaco o alcohol en el transcurso del embarazo, el estrés prenatal han desempeñado un papel significativo para el desarrollo del TDAH.

Con relación, al rendimiento académico es uno de los factores que están involucrados dentro de este trastorno, pues, en diferentes estudios que se han analizado y descrito, se puede constatar que los menores que carecen de TDAH presentan problemas educativos durante su infancia y niñez, su problema de aprendizaje es menor y más lento en comparación con un niño sin ninguna afectación neurológica, por lo que le trae como consecuencia un bajo rendimiento académico, de tal forma que crea ciertos problemas colaterales, como la falta de comunicación, aislamiento social, y poca relación con sus pares, afectando negativamente su estado emocional. Cabe recalcar que hay distintos modelos de test psicológicos y académicos que sirven de gran ayuda para poder detectar este tipo de trastorno, por lo que puede ser aplicado por un docente dentro de una institución y la familia del menor. Entre las que se destacan está el STROOP, el BRIEF-P y el Test de Atención D2.

Por último, con referencia al coeficiente intelectual (CI) en menores con Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad ha influido en el rendimiento cognitivo de los individuos, produciendo un gran debate por la variabilidad de resultados, ya que algunos estudios manifiestan una cantidad de puntuaciones de CI de los niños con TDAH, en donde se han encontrado puntajes levemente más bajos a relación con niños sin el trastorno, no obstante, es importante resaltar que la gran parte de los infantes con TDAH tienen puntajes promedios en CI y que los niños con mayor síntomas tiene un alto riesgo de tener puntajes más bajo, a diferencia con aquellos con menores síntomas severos. Cabe destacar, unas de las pruebas estandarizadas y específicas para medir la inteligencia intelectual en niños con TDAH es la escala de WISC-IV mostrando su influencia en

diversos estudios por valorar diferentes capacidades cognitivas, como la velocidad de procesamiento, la memoria de trabajo, el razonamiento verbal y no verbal, entre otras.

Es importante mencionar el límite de esta investigación, pues los estudios encontrados en niños diagnosticados con el trastorno estudiado y que estén vinculados con las variables de nuestra investigación, son pocos. Por lo que, es necesario agrandar y profundizar el método de búsqueda para futuras investigaciones, de tal manera que se pueda argumentar la información dentro de estudios relacionados con trastornos de conducta.

A manera de observación final, queremos hacer énfasis en la valoración del proceso de evaluación neuropsicológica, tanto en la valoración como en la rehabilitación de los niños y niñas diagnosticados con TDAH. Pues, toda la información e investigación realizada puede facilitar a nuestros colegas en el diagnóstico diferencial y al tratamiento correspondiente, también le puede ayudar en los pacientes a conocer su potencial y capacidad, así como los mecanismos compensatorios de carácter ejecutivo que regulan su conducta y proceso de aprendizaje. De tal forma, que los mismos podrían desarrollar estrategias metacognitivas de orden superior, que les ayuden a mejorar su capacidad ejecutiva.

Tras concluir el trabajo de investigación bibliográfica, como se ha mencionado anteriormente, este servirá de gran ayuda para estudiantes, docentes, diferentes profesionales y público en general que realice estudios relacionados con el proceso de evaluación en niños con TDAH, con el psicodiagnóstico infanto juvenil, la psicopatología, neuropsicología y la salud mental comunitaria. De igual manera, se ha ampliado la recopilación de información importante y necesaria que se beneficiará del uso de técnicas, test y métodos específicos para el diagnóstico y tratamiento del mismo.

BIBLIOGRAFÍA

- Agnew-Blais, J. C., Polanczyk, G. V., Danese, A., Wertz, J., Moffitt, T. E., & Arseneault, L. (2020). ¿Se reflejan los cambios en el curso del TDAH en las diferencias en el coeficiente intelectual y el funcionamiento ejecutivo desde la niñez hasta la adultez temprana? *Psychological Medicine*, 50(16), 2799–2808. <https://doi.org/10.1017/S0033291719003015>
- Agnew-Blais, J. C., Polanczyk, G. V., Danese, A., Wertz, J., Moffitt, T. E., & Arseneault, L. (2020). ¿Se reflejan los cambios en el curso del TDAH en las diferencias en el coeficiente intelectual y el funcionamiento ejecutivo desde la niñez hasta la adultez temprana? *Psychological Medicine*, 50(16), 2799–2808. <https://doi.org/10.1017/S0033291719003015>
- Balogh, L., Pulay, A. J., & Réthelyi, J. M. (2022). La genética en la clínica del TDAH: ¿cómo pueden las pruebas genéticas apoyar la práctica clínica actual? *Frontiers in Psychology*, 13(75). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.751041>
- Bausela Herreras, E. (2020). BRIEF-P: Trastornos por Déficit de Atención Hiperactividad versus Trastorno del Espectro Autista. *Revista de Psiquiatría Infanto-Juvenil*, 37 (1), 17-28. <https://academica-e.unavarra.es/bitstream/handle/2454/42316/BauselaBrief-P.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Becker, A., Daseking, M., & Kerner, Koerner, J. (2021). Cognitive Profiles in the WISC-V of Children with ADHD and Specific Learning Disorders. *Sustainability*, 13, 3-13. <https://doi.org/10.3390/su13179948>
- Cadenas, M., Hartman, C., Faraone, S., Antshe, K., Borges, Á., Hoogeveen, L., & Rommelse, N. (2020). Correlatos cognitivos del trastorno por déficit de atención con hiperactividad en niños y adolescentes con alta capacidad intelectual. *Journal of Neurodevelopmental Disorders*, 12(6), 1-9. <https://doi.org/10.1186/s11689-020-9307-8>
- Carrasco-Chaparro, X. (2022). Sobre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad: consolidaciones, actualizaciones y perspectivas sobre el trastorno por déficit de atención con hiperactividad: Consolidaciones, actualizaciones y perspectivas. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 33(5), 440-449. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2022.08.001>
- Castillo Armijo, P. E., Henríquez Sepúlveda, C. E., Hernández Aburto, J. V., Montoya Castro, V. A., & Salgado Lecaro, Y. D. R. (2021). Trastorno por déficit de atención e hiperactividad, diagnóstico, tratamiento y posibilidades. *Revista Enfoques Educativos*, 18(1), 40-62. <https://doi.org/10.5354/2735-7279.2021.61695>

- Cunha Romero, L. E. (2022). Estrés familiar y funciones ejecutivas en niños con TDAH de 8 a 12 años de un centro especializado de la ciudad de Cuenca - Ecuador. *U-Mores*, 1(2), 1-16. <https://doi.org/10.35290/ru.v1n2.2022.560>
- Chatthong, W., Khemthong, S., & Wongsawat, Y. (2020). Brain mapping performance as an occupational therapy assessment aid in attention deficit hyperactivity disorder. *The American Journal of Occupational Therapy*, 74(2), 1-7. <https://doi.org/10.5014/ajot.2020.035477>
- Drechsler, R., Brem, S., Brandeis, D., Grünblatt, E., Berger, G., & Walitza, S. (2020). ADHD: Current Concepts and Treatments in Children and Adolescents. *Neuropediatrics*. <https://doi:10.1055/s-0040-1701658>
- Eilertsen EM, Gjerde LC, Kendler KS, Røysamb E, Aggen SH, Gustavson K, Reichborn-Kjennerud T, Ystrom E. (2019) Development of ADHD symptoms in preschool children: Genetic and environmental contributions. *Dev Psychopathol*, 31(4):1299-1305. <https://doi:10.1017/S095457941800073>
- Ekemini, J. H., Ijezie, E., Mkpouto, U. A., & Bassey Edem, K. (2021). Cociente intelectual de niños de primaria con déficit de atención e hiperactividad Desórdenes en Nigeria. *ACTA SCIENTIFIC PAEDIATRICALS*, 4(8), 6-10. <https://actascientific.com/ASPE/pdf/ASPE-04-0431.pdf>
- Fabio, R. A., Towey, G. E., & Capri, T. (2022). Evaluación estática y dinámica de la inteligencia en los subtipos de TDAH. *Frontiers in Psychology*, 13, 1-8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.846052>
- Fernández-Castillo, N., Cabana-Domínguez, J., B. Kappe, D., Torrico, B., Weber, H., Lesch, K.-P., Lao, O., Reif, A., & Cormand, B. (2022). Exploring the Contribution to ADHD of Genes Involved in Mendelian Disorders Presenting with Hyperactivity and/or Inattention. *Genes*, 13(93). <https://doi.org/10.3390/genes13010093>.
- Fernández-Daza, M. (2019). Rehabilitación neuropsicológica en niños con TDAH. ¿Qué dice la evidencia sobre el entrenamiento neurocognitivo? *Rev. Guillermo de Ockham*, 17(1), 65-76. <https://doi.org/10.21500/22563202.3958>
- Fioravante, I., Lozano-Lozano, J. A., & Martella, D. (2022). Attention deficit hyperactivity disorder: A pilot study for symptom assessment and diagnosis in children in Chile. *Frontiers in Psychology*, 13(August), 1–9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.946273>

- Gollart, L. M., & Ribés, A. S. (2020). Evaluación e intervención en TDAH y TND: Un caso abordado en el contexto escolar. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 7(1), 52-58. <https://doi.org/10.21134/rpcna.2020.07.1.7>
- Gómez Tabares, A. S., Hidalgo Pescador, C. T., & Grajales Montoya, L. G. (2019). Capacidad intelectual en niños, niñas y adolescentes diagnosticados con TDAH. *Tempus Psicológico*, 2(1), 65-88. <http://dx.doi.org/10.30554/tempuspsi.1.2.2582.2019>
- Grimm, O., Kranz, T. M., & Reif, A. (2020). Genética del TDAH: ¿Qué debe saber el médico? *Curr Psychiatry Rep*, 22(4), 1-8. <https://doi.org/10.1007/s11920-020-1141-x>
- Guo, N., Fuermaier, A. B., Koerts, J., Mueller, B. W., Diers, K., Mroß, A., . . . Tucha, O. (Julio de 2021). Neuropsychological functioning of individuals at clinical evaluation of adult ADHD. *J Neural Transm (Vienna)*, 877–891. <https://doi:10.1007/s00702-020-02281-0>
- Hasan, M. (2019). Cognitive profile of children with ADHD (Attention Deficit Hyperactivity Disorder): A neurological assessment. *The International Journal of Indian Psychology*, 7(1), 15-20. <https://doi.org/10.25215/0701.003>
- Ignasi, N.-S., Fenolla, J., Carbonell, J., & Real, M. (2020). Memoria de trabajo y velocidad de procesamiento evaluado mediante WISC-IV como claves en la evaluación del TDAH. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 7(1), 23-29. <https://10.21134/rpcna.2020.07.1.3>
- Jangmo, A., Stålhandske, A., Chang, Z., Chen, Q., Almqvist, C., Feldman, I., . . . Larsson, H. (2019). Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder, School Performance, and Effect of Medication. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. <https://doi:10.1016/j.jaa.c2018.11.014>
- Kahan, E., & Salvo, L. (2022). Evaluación de la inteligencia en niños. *In Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952. <https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/bitstream/20.500.12008/35019/1/INTNINIOS.pdf>
- Koi, P. (2021). Genética en el espectro de la neurodiversidad: continuos genéticos, fenotípicos y endofenotípicos en el autismo y el TDAH. *Studies in History and Philosophy of Science*, 89, 52-62. <https://doi:10.1016/j.shpsa.2021.07.006>.
- Klefsjö, U., Kantzer, A. K., Gillberg, C., & Billstedt, E. (2021). The road to diagnosis and treatment in girls and boys with ADHD—gender differences in the diagnostic process. *Nordic Journal of Psychiatry*, 75(4), 301–305. <https://doi.org/10.1080/08039488.2020.1850859>

- Laezer, K. L., Tischer, I., Gaertner, B., & Leuzinger Bohleber, M. (2021). Psychoanalytic Treatments without Medication and Behavioral Therapy Treatments with and without Medication in Children with the Diagnosis of ADHD and/or Conduct Disorder. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie*, 70(6), 499-519. <https://doi/10.13109/prkk.2021.70.6.499>
- Lawrence, J., Blackett, P., & Cradock-Henry, N. A. (2020). Cascading climate change impacts and implications. *Climate Risk Management*, 29, 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.crm.2020.100234>
- Martinago, F., Lavagnino, N. J., Folguera, G., & Sandra Caponi, S. (2019). Risk factors and genetic bases: the case of attention deficit hyperactivity disorder. *Salud Colectiva*, 15. <https://doi.org/10.18294/sc.2019.1952>
- Molina Torres, J., Orgilés, M., & Servera, M. (2022). El TDAH en la etapa preescolar: Una revisión narrativa. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 9(3), 1-9. <https://doi/10.21134/rpcna.2022.09.3.5>
- Moreno-Rosset, C., & Antequera-Jurado, R. (2020). Contribuciones de un nuevo Proceso de Evaluación Psicológica a las Psicoterapias. *Revista de Psicoterapia*, 31(117), 233-248. <https://doi.org/10.33898/rdp.v31i117.388>
- Navarro-Noguera, M., & Herrera-Gutiérrez, E. (2022). Factores cognitivos asociados al TDAH: implicaciones educativas. *Revista de Educación, Innovación y Formación*, 6, 95-115. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8443733>
- Ohmann, O., Würzerb, M., & Popow, C. (2020). Trastorno por déficit de atención con hiperactividad y disfunción ejecutiva en niños en edad preescolar. Una comparación de las evaluaciones NEPSY y BRIEF-P. *L'Encéphale*, 48(3), 232-240. <https://doi-org.vpn.ucacue.edu.ec/10.1016/j.encep.2021.02.014>
- Panduro Paredes, J. A. (2022). Sintomatología de TDAH en preescolares: La validez de un instrumento para su identificación (ISTDAH36). *Educación*, 28(2), 1-24. <http://doi.org/10.33539/>
- Parra Bolaños, N., Bedoya Tabares, S., Echeverry Gómez, A., Arenas Pineda, D., & Agudelo Cano, J. (2023). Revolucionando nuestros acercamientos al TDAH: nuevas perspectivas desde la Neuroeducación. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 9076-9089. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.6013

- Peyre, H., Schoeler, T., Liu, C., Williams, C. M., Hoertel, N., Havdahl, A., & Pingault, J. B. (2021). Combining multivariate genomic approaches to elucidate the comorbidity between autism spectrum disorder and attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 62(11), 1285–1296. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13479>
- Piñón, A., Carballido, E., Vázquez, E., Fernandes, S., Gutiérrez, O., & Spuch, C. (2019). Rendimiento neuropsicológico de niños y niñas con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH). Cuadernos de Neuropsicología/Panamerican Journal of Neuropsychology, 13(1), 116-131. <https://www.redalyc.org/journal/4396/439667308011/439667308011.pdf>
- Power, C., Freeman, N. C., & Costello, S. (2022). ADHD Assessment Recommendations for Children in Practice Guidelines: A Systematic Review. *Psych*, 4(4), 882-896. <https://doi.org/10.3390/psych4040065>
- Rodríguez-Cancino, Marcela, Vizcarra, María Beatriz, & Concha-Salgado, Andrés. (2022). Propiedades Psicométricas de la Escala WISC-V en Escolares Rurales Chilenos. *Psykhé* (Santiago), 31(2), 1-14. <https://dx.doi.org/10.7764/psykhe.2020.22529>
- Rojas, L. M., Solovieva, Y., Pelayo González, H. J., & Quintanar Rojas, L. (2019). Análisis de tareas para las funciones espaciales en niños escolares con diagnóstico de TDAH. *Pensamiento psicológico*, 17(1), 101-112. <http://www.scielo.org.co/pdf/pepsi/v17n1/1657-8961-pepsi-17-01-00101.pdf>
- Ruiz-Herrera, N., Guillén-Riquelme, A., Díaz-Román, A., & o Buela-Casal, G. (January de 2021). Sleep, academic achievement, and cognitive performance in children with attention-deficit hyperactivity disorder: A polysomnographic study. *Journal of sleep research*, 30, 1- 7. <https://doi.org/10.1111/jsr.13275>
- Rusca-Jordán, F., & Cortez-Vergara, C. (2020). Trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) en niños y adolescentes. Una revisión clínica.. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 83(3), 148-156. <https://doi.org/10.20453/rnp.v83i3.3794>
- Sánchez Mascaraque, P., & Cohen, D.S. (2020). Trastorno por déficit de atención con hiperactividad en la infancia y adolescencia. *Psiquiatra infantil*, 24(6), 316–324. https://www.pediatruiintegral.es/wp-content/uploads/2020/xxiv06/02/n6-316-324_PetraSanchez.pdf
- Santana-Vidal, P. I., Gatica-Ferrero, S. A., & Valdenegro-Fuentes, L. V. (2020). Evidencia de sobrediagnóstico en el TDAH en base a evaluación neuropsicológica: un estudio en

escolares chilenos. 11 Psicogente, 23(44), 1-20.
<https://doi.org/10.17081/psico.23.44.3587>

Serrano-Barroso, A., Vargas, J. P., & López, J. C. (2019). “Un estudio sobre altas capacidades y el trastorno por déficit de atención e hiperactividad. *Revista de Estudios Campogibraltareños*, (50), 181-186. <https://institutoecg.es/wp-content/uploads/2019/05/Estudio-altas-capacidades-y-deficit-atencion.pdf>

Serrano Villavicencio, O., & Villavicencio -Aguilar, C. (2023). Valores de la Memoria de Trabajo desde el WISC-V en relación con el TDAH. *ACADEMO Revista de Investigación En Ciencias Sociales y Humanidades*, 10(1), 13–23.
<https://doi.org/10.30545/academo.2023.ene-jun.2>

Silva, D., Colvin, L., Glauert, R., Stanley, F., Srinivasjois, R., & Bower, C. (2020). Literacy and Numeracy Underachievement in Boys and Girls With ADHD. 1-12.
<https://doi:10.1177/1087054715596575>

Spaulding, S. L., Fruitman, K., Rapoport, E., Soled, D., & Adesman, A. (Aug de 2021). Impact of ADHD on Household Chores. *J Atten Disord*, 1- 10.
<https://doi:10.1177/1087054720903359>

Taboada Lugo, N. (2019). A propósito del artículo “Trastorno por déficit de atención con hiperactividad, algunas consideraciones en su diagnóstico y su tratamiento”. *Acta Médica del Centro*, 13(2), 265-267. <https://orcid.org/0000-0002-1254-8087>

Teixeira Leffa, D., Caye, A., & Augusto Rohde, L. (2022). ADHD in Children and Adults: Diagnosis and Prognosis. *Curr Top Behav Neurosci*, 57.
https://doi:10.1007/7854_2022_329

Waltes, R., Freitag, C. M., Herlt, T., Lempp, T., Seitz, C., Palmason, H., Meyer, J., & Chiocchett, A. G. (2019). Impact of autism-associated genetic variants in interaction with environmental factors on ADHD comorbidities: an exploratory pilot study. *Journal of Neural Transmission*, 126, 1679–1693. <https://doi.org/10.1007/s00702-019-02101-0>

Wolraich, M. L., Hagan, J. F., Allan, C., Chan, E., Davison, D., Earls, M., Evans, S. W., Flinn, S. K., Froehlich, T., Frost, J., Holbrook, J. R., Lehmann, C. U., Lessin, H. R., Okechukwu, K., Pierce, K. L., Winner, J. D., & Zurhellen, W. (2019). Clinical practice guideline for the diagnosis, evaluation, and treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder in children and adolescents. *Pediatrics*, 144(4). <https://doi.org/10.1542/peds.2019-2528>

Wright, A. J. (2021). Psychological and neuropsychological underpinnings of attention-deficit/hyperactivity disorder assessment. *Clin Child Psychol Psychiatry*.
<https://doi:10.1177/135910452>

Yadav, S. K., Bhat, A. A., Hashem, S., Nisar, S., Kamal, M., Syed, N., Temanni, M. R., Gupta, R. K., Kamran, S., Azeem, M. W., Srivastava, A. K., Bagga, P., Chawla, S., Reddy, R., Frenneaux, M. P., Fakhro, K., & Haris, M. (2021). Genetic variations influence brain changes in patients with attention-deficit hyperactivity disorder. In *Translational Psychiatry* (Vol. 11, Issue 1). Springer Nature. <https://doi.org/10.1038/s41398-021-01473-w>



Universidad
Católica
de Cuenca

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Madelaine Solange Castro Encarnación portador(a) de la cédula de ciudadanía N° 0750062408 y **Giovanna Edith Salgado Fajardo** portador(a) de la cédula de ciudadanía N° 1400987895. En calidad de autores y titulares de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación “**Procesos de evaluación en niños con Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH)**” de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconocemos a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizamos además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de éste trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, **23 de octubre de 2023**

F: 

Madelaine Solange Castro Encarnación

C.I. 0750062408

F: 

Giovanna Edith Salgado Fajardo

C.I. 1400987895