

# **DISEÑO Y VALIDACION PILOTO DEL INVENTARIO IES-TDAH**

**Diseño y validación piloto del inventario exploratorio de síntomas de TDAH (IES-TDAH)  
ajustado al DSM-V en jóvenes universitarios de la ciudad de Barranquilla, Colombia.**

**Yuliana Florez Niño.**

**Stephany Valle Cordoba.**



**Universidad de la Costa, CUC**

**Facultad de Psicología**

**Barranquilla**

**2013**

**Diseño y validación piloto del inventario exploratorio de síntomas de TDAH (IES-TDAH)  
ajustado al DSM-V en jóvenes universitarios de la ciudad de Barranquilla, Colombia.**

**Yuliana Florez Niño.**

**Stephany Valle Cordoba.**

**Asesor: Alexandra León Jacobus.**

**Trabajo de grado para optar al título de Psicólogas**

**Universidad de la Costa, CUC**

**Facultad de Psicología**

**Barranquilla**

**2013**

**NOTA DE ACEPTACIÓN**

---

---

---

---

---

---

**Firma de la Decana**

---

**Firma Líder de Grupo de Investigación**

---

**Firma de Tutor**

---

**Firma Juez Interno**

---

**Firma Juez Externo**

Barranquilla, Diciembre 16 de 2013

## **Agradecimientos**

*El triunfo obtenido en el presente trabajo es el fruto del esfuerzo que realizamos en nuestro papel como estudiantes, así como de los resultados de la colaboración y apoyo de aquellos que no dudaron ni un segundo en nuestras capacidades, ganas y empeño.*

*Por esto, agradecemos en primera medida a Dios, quien nos otorga la vida, amor y pasión por lo que hacemos; también, a nuestros padres que dieron todo de sí, para que el sueño de ser profesionales se hiciera realidad. Así mismo, damos gracias a la Universidad de la Costa (CUC) y a su programa de Psicología, por brindarnos la oportunidad de formarnos, adquirir conocimientos, llevarlos a la práctica y ofrecernos el mejor cuerpo docente, quienes por su constancia, paciencia y entrega, construyeron en nosotras herramientas para nuestro saber-saber, saber-hacer y saber-ser. Por último, nuestras más sinceras Gracias a la tutora y guía de este proyecto, la Psicóloga Alexandra León Jacobus, quién entregó cada espacio de su tiempo, para acompañarnos y trabajar mano a mano en el fruto que hoy consolidamos. **Yuliana & Stephany.***

*Específicamente, gracias a mi apoyo incondicional, guía y fortaleza en todo este camino de aprendizaje, mi Madre, Patricia, quien no dudó en lo que formo en mí, ni en las capacidades que tenía para alcanzar cada logro o reconocimiento. También, gracias a mis hermanas, Dianita, Cata y Vero, quienes fueron motivo de dar siempre lo mejor de mí, para ser el ejemplo vivo de que todo lo que se propone, se puede alcanzar. Gracias a mi tía académica y espiritual, Lala, quien siempre buscó lo mejor de mí, para darme fuerzas de seguir adelante con mis proyectos de vida.*

*Gracias a mi Padre, Carlos, quien con sus experiencias de vida, infundieron en mí, la necesidad de buscar siempre nuevos retos; a mi Tío y mi Abuela, por estar dispuestos y atentos a cada uno de mis pasos; y en general, a todos aquellos que de una u otra forma, en algún momento de mi camino, han sido voz de aliento, causal de felicidad o de nuevas energías para continuar.*

***Stephany Valle Cordoba.***

*Quiero dar gracias a aquellas personas que dieron lo mejor de sí para que yo aprendiera con su ejemplo a dar todo lo que tengo en cada paso. Así, agradezco a mis abuelos Rosa Coba y Miguel Niño que aunque ya no estén aquí siguen siendo un ejemplo de amor y entrega; por esto no puedo olvidar que gracias a ellos yo logre desarrollar mi vida académica. Gracias a mis padres Gladis y Gabriel quienes en su entrega diaria me muestran esa confianza eterna de unos padres que ven en su hija lo mejor de ellos mismos y así, crean en mí el deseo de crecer en su ejemplo y en la calidez que me muestran al despertar en las mañanas. Por otra parte, existen dos personajes quienes me recalcan diariamente la relevancia de la tenacidad y el esfuerzo, Luz dary Florez y Miguel Niño, mi hermana y mi tío que son como mis segundos padres, ellos dieron su mente y confianza para que hoy en día yo esté en vías de mi crecimiento. A mis hermanos, quienes no dejan de animarme cada día a salir adelante a través de sus votos de confianza y su siempre dar por hecho los logros que obtendré. Igualmente, doy infinitas gracias a mi segunda familia, a Emmanuel, a quienes el señor dispuso en mi camino para que yo fuera la mejor Yuliana que pudiera ser; Por último y no menos importante, a Andreis, que sin ningún reparo confía en mí y su fe me invita a mejorar cada día. **Yuliana Flórez Niño.***

## Resumen

El presente trabajo de grado se desarrolló como apoyo a la investigación sobre prevalencia de síntomas del TDAH en adultos, liderada por el Grupo Internacional de Investigación Neuroconductual – GIINCO. Este trabajo fue hecho a través de la validación de la escala IES-TDAH y partiendo del análisis de los niveles de consistencia entre jueces, así como los grados de confiabilidad y validez que ofrece el instrumento en la exploración de los síntomas asociados a las dimensiones clínicas de inatención, hiperactividad e impulsividad, en función de los criterios del DSM-V. Para esto fue necesaria la aplicación piloto de la escala a 120 jóvenes (60 hombres y 60 mujeres) vinculados a instituciones de educación superior de la ciudad de Barranquilla y cuyas edades oscilan entre los 18 y 23 años de edad. Esta investigación se enmarca dentro del paradigma empírico analítico, su abordaje teórico es de corte analítico y está propuesta como un estudio instrumental. Los datos de la población fueron obtenidos a través de la aplicación de los siguientes instrumentos: **(a)** Wender- Utah rating scale (WURS) ( $\alpha:0,88$ ); **(b)** La escala de TDAH según criterios del CIE-10 ( $\alpha:0,89$ ); **(c)** La escala de autoinforme de TDAH en adultos (ASRS-V1.1) ( $\alpha:0,898$ ); **(d)** El Inventario exploratorio de síntomas de TDAH (IES-TDAH) ( $\alpha:0,914$ ).

Tras del análisis del instrumento se obtuvieron resultados satisfactorios como se evidencia en la descripción anterior el índice de confiabilidad *Alfa de Cronbach*, arrojó un puntaje por encima de 0,914, lo que demuestra una alta consistencia interna para los ítems y representa una validez positiva del criterio para la escala en relación a los demás instrumentos aplicados. De esta forma, se revalida la importancia teórica que la investigación presenta, se encuentra soportada por los criterios clínicos actualizados del manual DSM en su quinta versión. Esto otorga validez a la aplicación del inventario exploratorio de los síntomas del TDAH en adultos para próximas investigaciones.

*Palabras claves:* Trastorno por déficit de Atención e Hiperactividad, IES-TDAH, Validez, Inventario exploratorio, DSM-V

### Abstract

This thesis was done to support the research around the permanency of ADHD's symptoms in adults developed Grupo Internacional de Investigación Neuroconductual-GIINCO. It was completed through the scale validation IES- TDAH and started from an analysis of level consistence between criteria, like the levels of reliability and degree of validity being offered by the scale on the exploration of symptoms linked to clinic dimensions of inattention, hyperactivity and impulsiveness appointed the DSM- V standard. In this research it was necessary to apply a pilot application scale to 120 adults (60 men and 60 women) who are studying at universities of Barranquilla city and whose age is between 18 and 23 years old. This research is framed within the analytical and empirical paradigm, its theoretical part is based on analytical part and is proposed as a study with set of tools. The adults' data were taken through the application of following instruments: (a) Wender- Utah rating scale (WURS) ( $\alpha:0,88$ ); (b) The scale criteria of ADHD of CIE- 10 ( $\alpha:0,89$ ); (c) The adult ADHD self-report symptom checklist (ASRS-V1.1) ( $\alpha:0,898$ ); (d) The ADHD symptom exploratory inventory (IES-TDAH) ( $\alpha:0,914$ ).

After instrumental analysis had positive results as it is perceived in description above, where the *Alfa de cronbach* on degree of reliability gave a high score of 0,914, the previous affirmation shows appropriate validity of scale criteria in relation with the other applied test. This way we confirm the theoretical relevance of applied tests inasmuch as its support by the clinical criteria that are updated in the DSM manual in its fifth edition. Finally, it gives validity to application of the ADHD exploratory inventory symptom in adults to the research that will follow.



*Keywords:* ADHD, IES TDAH, Validity, exploratory inventory, DSM V

**Contenido**

Agradecimientos .....	4
Resumen.....	6
Abstract.....	8
Introducción.....	16
<b>1. Planteamiento del Problema .....</b>	<b>19</b>
<b>2. Justificación .....</b>	<b>21</b>
<b>3. Objetivos.....</b>	<b>28</b>
3.1. Objetivo general .....	28
3.2. Objetivos específicos .....	28
<b>4. Marco Teórico.....</b>	<b>29</b>
4.1 Fundamentos Teóricos del TDAH .....	30
Definición.....	31
Desarrollo histórico del término.....	36
Etiología .....	40
Aspectos Neurobiológicos (Fisiopatología).....	42
Aspectos Neuropsicológicos .....	46
Aspectos Genéticos .....	47
Criterios diagnósticos.....	50
Pronóstico y tratamiento.....	56
Detección y evaluación .....	57
Instrumentos psicométricos de exploración del TDAH .....	65

4.2 Fundamentos psicométricos básicos .....	66
4.3 Disposiciones éticas para la investigación psicológica.....	71
<b>5. Metodología .....</b>	<b>75</b>
5.1. Tipo de Investigación.....	75
5.2. Población y Muestreo.....	76
5.3. Variable de estudio.....	79
5.4. Instrumentos.....	82
<i>Inventario exploratorio de síntomas de TDAH (IES- TDAH)</i> .....	82
<i>Ficha de antecedentes</i> .....	83
<i>Escala Wender- Utah Rating Scale (WURS)</i> .....	83
<i>Escala de TDAH según criterios del CIE-10</i> .....	84
<i>Lista de control de síntomas para la Escala de Autoinforme de TDAH en Adultos (ASRS- VI.1)</i> .....	85
5.5. Procedimiento.....	85
<b>6. Resultados.....</b>	<b>87</b>
6.1 Análisis de la confiabilidad y validez del IES-TDAH a partir de la evaluación por jueces.....	87
6.2 Análisis de la confiabilidad y validez derivados de la aplicación piloto del IES-TDAH en jóvenes universitarios .....	96
<i>Confiabilidad</i> .....	96
<i>Validez de Constructo: Consistencia interna del IES TDAH</i> .....	98

*Validez de criterio: Correlación IES TDAH con Escalas ASRS, WURS y CIE-10.*

..... 100

**7.** Discusión y Conclusiones ..... 104

**8.** Referencias..... 110

**9.** Anexos ..... 121

**Lista de tablas y figuras**

**Tablas.**

- Tabla 1.** Distribución Muestral.
- Tabla 2.** Descripción de muestra por instituciones
- Tabla 3.** Descripción de muestra por programas académicos
- Tabla 4.** Descripción de muestra por género
- Tabla 5.** Operacionalización de la variable: Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad.
- Tabla 6.** Descripción del procedimiento.
- Tabla 7.** Descripción estadística de promedios por Indicador de Ítems.
- Tabla 8.** Promedio de puntuaciones por indicadores evaluados.
- Tabla 9.** Análisis Descriptivo de la Media y Desviaciones típicas del IES-TDAH
- Tabla 10** Análisis de consistencia del IES-TDAH.
- Tabla 11.** Correlación del IES-TDAH con las puntuaciones totales de la ASRS, CIE-1L y WURS.
- Tabla 12.** Correlación de los criterios del IES-TDAH con las puntuaciones totales de las subescalas de la ASRS y el CIE-10

**Figuras**

- Figura 1** Ruta teórica de la Investigación.
- Figura 2** Evaluación por Jueces: Coherencia de los ítems.
- Figura 3** Evaluación por Jueces: Sintaxis de los ítems.
- Figura 4** Evaluación por Jueces: Semántica de los ítems.
- Figura 5** Evaluación por Jueces: Pertinencia de los ítems.
- Figura 6** Evaluación por Jueces: Relevancia de los ítems.
- Figura 7** Perfil general de la Evaluación por Jueces.
- Figura 8** Histograma: Puntuación directa del IES-TDAH.

**Lista de Anexos**

**Anexo A.** Consentimiento Informado

**Anexo B.** Inventario exploratorio de síntomas de TDAH (IES-TDAH)

**Anexo C.** Formato de evaluación del instrumento

**Anexo D.** Cartas de aceptación de Jueces Expertos

**Anexo E.** Modificaciones del instrumento según indicadores de evaluación  
por Jueces Expertos

**Introducción**

El trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), es definido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1992, como el síndrome caracterizado por la distractibilidad, la desinhibición, la impulsividad, la hiperactividad, los cambios marcados de humor y la agresividad (Citado en Ponce & Conejero, 2013. p. 5). Esta patología del desarrollo presenta en la actualidad, una mayor prevalencia e impacto en la población infantil, la cual está enmarcada no sólo con la falta de atención, hiperactividad o impulsividad, sino que abarca también, una fuerte modificación en el desarrollo de las actividades diarias de acuerdo a su funcionalidad y el significado del ser humano como tal (Hidalgo & Soutullo, 2006). Sin embargo, en relación a la prevalencia del trastorno en la adultez, diferentes estudios demuestran que gran parte de los niños diagnosticados con TDAH, aun en edades adultas, continúan presentando esta patología, con diferentes manifestaciones en su sintomatología. Muchos de estos casos, aproximadamente el 71%, suelen ser diagnosticados con uno o más trastornos en comorbilidad, como los trastornos de ansiedad (46%), de Comportamiento (31%), de estado de Animo (9%), por Tics (10%) y Enuresis (12%), viéndose afectado significativamente el desempeño académico y las relaciones interpersonales (Rodríguez, López, Garrido, Sacristán, Martínez, & Ruiz, 2009).

A partir de esto, y del reciente interés investigativo que se ha generado sobre la prevalencia, evaluación y tratamiento de este trastorno en la población Adulta; en el siguiente trabajo se presenta el diseño y validación del instrumento IES-TADH, que pretende constituirse como una herramienta válida y fiable para la exploración diagnóstica de síntomas del TDAH en esta población en particular. De esta forma, se presenta el análisis de los niveles de consistencia de la prueba en la exploración de síntomas del trastorno por déficit de atención e hiperactividad –



TDAH, en la población adulta. Además, se describen los ítems que constituyen el Inventario, los cuales se enmarcan en la sintomatología de inatención, hiperactividad e impulsividad presentados por el manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales en su última versión - DSM-V. Posterior a ello, se refiere el proceso de validación por jueces e implementación piloto, en el que se trabaja con una población caracterizada por ser jóvenes entre los 18 y 23 años de edad, matriculados en instituciones de educación superior de la ciudad de Barranquilla, en I y II semestre académico; pues esta población, se caracteriza por presentar altos índices de deserción estudiantil, relacionados principalmente por dificultades de aprendizaje.

Además, se especifica el proceso de aplicación del instrumento, en el que paralelo a él, se facilitaron otro tipo de instrumentos o herramientas que permitieran el cumplimiento de objetivos, tales como **(a)** la divulgación de información concerniente a la Investigación; **(b)** la obtención de información clínica relevante; o **(c)** la recolección de datos, que permitiera el análisis correlacional de instrumentos. De esta forma, para la aplicación del IES-TDAH y su proceso de validación, se trabajó con diferentes instrumentos, como el consentimiento informado, la ficha de antecedentes de enfermedades médicas, que permite descartar presencia de afección biológica como hipertensión, problemas auditivos, apnea del sueño, traumas craneoencefálicos, entre otros, que pudieran ser causal de los síntomas característicos del trastorno a evaluar; el instrumento Wender UTAH rating scale (WURS), la escala de TDAH según criterios de la clasificación internacional de enfermedades - CIE- 10, la lista de chequeo adult ADHD self-Report Symptom checklist (ASRS-V1.1) y el inventario exploratorio de síntomas de TDAH (IESTDAH) para lograr obtener mayor viabilidad en la comparación de los resultados.

Finalmente, después de la recolección de datos, se describe el análisis estadístico de los resultados presentados, teniendo en cuenta las características del muestreo estratificado y la

consistencia entre los ítems de cada prueba; pues esto, permite reconocer la validez y confiabilidad del instrumento diseñado, para ser implementado posteriormente como herramienta de exploración diagnóstica de síntomas del TDAH en la población Adulta, desde el campo de la Psicología clínica o la Neuropsicología.

## 1. Planteamiento del Problema

El Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) es uno de los trastornos neuropsiquiátricos más comunes en la infancia y adolescencia. Su inicio es en la infancia temprana y su prevalencia oscila entre el 5 al 20 % de la población general (Cardo & Servera, 2005; Cornejo et al., 2005).

Alrededor del mundo se llevan a cabo estudios para comprender su etiología (Capdevila, C., Artigas, J., Ramirez, A., Lopez, M., Real, J., & Obiols, J., 2005), su relación con otros trastornos (Rodríguez et al., 2009; Miranda-Casas et al., 2011), su perfil neuropsicológico (Urzúa et al., 2010; Nuzskowski, 2008; Amador, Forns, Guardia & Però, 2006), psiquiátrico (Biederman & Farone, 2005), e incluso su genética (Cornejo, Cuartas, Gómez, Carrizosa, Castillo, Bedoya & Ruiz, 2004). Este incremento en investigaciones también ha llevado a que se establezcan agremiaciones que promuevan acciones contra el estigma del TDAH en la sociedad y en las escuelas, las cuales han generado políticas importantes tales como la *Declaración de Cartagena para el TDAH* la cual contiene “veintisiete enunciados que incluyen la descripción clínica, epidemiológica y terapéutica basada en la evidencia científica actualizada en torno al TDAH” (De la Peña, Palacio & Barragán, 2010; p.95).

A lo largo de los últimos 30 años, se ha ido reconociendo cada vez más la persistencia del TDAH en la edad adulta (Zamorano, Godínez, Vargas, Orozco, Medina, Flores & Cruz, 2009). Hasta hace poco tiempo, se consideraba que este trastorno no se manifestaba más allá de la adolescencia; sin embargo, se sabe que de los niños diagnosticados con TDAH, dos tercios continuarán con la sintomatología en la edad adulta (Ramos-Quiroga, Picado, Mallorqui, Vilarroya, Palomar, Richarte & Casas, 2013; Ramos-Quiroga, 2009).

Las manifestaciones del TDAH en los niños, suelen darse a través de problemas de aprendizaje, problemas de conducta y otros problemas neuropsiquiátricos, mientras que en los adultos, el TDAH se manifiesta principalmente por síntomas de inatención y de impulsividad, ya que la hiperactividad disminuye con la edad (Cerutti, De la Barrera & Donolo, 2008; Ortiz & Jaimes, 2007).

Ramos-Quiroga, Bosch, Castells, Noguiera, Garcia & Casas, 2006), señalan que los síntomas de hiperactividad en los adultos suelen tener una expresión clínica diferente a la encontrada en los niños “uno de los síntomas de hiperactividad en los niños puede ser el correr por todas partes, subirse a los muebles, etc., mientras que en la edad adulta el mismo síntoma se manifiesta como un sentimiento subjetivo de inquietud” (p.601).

Valdizán & Izaguerri (2009), señalan que la experiencia clínica ha demostrado que los síntomas de inatención, hiperactividad e impulsividad varían con la edad, y que se pueden presentar de manera diferente, lo cual lleva a complejizar el diagnóstico en edad adulta. Los autores en mención, complementan lo anterior afirmando que “en defecto de una prueba biomédica que diagnostique el TDAH del adulto, las escalas de valoración son una buena herramienta de diagnóstico para los síntomas más generales” (p.95).

### **Pregunta problema**

¿Cuáles son los niveles de consistencia, confiabilidad y validez que ofrece el IES-TDAH, en la exploración de sus síntomas asociados con las dimensiones clínicas de inatención, hiperactividad e impulsividad, en función de los criterios del DSM-V, en jóvenes universitarios de la ciudad de Barranquilla, Colombia?

## **2. Justificación**

El trastorno por déficit de atención e hiperactividad o TDAH, ha sido considerado como una de las patologías de mayor prevalencia en la población infantil y adolescente a nivel mundial; y aunque sus síntomas externamente visibles suelen disminuir o modularse con el transcurso de los años, durante la edad adulta permanecen ocultos detrás de manifestaciones que afectan la estabilidad personal y el adecuado desarrollo del ser humano.

Siendo la infancia, la etapa inicial del diagnóstico clínico de esta patología, según el manual estadístico y diagnóstico (DSM-IV, 2001), en la que el niño se caracteriza por presentar manifestaciones como, dificultad para mantener la atención y exceso de actividad motora e impulsividad, que afectan significativamente los procesos de aprendizaje, la conducta y afectividad del menor (Cabanyes, & García, 2006; Willcutt, 2012).

Durante la adolescencia y la adultez, aunque las manifestaciones clínicas continúan presentes, la comorbilidad que tiene con trastornos de la personalidad (los trastornos de la personalidad solo pueden ser diagnosticados durante la adultez) y dificultades en las habilidades sociales es significativa; lo que genera, que en muchos casos, el diagnóstico inicial sea más difícil de identificar, pues suelen tomarse como síntomas clínicos, aquellos aspectos que representen mayor deterioro en la vida del individuo.

De los pacientes diagnosticados con TDAH en la infancia, un 30-70% continúan presentando síntomas que generan dificultades durante la adolescencia y adultez, un 38% siguen cumpliendo totalmente los criterios diagnósticos de la patología hasta una edad de 19 años, el 72% presenta mínimamente un tercio de los síntomas requeridos para su diagnóstico, y el 90% presentan

manifestaciones clínicamente significativas (Biederman & Faraone, 2005; Cabanyes & García, 2006).

En la edad adulta, aunque permanecen las mismas características clínicas, estudios demuestran que para esta etapa del desarrollo, se han generado estrategias de compensación que permiten el fortalecimiento de habilidades sociales y destrezas cognitivas a pesar de las condiciones propias del Trastorno; evidenciando cuadros sintomatológicos diferentes a los presentes durante la infancia y adolescencia. Para esta etapa del desarrollo, Cabanyes & García (2006) destacan que a pesar de las evidentes alteraciones en la actividad motora, el control de impulsos y el proceso atencional; las consecuencias o repercusiones que el trastorno genera, ya no se enmarcan principalmente en problemas de aprendizaje, sino también en dificultades en las relaciones interpersonales, el desempeño laboral y/o académico, baja autoestima, desorden, escasa capacidad de planificación, falta de concentración, inadecuado manejo del tiempo, entre otras. Identificando por lo tanto, una mayor incidencia en las diferentes áreas de desarrollo del individuo.

Al igual que en la adolescencia, el diagnóstico del TDAH en la edad adulta, suele verse enmascarado por la comorbilidad con trastornos de conducta antisocial, ansiedad, depresión y/o abuso de sustancias (Mannuzza, Klein & Adalli, 1996; Young, Toone & Tyson, 2003, citado en Cabanyes & García, 2006), conllevando, a que un diagnóstico oportuno sea emitido a partir del reconocimiento de las manifestaciones propias del trastorno y la permanencia de ellos desde la infancia. Sin embargo, estos parámetros diagnósticos, son los mismos que impiden una adecuada identificación clínica; pues muchas de las manifestaciones significativas, durante la etapa de la adultez, se presentan con modificaciones y no es posible lograr un acoplamiento a los criterios diagnósticos previamente establecidos. Además, en muchos casos, se ha identificado, que los

pacientes adultos, tienden a minimizar los síntomas presentes o a refugiarlos en otras manifestaciones clínicas.

Según Cabanyes & García (2006), mientras que en los niños, los ítems **(a)** dificultades para permanecer callado en actividades de ocio; **(b)** responder bruscamente; **(c)** dificultades para esperar el turno; y **(d)** interrumpir o molestar a otros; no son considerados como los de mayor sensibilidad para realizar un diagnóstico oportuno del TDAH, investigaciones evidencian que estos criterios son los que parecen demostrar mayor incidencia en el diagnóstico con adultos, poniendo de manifiesto, los cambios o modificaciones que esta patología presenta en el transcurso evolutivo del ser humano, y que deberían ser igualmente considerados al momento de diseñar los criterios diagnósticos. Así mismo, Ramos-Quiroga, Chalita, Vidal, Bosch, Palomar, Prats & Casas (2012), afirman que la inestabilidad emocional y el escaso control del temperamento, también deben ser considerados como síntomas frecuentes en el TDAH; pero en la actualidad no son recogidos como criterios diagnósticos en el manual estadístico y diagnóstico – DSM; sino que por el contrario, han sido omitidos en las versiones anteriores de estos copilados clínicos.

Ante esta problemática, la comunidad científica ha diseñado diversos instrumentos de evaluación del TDAH en adultos, que permitan la realización de diagnósticos oportunos y ajustados a las características propias de esta etapa. Sin embargo, en la actualidad los únicos criterios que han soportado la construcción de dichos instrumentos, son en relación a las manifestaciones clínicas presentes durante la infancia. Algunas de las pruebas o entrevistas diagnósticas semiestructuradas son el Conners Adult ADHD Diagnostic Interview for DSM – IV (CAADID- parte II), la entrevista diagnóstica del TDAH en adultos (DIVA 2.0), la entrevista para TDAH de Barkley y ADHA Rating Scale-IV; todos ellos, diseñados a partir de la referencia del

DSM-IV, que solo identifica los criterios diagnósticos en la infancia y no contempla la diferenciación de síntomas en otras etapas del desarrollo (Ramos-Quiroga, et al. 2012).

De igual forma, se evidencia que los instrumentos de evaluación diagnóstica actuales presentan grandes falencias como; en aquellas que solo se enmarcan en los criterios del DSM –IV, se olvida la modificación o reestructuración de los síntomas propios del TDAH según la variable de la edad y no se le da un soporte a esta información por medio de entrevistas semi-estructuradas que permitan al profesional la recolección de esta información; y, a pesar de que en otros casos, se emplean diferentes instrumentos de evaluación alternos, actualmente y con la divulgación de la nueva versión del DSM-V, no existe un instrumento que englobe los nuevos parámetros diagnósticos que regulan el trabajo clínico.

Por todo lo anterior, es clara la repercusión que el trastorno por déficit de atención e hiperactividad o TDAH presenta en todos los individuos que son diagnosticados con esta patología. Las dificultades, alteraciones o consecuencias enmarcan diferentes áreas de la vida con el transcurso de la etapa evolutiva, y clínicamente, son más significativas con el paso de los años, pues comprometen mayores áreas de desarrollo personal durante la adolescencia y adultez.

En la infancia, ciertas conductas disruptivas pueden pasar desapercibidas al ser aceptadas socialmente como manifestaciones propias de dicha etapa, incluso algunos síntomas característicos del TDAH, no se consideran como significativos en la cotidianidad familiar del menor. Sin embargo, la adolescencia y adultez, se convierten socialmente, en etapas de adaptaciones contextuales, de exigencias laborales y/o académicas más complejas, de relaciones interpersonales más sólidas y en general, de habilidades personales más estructuradas y fuertes.



Estas condiciones, dan lugar a que el cuadro clínico que enmarca el trastorno, sea más notorio en la población con mayor edad.

Además, desde el componente educativo y social, el ser humano es medido en calidad de beneficios, resultados y/o logros estructurados, que demandan ciertas capacidades y/o habilidades en el cumplimiento o persistencia de objetivos propuestos. En la infancia, el niño debe cumplir con el estándar de educación básica y primaria, ciclo que le permitirá escalar a un nivel de mayor complejidad académica y social. Durante la adolescencia y/o adultez inicial, la etapa de la educación superior se convierte en un ciclo de pruebas y objetivos estandarizados que evalúa la capacidad cognitiva de cada uno frente al grupo que le rodea (Zouain, Ramos & Almánzar, s.f), en donde la coordinación, planificación y autorregulación son factores determinantes para resultados satisfactorios.

Ramos-Quiroga et al., (2012) destacan que frente al rendimiento académico, algunos estudios de seguimiento a pacientes diagnosticados con TDAH, evidencian un menor grado de preparación académica, respecto a sujetos que no presentan el trastorno; a pesar de que ambas muestras de estudio, poseen niveles de inteligencia similares. De igual forma, los adultos con TDAH tienden a estar involucrados en más problemas de disciplina y adaptación escolar, que los grupos de control (Roizblatt, Bustamante & Bacigalupo, 2003).

Por ello, y tomando como referencia que las manifestaciones clínicas presentes del TDAH durante la adultez, según Ramos- Quiroga et al., (2012) se evidencian en la dificultad para organizarse, planificar tareas, instaurar prioridades, estructurar el tiempo y terminar los trabajos; aspectos que participan en la ejecución de tareas cotidianas propias de esta etapa del desarrollo y que su deterioro o alteración, representan consecuencias significativas en la vida del individuo; se hace pertinente la elaboración y validación de un instrumento que enmarque la actualización de

los parámetros diagnósticos del DSM – V y permita un diagnóstico inicial oportuno de esta patología en la población adulta; sobre todo en la etapa de Educación Superior, en la que los síntomas característicos del trastorno pueden afectar negativamente el rendimiento académico y conllevar a la deserción (Mena, Nicolau, Salat, Tort & Romero, 2006); esta premisa se afirma nuevamente con Travaglia & Sigal, (2011), quienes resaltan que una población factible de presentar este trastorno la constituyen los estudiantes universitarios, pues llegan a manifestar dificultades en el desempeño académico, lo que en ocasiones provoca que el alumno renuncie a la carrera porque las demandas lo desbordan.

De esta forma, al considerar que una de las poblaciones más vulnerables a nivel social y educativo de presentar este trastorno la constituyen los jóvenes adultos; se busca desarrollar una herramienta que responda a las características particulares de la población conforme a la edad y el idioma, pues el instrumento contempla la adecuación de criterios diagnósticos del DSM-V, que se consolidan a partir de investigaciones hechas en el exterior y en inglés. A partir de esto, se realiza un aporte significativo al campo de la psicometría y la neuropsicología en los últimos años de investigación clínica, pues los estudios realizados hasta el momento se dirigen principalmente hacia la anamnesis del paciente y el cumplimiento de criterios durante la infancia; ejemplo de ello, se encuentran trabajos como el diseño de la lista de control de síntomas para la escala de autoinforme de TDAH en adultos, basada en los criterios de la OMS; la escala Wender – Utah rating scale (WURS) y la escala de TDAH según criterios del CIE-10 del año 1992.

Además, al trabajar con la población universitaria en la validación del instrumento diseñado, se busca enriquecer la batería de instrumentos que son aplicados a los estudiantes durante las jornadas de selección, para detectar posibles casos de TDAH y elaborar planes estratégicos,

adecuaciones curriculares y remisiones a profesionales, que faciliten su permanencia estudiantil durante la vinculación a una institución de educación superior.

### **3. Objetivos**

#### **3.1. Objetivo general**

Validar el IES- TDAH a partir del análisis de los niveles de consistencia entre jueces, así como su grado de confiabilidad y validez en la exploración de los síntomas asociados con las dimensiones clínicas de inatención, hiperactividad e impulsividad, en función de los criterios del DSM-V, a través de una aplicación piloto en jóvenes universitarios.

#### **3.2. Objetivos específicos**

3.2.1 Diseñar el IES-TDAH con sus correspondientes dimensiones clínicas de inatención, hiperactividad e impulsividad, en función de los criterios del DSM-V.

3.2.2 Analizar los niveles de consistencia entre jueces así como las observaciones formuladas por los mismos en la optimización del diseño de los ítems y formatos generales del IES-TDAH.

3.2.3 Analizar los grados de confiabilidad y validez derivados de la aplicación piloto del IES-TDAH en jóvenes universitarios.

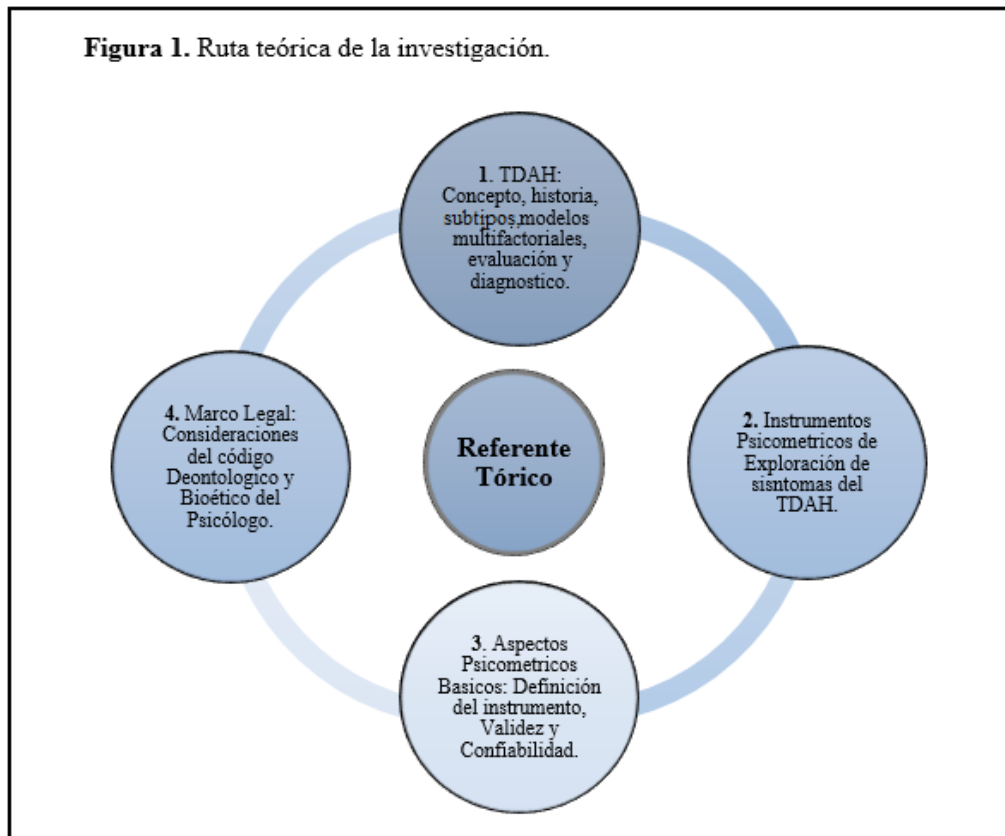
#### **4. Marco Teórico**

El desarrollo del cuerpo teórico, según lo evidencia la figura 1, contempla en primera instancia, la descripción del trastorno por déficit de atención e hiperactividad, desde una mirada histórica que pretende identificar las consideraciones y evoluciones conceptuales de la patología. De igual forma, se enmarcan aspectos de orden causal, para identificar las variables que participan en la generación de síntomas asociados al trastorno y que constituyen a su vez, subtipos reconocidos por clasificaciones o manuales diagnósticos confiables a nivel mundial; reconociendo modelos o teorías que visionan el TDAH desde variables de orden biológico y genético. Además, se trabaja la descripción del proceso diagnóstico y de evaluación de esta patología, enmarcado principalmente en el componente clínico y neuropsicológico. Todo ello, apuntando con mayor énfasis, a la prevalencia del trastorno en la población adulta, objeto de estudio.

Posteriormente, se realiza la descripción teórica de los instrumentos aplicados, que permitieron la evaluación exploratoria de los síntomas presentes en el TDAH. Resaltando principalmente sus antecedentes históricos, consolidación y utilidad de cada una. Estos, abarcan el WENDER-UTAH rating scale (WURS), escala de TDAH según criterios del CIE-10, lista de control de síntomas para la escala de autoinforme de TDAH en adultos (ASRS-V1.1) y finalmente, el inventario exploratorio de síntomas de TDAH (IES-TDAH).

Como segundo componente o bloque teórico, se realiza la descripción de los aspectos psicométricos básicos, que dan respuesta a las variables psicométricas indispensables para la construcción y valoración de un instrumento, como lo son la validez y confiabilidad. De igual forma, se define el instrumento diseñado, resaltando las ventajas de su construcción y las características que lo definen.

Finalmente, se hace referencia a los aspectos éticos y legales citados en el código deontológico y bioético de Psicología, que guían los procedimientos enmarcados en el desarrollo de la investigación.



#### 4.1 Fundamentos Teóricos del TDAH

El trastorno por déficit de atención e hiperactividad o TDAH, es una de las patologías con mayor prevalencia e impacto actual en la población infantil, que se relaciona no sólo con la falta de atención, hiperactividad o impulsividad, sino que abarca también, una fuerte modificación en el desarrollo de las actividades diarias y esferas del ser humano.

A partir de ello, este trastorno ha sido enmarcado en diversas definiciones, que ponen de manifiesto sus síntomas, frecuencia e impacto en la vida de quién lo presenta. Los constructos que

han sido elaborados y modificados a partir de los resultados de investigaciones e intervenciones clínicas, brindan una visión terapéutica completa de las características propias de este trastorno, así como también, del tratamiento oportuno.

### **Definición**

Actualmente, el TDAH, desde una visión social, es considerado como uno de los problemas de salud pública más relevantes a nivel mundial, pues presenta una alta prevalencia y sus etapas iniciales son muy precoces, por lo que afecta a gran parte de la población infantil. Además, puede constituirse como un proceso crónico e incapacitante que afecta el desarrollo familiar, escolar y social de quien lo presenta; tiene una alta comorbilidad con patologías significativas, y sus síntomas pueden perdurar a lo largo de la adultez (Hidalgo & Soutullo, 2006). Por ello, el TDAH es considerado como un cuadro altamente significativo en el ámbito de la intervención clínica y terapéutica actual; siendo esta la razón, por la cual se establecen manuales estadísticos y diagnósticos que permitan durante la evaluación terapéutica, una adecuada detección de esta patología; que si bien, algunos síntomas como la hiperactividad tienden a disminuir conforme a la edad del individuo, permanecen evidenciables dificultades en áreas específicas de desarrollo humano y síntomas característicos de inatención e impulsividad, a pesar de haber desarrollado estrategias de compensación a lo largo de la adolescencia y la adultez.

A nivel clínico, el TDAH es definido por la Organización Mundial de la Salud - OMS en 1992, como el síndrome caracterizado por la distractibilidad, la desinhibición, la impulsividad, la hiperactividad, los cambios marcados de humor y la agresividad; además de esto, por un comienzo precoz, la combinación de un comportamiento hiperactivo y pobremente modulado con una marcada falta de atención y continuidad en las tareas a realizar, y la permanencia en el tiempo de

estas dificultades en diferentes contextos o situaciones (Citado en Ponce et al., 2013. p. 5). El DSM – IV y el CIE – 10, las dos clasificaciones que actualmente describen esta patología, la definen como el grado de déficit atencional y/o hiperactividad – impulsividad que resulta desadaptativo e incoherente en relación con el nivel de desarrollo del niño y está presente antes de los 7 años de edad, cuyas manifestaciones deben persistir por más de seis meses y afectar significativamente las esferas diarias del ser humano.

Sin embargo, una de las grandes diferencias entre estos manuales o clasificaciones, es que el primero, describe tres subtipos del trastorno, según los síntomas evidentes: con predominio inatento, hiperactivo – impulsivo y combinado; mientras que el segundo, establece que es necesario la presencia simultánea de los 3 tipos de síntomas para constituir el cuadro clínico de “Alteración de la actividad y la atención” y reconoce o establece un categoría independiente “trastorno hiperquinético de la conducta”, cuando además de los síntomas antes señalados, se evidencia una alteración significativa en la conducta (Hidalgo & Soutullo, 2006).

Según Cabanyes & García (2006), la mayoría de síntomas clínicos del TDAH se deben a un déficit en las funciones ejecutivas, evidenciables como la dificultad para identificar las demandas o requerimientos externos, generar estrategias de solución apropiadas ante ellas, elaborar planes de acción para la consecución de objetivos, perseverar en las acciones, realizar los ajustes o modificaciones necesarios y culminar las actividades con éxito.

Ramos–Quiroga et al., (2012), refieren el trastorno por déficit de atención e hiperactividad o TDAH, como una de las patologías neuropsiquiátricas con elevada prevalencia durante la infancia y en la adultez, que generan alteraciones significativas en todas las áreas vitales del ser humano, principalmente por dificultades atencionales, disfunción ejecutiva, sensación interior de inquietud motora, inestabilidad emocional y escaso control del temperamento.



Scandar (2003) define al déficit de atención como un síndrome biocomportamental del desarrollo y generalmente crónico, de presentación heterogénea, frecuentemente de origen innato y/o genético en el campo de la atención (inatención), el control de los impulsos (impulsividad) y la regulación del nivel de actividad (hiperactividad).

Así mismo, Ramos-Quiroga et al., (2006) hacen referencia al componente psiquiátrico de este trastorno en la infancia, debido a las evidencias de las implicaciones en el neurodesarrollo y sus bases biológicas en las que los elementos genéticos y ambientales están combinados pero, sin conocer la incidencia de cada uno en el proceso. Además, destacan que sólo un 50% de la población adulta muestra mejoras, ya sea que haya sido tratado a través de medicamento o no durante la adolescencia y adultez.

Por otro lado, Vilches 1987, (Citado en Ramos- Quiroga et al., 2006) afirma que la impulsividad se caracteriza por la tendencia a actuar de forma brusca, sin tener consciencia de los actos ni control de los mismos. Ramos- Quiroga, et al., (2006), consideran entre las características del trastorno, la impulsividad como el motor que da inicio al desorden comportamental y por ende, la esencia del trastorno; mientras que la hiperactividad y la desatención se constituyen en consecuencias del factor antes mencionado. Estas afirmaciones pueden entenderse a través de las implicaciones negativas que tiene la impulsividad en el ámbito escolar; pues esto, entendido como conducta mal adaptativa, es mencionada como el elemento más destacado en el cuadro sintomatológico propio del TDAH.

En esta misma línea, los autores hacen una división de las consecuencias afectivas, sociales y de aprendizaje que implican el TDAH en la escuela, las cuales, se manifiestan en las diferentes etapas del desarrollo como **(a)** En la etapa pre- escolar, hay muestras de alteraciones en el comportamiento; **(b)** En la edad escolar, se evidencian problemas comportamentales, en la

interacción social y dificultades académicas, que frecuentemente generan dificultades en la autoestima; (c) En la adolescencia se mantiene estos problemas, los cuales pueden originar problemas con las drogas, problemas legales y quizás, accidentes y lesiones significativas; (d) En la edad adulta, los problemas antes mencionados se ven reflejados en el ámbito laboral, lo cual puede llevar a que las personas que lo padecen obtengan empleos poco significativos o que se encuentran por debajo de su capacidad cognitiva.

Como pauta importante en el diagnóstico del trastorno del TDAH, en el 2006, Ramos-Quiroga et al., destacan que se debe realizar una diferenciación entre los síntomas clínicos y la etapa de desarrollo en que se encuentran, se evidencian características similares a los criterios de síntomas clínicamente establecidos en este trastorno; de esta forma, uno de los aspectos determinantes que ayudan en el establecimiento de la impresión diagnóstica, es la temporalidad y el curso de la enfermedad, pues se espera que a medida que avanza la edad y la etapa de desarrollo, las características de otras patologías diferentes al TDAH, pueden disminuir en su intensidad hasta disiparse, por lo cual es importante establecer el diagnóstico diferencial con otras enfermedades así como las comorbilidades, dentro de las cuales se destacan trastornos relacionados con el abuso de sustancias, trastornos de personalidad, depresión, ansiedad, entre otros.

Ortiz & Aclé (2006) afirman que el TDAH es un trastorno del neurodesarrollo que da como resultado la aparición de una semiología que se caracteriza en la inatención, hiperactividad e impulsividad. Estos afirman que el trastorno aparece antes de los 7 años y da muestra a los 5 años; sin embargo, en ocasiones se evidencia desde los dos años. En cuanto a la sintomatología, la hiperactividad se evidencia desde la niñez, pero desaparece con el tiempo, lo opuesto a la inatención que va aumentando con los años. En el ámbito escolar los síntomas pueden disfrazarse en dificultades de adaptación y estrés por las exigencias escolares; por lo tanto, es importante

resaltar que el diagnóstico adecuado para este trastorno debe darse a través de observación de conductas específicas evaluadas a través de escalas.

Otra de las definiciones trabajadas sobre el TDAH, es realizada por Barckley (2009), quien lo establece como “la incapacidad para poner freno a las distracciones mientras se realiza una tarea no fascinante”; en la evolución del trastorno se genera la incapacidad de no distraerse ante tareas que no llaman la atención y se presenta la incapacidad de inhibir respuesta motoras inconscientes. En el proceso terapéutico del TDAH se ha resaltado la importancia del compromiso psicolingüístico, es decir, se hace necesario hacer un análisis del lenguaje para determinar su implicación en el trastorno.

De igual forma, Barckley (2009), admite que se ha cometido un error en cuanto al concepto o referencias que se han realizado sobre la hiperactividad e inatención; afirmando que el término adecuado es “atención imperfecta”, ya que, algunos de los que padecen el trastorno pueden presentar hiperconcentración o pueden presentar niveles de creatividad elevados, y es posible que no se presente la hiperactividad. Los procesos que promueven la motivación necesaria para mantener el nivel de alerta en el organismo y el sistema atencional van desde la planificación de tareas hasta el desarrollo del pensamiento racional.

El concepto de hiperactividad es confundido con la hipercinesia, el cual es definido como un comportamiento acelerado que va acompañado de ideas fantásticas que pueden generar la distracción de las actividades necesarias. Barckley, 2009 asegura que los niños con esta dificultad se diferencian de los llamados “niños con inteligencia perezosa” o “tempo cognitivo lento” ya que, presentan lentitud ante las respuestas, son soñadores e hipoactivos, quienes pueden presentar problemas psiquiátricos y déficit en las competencias sociales.

### Desarrollo histórico del término

El trastorno por déficit de atención e hiperactividad o TDAH, ha sido una patología cuyas primeras descripciones comenzaron desde la antigüedad y se han reflejado en los estudios actuales a través de documentos literarios o artísticos, que describen los síntomas característicos de este trastorno. Para mediados del Siglo XIX, en 1865 se señala a H. Hoffmann como uno de los primeros autores en describir este trastorno, en 1887, Bourneville describe como “*Niños inestables*” a aquellos que presentaban inquietud física y psíquica exagerada, mientras que en 1901, J. Demoor en Alemania, describe como “*Corea Mental*” a niños muy hábiles, pero con una fuerte necesidad de movimiento y dificultad atencional, que podían presentar o no retraso mental y se caracterizan por (a) una afectividad voluble; (b) déficit relevante en la inhibición conductual; y (c) necesidad de movimiento constante. En 1902, Still, uno de los autores de mayor relevancia en la historia de este trastorno, presenta por primera vez un estudio sobre un grupo de niños con grados de agresión, hostilidad, conducta desafiante, desatención e inactividad en diferentes grados de aparición y/o frecuencia, que le permiten describir y agrupar la sintomatología de este cuadro clínico, destacando la repercusión escolar como característica esencial en este trastorno, así como también la prevalencia de este trastorno en los varones (Soutullo, 2007).

En esa misma dirección investigativa y teórica, Rodríguez- Lafora es otro de los autores en describir la sintomatología del TDAH a principios del Siglo XX, mientras que Boncour (1905), le atribuye el término de “Inestabilidad Motriz y Psíquica”, a los niños con esta patología, quienes presentaban grandes dificultades de aprendizaje debido a su incapacidad para fijar la atención, sea para escuchar, responder y/o comprender. Además, destaca el aspecto neuropsicológico de los trastornos específicos cuando afirma que “pueden ser brillantes en algunas áreas y nulos en otras” (Díaz, 2006).

En 1913, Durot afirma en una de sus ponencias que “la hiperactividad es un síntoma que pertenece a niños con retraso mental, anemia, alteraciones digestivas, cardíacas, epilepsia y corea”, mientras que Dupré, en el mismo año, refiere que “la inestabilidad motora es la manifestación de un desequilibrio motor congénito y que formaría parte del espectro de otros trastornos como la debilidad motora, el temblor esencial, la corea, la epilepsia, el tartamudeo, los tics y las estereotipias motoras” (Citado en Díaz, 2006, p. 2)

Según lo descrito por Díaz (2006), Heuyer en el año 1914, es considerado como el primer autor en plantear como síndrome la hiperactividad, retomando como aspectos base, la presencia de un cuadro clínico o de síntomas asociados, que engloban dificultad atencional y comportamiento perverso que según sus estudios, conllevan a la vinculación de los menores a la delincuencia y problemas afines; aspectos que detalla en su tesis “Los niños anormales y los delincuentes juveniles”. En 1917, R. Lafora, describe las características clínicas de los niños con esta patología, enfatizando en la no existencia de déficits cognitivos ni sensoriales; aportes que permiten la aparición de primeras teorías etiológicas a mediados del Siglo XX.

Durante este mismo periodo y hasta el año de 1918, Soutullo (2007) describe que luego de un brote de encefalitis epidémica en Estados Unidos, con una muestra de niños sobrevivientes de esta infección cerebral, con presencia de secuelas conductuales y cognitivas referentes a patologías o trastornos actualmente conocidos como retraso mental, hiperactividad e impulsividad; se realizan las primeras descripciones clínicas sobre la relación entre un daño cerebral y sintomatologías propias de la hiperactividad, a las que acuñaron el término de “Trastorno Conductual Postencefalítico” o diferenciado hoy día, como “Trastorno Negativista - Desafiante”.

Para el año de 1919, Boncourt retoma nuevamente sus postulados realizados en 1905, y propone una clasificación de los estudiantes - alumnos inadaptados escolarmente que comprende:

“los indisciplinados simples sin defecto físico ni moral, los indisciplinados pervertidos, los indisciplinados inadaptados sin perversión, y los indisciplinados inestables y pervertidos”, haciendo referencia a la disfuncionalidad e inadaptación de las conductas de esta población en el ámbito escolar (Díaz, 2006).

En 1923, se resalta el primer estudio de esta patología, que pone de manifiesto variables de tipo neurocognitivas realizado por Vermeulen, quien establece la existencia de dos categorías: “los amónicos y los disarmónicos”. Y según lo resalta Díaz (2006), este autor afirma que “Los niños hiperactivos obtendrían unos resultados pobres en las pruebas que miden concentración, aunque mejores en las que miden memoria, razonamiento, e imaginación”. Siendo el primero en proponer la hiperactividad como una fijación a un estadio arcaico del desarrollo.

Durante los siguientes años en Europa y Estados Unidos preferencialmente, surgieron diversas investigaciones y postulados que demostraban la alteración en el desarrollo motor y/o cognitivo, a partir de la presencia de este cuadro clínico. Wallon, investigador Francés del desarrollo Infantil, establece en 1925, que el niño debe atravesar por cuatro estadios obligatorios en su desarrollo psicomotor: **(a)** el impulsivo; **(b)** el emotivo; **(c)** el sensorio-motor; y **(d)** el proyectivo; necesarios para acceder al conocimiento de sí mismo y del entorno que le rodea. A partir de ello, Wallon describe que la hiperactividad representa en este desarrollo psicomotor, una parada o estancamiento en alguno de los estadios y establece por tanto, cuatro síndromes psicomotores que pueden manifestarse con el síntoma en común de la hiperactividad: **(a)** Síndrome de asinergia motora y mental; **(b)** Síndrome Psicomotor con hipertonia; **(c)** Síndrome de Automatismo emotivo-motor; y **(d)** Síndrome de Insuficiencia Frontal; siendo este último, el de mayor semejanza con la descripción actual del niño con hiperactividad, pues dentro de su cuadro clínico, se hallaría no solo el problema motor, sino también grandes dificultades atencionales,

escasa capacidad de pensamiento y de percepción. Posteriormente, en 1955 Wallon distingue tres tipos de niños hiperactivos: **(a)** los asinérgicos; **(b)** los epileptoides; y **(c)** los subcoréicos (Lasa, 2001).

En la década de 1930 a 1940 toman auge las investigaciones sobre las relaciones existentes entre secuelas cognitivas, hiperactividad e impulsividad, secundarias o asociadas a lesiones cerebrales, que permitieron reconocer los eventos perinatales asociados al TDAH. De esta forma, infecciones del sistema nervioso central, toxicidad por plomo, epilepsia y traumatismo craneoencefálicos, aparecen como primeros factores de riesgo en la aparición de TDAH en niños evaluados, razón por la que el término de “Síndrome del Daño Cerebral Mínimo”, es atribuido a este Trastorno (Soutullo, 2007, p.7).

Bradley, para el año de 1937 y 1941 describe en la publicación de sus artículos, “el tratamiento de niños con trastornos conductuales derivados de la anfetamina” así como la mejoría de los síntomas y/o problemas asociados al mismo tras su implementación (Soutullo, 2007, p. 8).

Para el año de 1957, luego de que Hoffman y Still en los años 1865 y 1902 correspondientemente, se refirieron a esta patología como disfunción o daño cerebral mínimo, Eisenberg (1957) le asigna el nombre de síndrome hiperquinético o hiperquinesia.

De igual forma, aunque gran mayoría de las investigaciones o estudios realizados durante esta época científica apuntaban al establecimiento de un diagnóstico o término único para el trastorno, otros estudios referían la posibilidad de una conexión entre la biología del ser humano y la hiperactividad. Autores como Rutter y colaboradores (1966), afirmaban la no relación de antecedentes pre-natales con la hiperactividad, mientras que Prechtl (1961), luego de culminar su estudio con 400 niños recién nacidos con antecedentes relevantes obstétricos y una muestra control

de 100 niños, identificó la presencia de anomalías neurológicas en la mitad de la población muestra (Niños con antecedentes), llevándolo a describir al “niño hiperexcitable” (Díaz, 2006).

Luego de más de 70 años de investigación sobre el TDAH, sólo hasta inicios de 1970, se comienzan a realizar los primeros estudios e investigaciones que apuntaron a descripciones clínicas del trastorno en la población adulta, permitiendo que a partir del año 1976, el diagnóstico de dicha patología cobra mayor validez en esta etapa del desarrollo humano, pues resultados y conclusiones formalmente expuestas, comenzaron a demostrar que este trastorno puede existir en más del 60% de los adultos, cuyo curso y pronóstico apareció en la infancia, antes de los 7 años de edad (Valdizan & Izaguerri, 2009).

### **Etiología**

Según Pascual (2009), el TDAH es un cuadro orgánico que tiene origen en dificultades anatómico-biológicas que afectan estructuras cerebrales y que no solo es común en los humanos, ya que algunos animales pueden sufrir de conductas mal adaptativas.

La etiología puede ser genética de la misma base bioquímica, con predominancia en la vía autosómica de ambos padres. De igual forma, en el ámbito escolar, se presentan dificultades para la articulación del lenguaje y aprendizaje, trastorno en la coordinación motriz, ansiedad, los individuos no aceptan las cosas lógicas y también pueden presentar comportamiento antisocial. Así mismo, existen factores ambientales y familiares que pueden originar comportamientos similares a los del trastorno como son la muerte de un familiar, familia numerosa, violencia familiar, familiares drogadictos y vivir fuera del hogar (Pascual, 2009).



Desde una visión biológica, el TDAH se reconoce como un déficit multifactorial, que está influenciado por una combinación de bases biológicas cerebrales, variantes genéticas e influencia del ambiente. Según Hansel & Col (1999), el estudio del trastorno ha estado fuertemente marcado por la genética conductual, rama por la cual, se pueden estudiar conductas inmersas en los genes; donde a través de estudios de familias se han identificado prevalencia y trastornos psiquiátricos como la depresión.

Las investigaciones también han apuntado al estudio con familias adoptivas y gemelos, en aras de identificar variables de influencia en la aparición de trastornos de orden psicológico o psiquiátrico. Paralelamente, la genética molecular define que el TDAH, está determinado por unas mutaciones alélicas, que explicarían el déficit para emplear neurotransmisores como la dopamina.

Este déficit es identificado desde edades tempranas y puede evolucionar hasta la edad adulta, pues estudios demuestran que entre un “31% y un 71.5% de pacientes con TDAH diagnosticado en la niñez, continúan teniendo el diagnóstico en la adolescencia” (Hansen & Col, 1999, Citado en Dueñas, 2005) “mientras que aproximadamente 50% de los mismos seguirán presentando síntomas discapacitantes al entrar en la edad adulta” (Cuffe & Col, 2001, Citado en Dueñas, 2005). Estas personas se caracterizan primordialmente por el déficit atencional, por lo cual es posible que pierdan cosas, olviden actividades importantes, posean inquietud motora, falta de planificación, entre otras actividades (Ramos - Quiroga, et al., 2013, p.93). Cada una de estas características, definen entonces la evaluación y posterior intervención, razón por la cual en 1994, la American Psychiatric Association - APA, explica que el diagnóstico se obtiene mediante la evaluación de 18 síntomas agrupados en dos apartados de 9 síntomas cada uno: inatención e hiperactividad; donde si el paciente cumple con al menos 6 síntomas de un apartado se obtiene el

diagnóstico de TDAH del subtipo desatento o hiperactivo/impulsivo, según corresponda. El tercer subtipo, el mixto, es positivo si hay 6 o más síntomas en ambos apartados. Además los síntomas actuales deben tener al menos 6 meses de vigencia y haberse presentado antes de los 7 años de edad (Citado en Dueñas, 2005 p.2)

Sin embargo, algunas investigaciones afirman que es de vital importancia realizar un estudio de los antecedentes familiares y personales, en aras de poder identificar factores de riesgo en la aparición o prevalencia del trastorno; de esta forma, Hidalgo & Soutullo (2006) refieren que uno de los primeros factores a analizar, comprende los biológicos adquiridos, ya que a nivel intrauterino el feto puede ser alterado por teratógenos tales como la exposición al alcohol o la nicotina. Además, identifican que factores como la prematuridad o bajo peso al nacer, alteraciones cerebrales como encefalitis o traumatismos que afectan a la corteza pre frontal, a través de una hipoxia, la hipoglucemia o la exposición a niveles elevados de plomo en la infancia temprana, pueden considerarse factores de riesgo para la aparición del TDAH en etapas posteriores.

### **Aspectos Neurobiológicos (Fisiopatología)**

Otro de los estudios que aporta a esta temática, realizando una revisión anatómica por medio de la resonancia magnética es el de Castellanos, 2004 (Citado en Quintero, Navas, Fernández, & Ortiz, 2009), quien estudia factores anatómicos en los pacientes con TDAH, especialmente en diferentes áreas cerebrales como el cuerpo calloso, núcleo caudado y el cerebelo que van cambiando con el tiempo durante el desarrollo normal; así como también, áreas del cerebro como grandes redes y la neuropila, que al no desarrollarse adecuadamente pueden generar la aparición de esta problemática, acompañada de dificultades emocionales y conductuales. Algunas diferencias se mantienen hasta una década, mientras que otras desaparecen, como las diferencias

en el núcleo caudado, que desaparecen sobre los 18 años de edad; generalmente estas diferencias volumétricas se manifiestan precozmente, se correlacionan con la gravedad del TDAH, pero no se ha encontrado relación con el tratamiento farmacológico, ni con la morbilidad según investigaciones realizadas (Loro, Pando, Quintero, Varela, García, Campos, Jiménez & Correas, 2009, p. 259).

En estudios actuales, como los de Ramos-Quiroga et al. (2013), se describe la Neuroanatomía del trastorno por déficit de atención/ hiperactividad en el adulto, desde los hallazgos de la neuroimagen estructural y funcional, destacando que los neurotransmisores como la dopamina y la noradrenalina estarían involucrados en los síntomas del TDAH. Además, los resultados revelan que "...el circuito frontoestriatal parece ser disfuncional, lo que justificaría déficits cognitivos, y la disfunción en el córtex frontal implicaría dificultades en el pensamiento complejo y la memoria de trabajo". Según Rodríguez-Jiménez et al., (2006), otras funciones ejecutivas afectadas son la vigilancia, planificación y organización. Por otra parte, una disfunción noradrenérgica dificultaría la atención, concentración, motivación, interés y aprendizaje de nuevas habilidades. (p. 98).

A nivel estructural se han encontrado alteraciones en diversos circuitos y estructuras cerebrales, así como la disminución de materia gris y cambios en la forma y tamaño de algunos núcleos caudados, que por lo general, suelen encontrarse en los adultos que presentan TDAH. De igual forma, Pedrero et. al., (2009), realizan un análisis de la comorbilidad del trastorno con la adicción de sustancias, para determinar si la presencia de síntomas son secundarios al abuso de estas; encontrando que muchas de las manifestaciones clínicas se intensifican proporcionalmente en los sujetos con TDAH, a diferencia de la población no diagnosticada.

Por otra parte, Greenough en 1987 hace alusión a la relevancia del proceso de aprendizaje en el trastorno y de aquellas estructuras que son parte importante, resaltando que uno de los mecanismos es la plasticidad y la experiencia-expectantes, los cuales utilizan la información ambiental común a todos los miembros de la especie a lo largo de la evolución, para favorecer un desarrollo normal de la filogenética (Citado en Lagos et al., 2011)

Así mismo, reconociendo el trastorno del TDAH como determinante en la conducta orientada al cumplimiento de metas, se hace necesario aludir a aquellos fenotipos que afectan directamente esta conducta, como lo son el déficit en la memoria de trabajo, en el control inhibitorio, aversión por el retardo, defectuosa competencia entre redes, déficit en la estimulación temporal, déficit en atención focalizada y ejecutiva, déficit de sistemas de valoración de recompensas y monitoreo del error (Citado en Lagos e at., 2011)

Por otra parte, desde una mirada neuroanatomica, se deben reconocer las áreas o estructuras que participan de forma activa en el proceso atencional. Benavente (1999) menciona que el Córtex prefrontal, una de las áreas más grande del cerebro, que se conecta con distintas áreas del neocórtex, los sistemas subcorticales y límbicos, son encargados de integrar la información multimodal que se recibe desde el medio externo. Además, el córtex prefrontal se encarga de decodificar estímulos, dirigir la atención, monitorear la secuencia y el tiempo en el que se presentan los acontecimientos, la creación de conceptos nuevos y hace parte de la construcción o realización de otras funciones ejecutivas. Esta área, suele parcelarse en tres: **(a)** dorsolateral; **(b)** orbital; y **(c)** medial, donde la primera se caracteriza por ejercer influencias excitatorias, mientras que el córtex orbitofrontal y córtex cingulado, responden a un sistema eminentemente inhibitorio, pues estudios han demostrado que lesiones en estas zonas, producen ‘distractibilidad’ asociada a hiperactividad. Por esta razón, Diaz (2006) resalta la importancia de realizar una evaluación en

áreas cerebrales como estas, para descartar posibles alteraciones estructurales, capaces de generar déficits o dificultades característicos del trastorno.

Por lo anterior, es posible afirmar que el proceso atencional se encuentra integrado por un sistema motor, perceptual y motivacional, enmarcado estructuralmente por el sistema límbico, sistema reticular activador, el tálamo, ganglios basales estriado, córtex parietal posterior y córtex pre- frontal (Díaz, 2006).

También, los hemisferios derecho e izquierdo poseen una distinción a la hora de llevarse a cabo el proceso de atención, pues, mientras que en el hemisferio izquierdo se da la atención unilateral, utilizando vías dopaminérgicas y en ocasiones, colinérgicas; el hemisferio derecho es el responsable de la atención selectiva o control bilateral, en el que se desarrolla el estado de alerta utilizando las vías noradrenérgicas. En el sistema de alerta o arousal se integran el sistema reticular activador que responde a lo que Mesulam (1985) denomina atención matriz que regula la adquisición de la información global, información difusa o primaria (consciencia). De esta forma, ante un daño cerebral en esta zona, se enmarcarían déficit (atencionales), estados de confusión, de exceso (hipervigilia) o ausencia (estado comatoso); esta descripción, se constituye como uno de los primeros modelos en explicar el trastorno (Citado en Dansilio, 2009).

Posner & Petersen (1990) describen otro modelo explicativo, que principalmente hace referencia a la orientación del estímulo, es decir, a la capacidad de direccionar el foco de atención, o lo que es denominado como sistema atencional posterior, el cual depende de la correlación del córtex parietal posterior, predominado por el hemisferio derecho, pulvinar lateral y el colículo superior (Citado en Díaz, 2006). Este sistema, también regula la sensación constante de esfuerzo para concentrarse, es decir la motivación para prestar atención; sin embargo, una falla en él, daría como resultado una predisposición a la distractibilidad, ya sea con hiperactividad o sin ella. De

esta forma, al identificar que el proceso atencional presenta alta complejidad, algunas áreas como el cíngulo anterior, prefrontales, dorsolaterales y núcleo caudado neuroestriado, forman parte de las estructuras que participan en su desarrollo (Citado en Diaz, 2006).

### **Aspectos Neuropsicológicos**

En la evaluación de ciertos procesos de impulsividad, Pennington & Ozonoff (1996) encuentran fallas en las pruebas de atención, específicamente en aquellas en donde los procesos ejecutivos son difíciles de aislar; encontrando entonces, **(a)** Fatigabilidad mental en pruebas de seguimiento continuo con 6 a 7 minutos de duración por lo menos; **(b)** Reducción de la atención sostenida y selectiva en pruebas prolongadas con aumento de errores al final de las mismas; y **(c)** Fallas en el rendimiento continuo de la realización del test (ya sea en cancelación simple o bajo la forma sensibilizada clásica), lo cual ha pasado a constituir parte de los hitos diagnósticos. A partir de esto, se evidencian los déficits antes mencionados en los sistemas de regulación de conducta y estados de alerta (Citado en Siegenthaler, 2009, p. 30).

Por otro lado, Dansilio, (2009) resalta que otro factor involucrado en el desarrollo del déficit de atención e hiperactividad es la ausencia o escasa producción de dopamina; entendida como una hormona y neurotransmisor que activa los receptores D1, D2 y D3 encargados de movilizar e inhibir las funciones motrices, memoria, atención, sueño y aprendizaje; este neurotransmisor se crea en las neuronas dopaminérgicas en el área tegmental ventral y en el núcleo arqueado del hipotálamo. Así mismo, la dopamina en el área prefrontal regula el proceso de atención; su función más importante es el análisis de la información y la preparación de los mecanismos para dar respuesta a cualquier estímulo. De esta forma, participa en procesos como

la inhibición motora, el desarrollo de la espera (paciencia), el proceso de organización, planificación y la memoria de trabajo a corto plazo (Dansilio, 2009, p.10)

Desde el lóbulo parietal y cerebelo o sistema atencional posterior, este neurotransmisor se encarga de regular el proceso de atención selectiva, tomando como estímulos principales aquellos de relevancia en el evento y desechando aquellos que no son de utilidad e incluyendo estímulos nuevos que aporten al proceso de aprendizaje. También, los axones dopaminérgicos forman plexos de utilidad en la Corteza Prefrontal, en los que el sistema meso-cortical y meso- límbico regulan el input excitatorio de las neuronas que producen esta hormona (Dansilio, 2009)

En los adultos con TDAH, las investigaciones apuntan a que aumenta la posibilidad del consumo de alcohol y drogas (comportamiento adictivo), donde la dopamina juega un papel crucial, pues participa en la inhibición de la síntesis, interfiere en el almacenamiento de las vesículas, bloquea los receptores de DA y autoreceptores de cocaína, alcohol y otras sustancias. Este neurotransmisor también juega un papel importante en la inhibición de la degradación de ciertas estructuras (Citado en Siegenthaler, 2009).

### **Aspectos Genéticos**

El estudio del TDAH en materia de genética ha sido de reciente interés, pero de difícil ejecución, pues no se han determinado marcadores biológicos que permitan realizar una medida del estado fisiológico del organismo, por lo que no hay una especificidad para determinar este trastorno. En 2004, Cornejo et al., realiza un estudio exhaustivo en familias antioqueñas de Colombia, donde su resultado explica, que a mayor cercanía en grado de consanguinidad con parientes afectados poseen una prevalencia más alta hacía el trastorno. (p.319).

La acción combinada de variantes polimórficos funcionales es un cierto número de genes crearía una susceptibilidad al trastorno que no se expresaría en todos los ambientes (Bayes, et.al., 2005 citado en Ramos, 2009. p. 55), esto, confirma que uno de los factores de influencia para la presencia del trastorno de TDAH es la recombinación alélica.

Uno de los estudios más sobresalientes que ha permitido confirmar la participación significativa de los factores genéticos en la varianza del TDAH, así como el grado de heredabilidad del trastorno, ha sido los relacionados con gemelos (Farone, et.al., 2005; Thapar, et.al., 2007 citado en Ramos, 2009).

Dentro de estudios de asociación de genética molecular se han publicado muchos estudios, desde 1995, “En un primer momento el interés se centró en el sistema dopaminérgico, especialmente con el gen transportador de la dopamina (DAT1) y en el receptor D4 de dopamina (DRD4), por su implicación en el mecanismo de acción de los psicoestimulantes empleados en el tratamiento del TDAH” (Cook, et.al., 1995; LaHoste, et.al., 2005, citado en Ramos, 2009 p.60)

En los estudios de Biederman, & Faraone (2005), se evidencia que siete genes presentan índices estadísticamente significativos de asociación con el trastorno por déficit de atención e hiperactividad: DRD4, DRD5, DAT, DBH, 5-HTT, HTR1B y SNAP-25. Estos estudios demuestran que uno de los multifactores del TDAH es la genética, principalmente en los sistemas que participan en la trasportación de neurotransmisores.

Lagos et al., (2011), afirman que en el desarrollo del trastorno por déficit de atención e hiperactividad existen polimorfismos genéticos del sistema dopaminérgico, es decir que un conjunto de alelos que incurren en un locus, en el que al menos dos de estos presentan una misma frecuencia; este conjunto de alelos o fenotipos no tienen ninguna influencia en las características



físicas que pueda advertir un individuo; sin embargo, un déficit en un pequeño grupo de esta formación, puede generar trastornos cognitivos y mutaciones.

Es sabido que los hijos de individuos que tienen este trastorno poseen de 2 a 8% más probabilidad de obtener esta enfermedad, pero de igual manera, los familiares cercanos a estos niños tienen una alta posibilidad de sufrir trastorno de personalidad antisocial, trastornos del estado de ánimo, trastorno disocial, trastornos obsesivo-compulsivos, trastornos por ansiedad y conductas adictivas. Popper et al., (1996) (Citado en Lagos et al., 2011) se refieren a otra característica importante para determinar la etiología del trastorno, el cual es el sexo; es decir, las familias en las que se presenta una niña con este trastorno prevalece la predisposición genética más que en una en el que el varón dé muestra de esta anomalía. Los autores dan su explicación en que es posible encontrar una menor penetración para la expresión clínica en niñas, diferencias del estilo cognitivo o de la comorbilidad, diferencias de la propia sintomatología del TDAH y diferencias etiológicas. Para soportar esta teoría, Hess et al., (1995) afirman que se ha encontrado la presencia de un patrón monogénico, así como en la asociación con carácter autosómico dominante ligado al cromosoma 20; la segregación familiar señala un patrón poligénico como base del TDAH. Otra forma de explicar la anterior teoría, estaría centrado en el gen receptor de la dopamina DRD4, en el cromosoma 11p15.5, el cual codifica uno de los receptores pos sinápticos no funcional, encargado de mantener una menor sensibilidad receptiva a la dopamina en el espacio sináptico (Citado en Lagos, et al., 2011).

Odell et al., (1997) apuntan a la presencia de dos alelos en el conjunto de histocompatibilidad (alelo nulo del gen C4B y el alelo beta-1 del gen DR) relacionados con la formación de sustancias inmunológicas que han sido encontradas en pacientes con el trastorno

THDA con un impacto ocho veces mayor que en la población sin déficit (Citado en Lagos et al., 2011).

Por otra parte, Kollins (2009) realizó estudios en familias en el que se determinó que los niños con Padres que padecen TDAH tienen 14,7% probabilidad de presentar esta enfermedad en comparación con el 2,7% que tienen los niños con padres; es decir, los niños con Padres que presentan síntomas de TDAH son 5,4 veces más susceptibles a padecerla.

Así mismo, para dar una explicación del trastorno a través de la genética, es necesario hablar de una genética molecular cuyo principal protagonista es el gen de la dopamina beta-hidroxilasa, caracterizado por ser una enzima responsable de la degradación de la dopamina a noradrenalina, lo cual reduce los niveles de dopamina en el cerebro; también, se han encontrado asociaciones entre las variantes del gen DBH y el TDAH. Kollins (2009) afirma que otro gen que representa un papel crucial en el TDAH, es el gen de la proteína 25 asociado a sinaptosomas (SNAP-25), cuyo interés se basa en las características de mutación que presenta, la cual, en algunas especies, ha representado la aparición de marcadas conductas de hiperactividad y comportamientos asociados. En estudios realizados se ha comprobado que los individuos con una mutación en este gen, tienen una probabilidad de 19% mayor de padecer este trastorno.

### **Criterios diagnósticos**

Según Diaz (2006), las primeras apariciones en manuales estadísticos y diagnósticos del TDAH actualmente descrito e identificado, aparecen en la comunidad científica y clínica a partir del año de 1965, cuando en el CIE-8 (Clasificación Internacional de Enfermedades, publicado por la OMS) lo describe como “Síndrome Hiperkinético de la Infancia”. Más tarde, de acuerdo a la CIE - 9 que figuró entre 1975 – 77, la hiperactividad era señalada con el nombre de “Síndrome de

Inestabilidad en la Infancia” o “Síndrome hiperquinético de la infancia”, definido como un trastorno caracterizado por una dificultad en la capacidad de atención y distracción. Durante la primera infancia el síntoma más importante es la hiperactividad, sin inhibición, no organizada ni controlada. En la adolescencia puede disminuir la hiperactividad, mientras que la impulsividad, las variaciones del humor y la agresividad pueden ser recurrentes, además, existe frecuentemente un retraso en las habilidades específicas, así como una reducción y perturbación de las relaciones. Este cuadro clínico fue descrito bajo diferentes modalidades: **(a)** Trastorno simple de la actividad y de la atención, donde los síntomas principales serían la inatención, la distracción y la hiperactividad; **(b)** Hiperactividad con retraso del desarrollo, donde conjuntamente con la hiperactividad estarían presentes, retrasos del lenguaje, torpeza motora, trastornos de la lectoescritura y otros déficits específicos; **(c)** Trastornos de conducta asociados a la hiperactividad, principalmente a trastornos de conducta y sin trastornos específicos del desarrollo. Esta clasificación supuso, un gran avance para la clarificación clínica del trastorno hiperactivo, a pesar de sus criterios poco operativos para la investigación (González & Villamisar, 2010).

Posteriormente la CIE-10 fue publicada en 1996 y aunque se intentó el mayor consenso posible con la clasificación americana de la American Psychiatry Association continuaron existiendo diferencias significativas entre ambas. De esta forma, el TDAH, apareció bajo la denominación de trastorno hipercinético (F90.0), donde los diferentes subtipos se clasifican según los síntomas básicos, que comprenden la hipercinesia, déficit de atención, impulsividad y la presencia o no de conductas disruptivas. Los subtipos son: **(a)** F90.0 Trastorno de la actividad y de la atención; **(b)** F90.1 Trastorno hipercinético y disocial; **(c)** F90.8 Otros trastornos hipercinéticos; y **(d)** F90.9 Trastornos hipercinéticos sin especificación (González & Villamisar, 2010).

De acuerdo a Díaz (2006), el trastorno hiperactivo es tratado desde la CIE-10 como una patología caracterizada por la hiperactividad, el déficit de atención y una falta de persistencia en las actividades, cuyas características clínicas deben estar presentes en más de una situación y persistir en el tiempo. La CIE-10 no admite el nombre de déficit de atención porque implica reconocer este síntoma neurocognitivo como fundamental en la configuración clínica del trastorno hiperactivo.

El trastorno entonces, se puede identificar por la falta de persistencia en las actividades que impliquen procesamiento cognitivo, tendencia a cambiar de actividad sin que concluya ninguna de ellas, desorganización, falta de planificación, irregularidad y actividad excesiva. La hiperactividad y el déficit de atención mejorarían con la edad: el primero según la maduración neurológica y el segundo debido a la implementación por parte del adolescente y del adulto, de estrategias cognitivas y conductuales compensatorias. Sin embargo, Díaz (2006) resalta que en general, durante la construcción histórica del trastorno por déficit de atención e hiperactividad, prevaleció la descripción de niños que padecían el trastorno como descuidados e impulsivos y con problemas disciplinarios, con dificultades de relación con los iguales, y con una alta comorbilidad con trastornos específicos del desarrollo psicológico; que de no ser tratados de forma precoz y oportuna, las consecuencias a mediano y largo plazo abarcan baja autoestima y comportamientos disociales. (Díaz, 2006)

De acuerdo a Soutullo (2003), en relación a las diferencias en los criterios diagnósticos entre el sistema CIE-10 de la Organización Mundial de la Salud y el DSM-IV de la Asociación Americana de Psiquiatría se puede precisar que para el diagnóstico de un trastorno hiperactivo según criterios CIE-10 se requiere que el paciente presente al menos síntomas persistentes de inatención (seis síntomas), de hiperactividad (tres síntomas) y de impulsividad (un síntoma)

presente en más de un ambiente de la vida del niño. Sin embargo, el sistema DSM-IV define el TDAH de una forma más amplia y requiere para el diagnóstico la presencia de síntomas de inatención (seis síntomas) o de hiperactividad/impulsividad (seis síntomas) para el tipo inatento o hiperactivo/impulsivo, o síntomas en ambas áreas (seis síntomas de cada grupo) en el tipo combinado.

Los síntomas deben estar presentes antes de los 7 años al menos en dos ambientes de la vida del niño y durar cuando menos 6 meses. Como se puede observar el trastorno hiperactivo descrito en la CIE-10 define un síndrome más grave y menos frecuente, ya que precisa de 10 síntomas de inatención, hiperactividad e impulsividad, y el DSM-IV un síndrome con tres posibles tipos: hiperactivo/impulsivo (seis síntomas), inatento (seis síntomas) o combinado (doce síntomas). En el DSM-IV existe la posibilidad, no contemplada en la CIE-10, de que un niño con el tipo inatento pueda no tener ningún síntoma de hiperactividad/impulsividad. Por ello, si se siguen los criterios de la CIE-10, es más probable que los niños con el tipo inatento se encuentren por debajo del umbral diagnóstico y su trastorno quede sin detectar, produciéndose así un falso negativo (Soutullo, 2003; Martínez & Rico, 2013).

En el DSM o manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, publicada por la Asociación Americana de Psiquiatría – APA, el TDAH es categorizado por primera vez en su segunda edición publicada en el año de 1968 como “Reacción Hiperactiva de la Infancia”, destacando una descripción clínica de la infancia y la adolescencia con énfasis en el exceso de actividad, inquietud, distracción y periodos fugaces de inatención o desconcentración. En este primer nombramiento, se pensaba que las conductas disminuían durante la adolescencia y se distinguían según Capdevila et al., (2007) dos subtipos del TDAH, **(a)** El TDA+H, que se

caracterizaba por síntomas de inatención, hiperactividad e impulsividad; y **(b)** El TDA-H, caracterizado por síntomas de inatención e impulsividad en ausencia de hiperactividad.

Para el año de 1980, en que se realiza la publicación del DSM-III, y luego de las investigaciones de Douglas (1970) que enfatizaron en la dificultad que estos niños presentan para mantener su atención, modular los niveles de alerta de acuerdo a las demandas del medio e inhibir las respuestas impulsivas como cuadro sintomático de este trastorno, se restablece el nombre “Reacción Hiperkinética de la Infancia” por “Alteración por déficit de atención”, haciendo énfasis en que la inatención debería ser el rasgo más significativo del trastorno, y no la hiperactividad como se consideraba hasta ese momento (Barkley, 1999; Joselevich, 2005; Capdevilla et al., 2007 citado en Rubiales & Urquijo, 2012).

Además, se incluyeron tres listas de síntomas que comprendían puntos de referencia para inatención, impulsividad e hiperactividad (Tres en cada grupo), haciendo más específicos los criterios diagnósticos establecidos. Capdevila et al., (2007) afirman que la “posibilidad de diagnosticar el subtipo sin hiperactividad generó amplia controversia y, a pesar de que mucha investigación apoyaba la diferencia entre los dos subgrupos en aspectos importantes, llegó unos años demasiado tarde”. Dando lugar a que en la edición revisada del DSM-III o DSM-III-R de 1987, se eliminará la posibilidad de diagnosticar los dos subgrupos y se generó entonces un listado de catorce síntomas que incluían manifestaciones de hiperactividad, impulsividad y déficit de atención; en el que se incluía una categoría alternativa para aquellos con TDA sin hiperactividad de la edición anterior: el TDAH indiferenciado.

En 1994, luego de la publicación del DSM – IV, se conserva la misma terminología para el cuadro clínico “Trastorno de déficit de atención/hiperactividad” y se establecen nuevos criterios diagnósticos que diferencien cada subtipo del trastorno. Además, esta versión permitió

diagnosticar el TDAH en niños con y sin hiperactividad y con y sin déficit atencional. En ella, se define el TDAH como “...un patrón persistente de desatención y/o hiperactividad-impulsividad, que es más frecuente y grave que el observado habitualmente en las personas con un nivel de desarrollo similar...” (APA, 2002, p. 82 citado en Rubiales & Urquijo, 2012).

En la versión revisada del DSM-IV o DSM-IV-TR realizada en el 2000 por la APA, se mantienen los tres subtipos del TDAH: **(a)** Con predominio de inatención (TDAH-I); **(b)** Con predominio de hiperactividad/impulsividad (TDAH-HI); y **(c)** Combinado (TDAH-C), con síntomas de inatención e hiperactividad/impulsividad; aclarando que el diagnóstico de subtipo TDAH-HI puede evolucionar a TDAH-C y viceversa. De igual forma, se especifica que estos síntomas deben de cumplir con criterios funcionales específicos como dificultades significativas en el desarrollo del niño, con un criterio contextual (persistencia en dos o más contextos) y con un criterio temporal, debe producirse o evidenciarse antes de los 7 años (Santos, 2010, citado en Rubiales & Urquijo, 2012).

En la actualidad, con la quinta versión del DSM publicada en el año 2013, se realiza por primera vez una diferenciación clínica de las manifestaciones o síntomas que permiten describir criterios diagnósticos independientes para la población infantil y adulta. De esta forma, la última versión del manual, presenta claridad de que las manifestaciones clínicas suelen variar de acuerdo a las demandas externas del individuo en razón de su etapa evolutiva. Por ello, sus criterios diagnósticos con adultos, comprende un listado de 9 síntomas para inatención y 9 para hiperactividad/impulsividad, los cuales deben haber persistido durante los últimos seis meses, además de cumplir con otros 4 criterios clínicos en función de aparición y disfuncionalidad de los síntomas, como **(a)** algunas manifestaciones estaban presentes antes de los 16 años de edad; **(b)**

alguna alteración de los síntomas está presente en dos o más configuraciones (por ejemplo, trabajo, actividades educativas, vida doméstica, funcionamiento social, actividades de la comunidad, etc.); (c) debe haber signos claros de alteración clínicamente significativa en el funcionamiento social, académico, doméstico o profesional; (e) los síntomas no se producen exclusivamente durante el transcurso de un trastorno generalizado del desarrollo, esquizofrenia u otros trastornos psicóticos, y no pueden explicarse mejor por otro trastorno mental (por ejemplo, trastorno del estado de ánimo, trastorno de ansiedad, trastorno disociativo o trastorno de la personalidad) (Barkley, et al., 2009).

### **Pronóstico y tratamiento**

Según descripciones de Soutullo (2007), la década de los 90' y principios del Siglo XXI, se convierten en etapas fundamentales para el desarrollo de constructos asociados al estudio y tratamiento del TDAH (García, Santed, Cerdan & Alda, 2007); los avances en la neuroimagen y la genética del Trastorno permitieron apoyar las concepciones de origen biológico establecidas previamente. De igual forma, el estudio del tratamiento multimodal del TDAH o MTA, logra demostrar la importancia y efecto que representa un tratamiento farmacológico en pacientes con dicho trastorno; así como también, la necesidad de intervenir en muchos otros casos, de manera complementaria a la medicación, psicoterapia cognitiva conductual para el reforzamiento y/o rehabilitación de funciones ejecutivas afectadas como parte del cuadro clínico (Ortiz et al., 2009; León, Lichinsky, Rivera, Castellá, Grevet & Medrano, 2009).

Durante todos estos años, si bien se ha avanzado en el desarrollo del concepto, sintomatología, tratamientos, implicaciones y/o consecuencias del TDAH; la última década se ha convertido en la etapa de desarrollo de nuevos constructos que permiten concebir visiones de mayor complejidad frente al trastorno; de este forma, la neuropsicología en particular, luego de



tomar como primer punto de referencia clínica, la hiperactividad y pasar al déficit atencional como eje de criterio diagnóstico; actualmente los avances teóricos e investigativos, apuntan a una fijación en las disfunciones ejecutivas y la inhibición de la respuesta (Herrera, 2006, citado en Quintero, Correas, & Quintero-Lumbreras, 2009 p.3)

López, Alamo, Quintero & Garcia (2008), aseguran que durante la década de 1980 a 1990, son publicados 1.891 artículos indexados en Medline sobre el TDAH, mientras que durante la década siguiente se realizan 3.600 publicaciones y en los últimos 7 años, la cifra aumenta con un promedio de 6.000 artículos científicos. Esto, revela el interés investigativo y/o académico generado sobre la patología del TDAH, sobre todo, luego de que la comunidad científica contemplará la posibilidad de que sus síntomas podrían persistir en la edad adulta; siendo entonces un trastorno evolutivo, que no termina o desaparece a los 18 de años de edad; sino que por el contrario, sus síntomas declinan o cambian durante la adolescencia y adultez, demandando la intervención de un cuerpo médico de mayor interdisciplinaridad. De esta forma, la psiquiatría, por ejemplo, se convierte en una de las profesiones en asumir un rol investigativo y propositivo frente al tratamiento de los pacientes con este trastorno; dando lugar también a nuevos puntos de vista en el campo de los trastornos de personalidad o las adicciones (Ponce, 2006, citado en Quintero, Correas, & Quintero-Lumbreras, 2009 p.4).

### **Detección y evaluación**

Entendiendo el trastorno por déficit de atención e hiperactividad, como uno de los problemas clínicos de mayor impacto actual, cuyos síntomas, según Joffre- Velasquez et al., (2007) no desaparecen, sino que su manifestación clínica cambia según las etapas de desarrollo; es posible identificar que en las últimas décadas, los esfuerzos investigativos han apuntado al

desarrollo de mecanismos de detección oportuna durante la infancia que permita la implementación de programas o estrategias de prevención, sin embargo, la evaluación e intervención con la población de adolescentes y adultos, ha sido un tema de poco estudio.

De acuerdo con Varela et al., (2011) establecer las bases para una adecuada evaluación diagnóstica del TDAH desde la neuropsicopedagogía implica la exploración del funcionamiento cognitivo e intelectual del individuo, tener en cuenta componentes tanto del ámbito comportamental como del emocional, en contraste con las habilidades instrumentales básicas que posea en relación a la lectura, la escritura y el cálculo. Una vez capitalizado lo anterior se estará en condiciones de acceder a la fase de intervención.

Es importante destacar el estudio de fenotipos conductuales cada vez más variados y complejos que subyacen al TDAH difíciles de delimitar debido a la proliferación en las últimas décadas, de estímulos ambientales que afectan la estructura biológica y pueden constituirse como causal del trastorno, y de otra parte, a la comorbilidad con otros trastornos que derivan de los síntomas primarios detectados en los comportamientos estudiados (Capdevila, C., López, M., Artigas, J., Real, J., Ramírez, A., & Obiols, J., 2006, p 129).

Según Flint & Yale (1994) (Citado en Ruggieri et al., 2003) “El fenotipo conductual es un patrón característico de anormalidades motoras, cognitivas, lingüísticas y sociales que se asocian de forma compatible con un trastorno biológico”. (p. 240).

Los fenotipos relacionados con el comportamiento de jóvenes, son patrones de conducta establecidos para trastornos como el TDAH desde diversos estudios que pretenden establecer criterios objetivos para su diagnóstico e intervención, representando de esta manera criterios a través de los cuales sea posible determinar en un alto porcentaje de la presencia del TDAH en la población adulta (Mattos, Palmimi, Salgado, Segenreich, Grevet, Olivera & Lima, 2006, p. 56).

Desde luego los estudios se han intensificado por las altas tasas de prevalencia en la población adolescente y se ha logrado reunir evidencias clínicas y psicométricas para el abordaje del trastorno y sus consecuencias sociales; sin embargo se sigue considerando que los protocolos no cumplen en su mayoría, los estándares de generalización que permitan su aplicación en contextos socio culturales con marcadores neurobiológicos asociados de manera específica al problema, como son las alteraciones neuropsicológicas, modificaciones en la neuroquímica, o de predisposición genética propias de cada cultura (Trujillo, Ibáñez & Pineda, 2012, p. 367).

Se viene empleando con acierto una práctica que integra las dimensiones neurobiológicas comprometidas en los déficits cognitivos y emocionales que son evaluados a través de técnicas de neuroimágenes y electrofisiológicas lo cual provee la posibilidad de establecer bases neuronales del trastorno más precisas y la forma como estas dimensiones interactúan entre sí. De igual forma, el uso de tareas de actividad cognitiva controlada computarizadas y sincronizadas con técnicas de registro de la actividad cerebral son consideradas como fuertes alternativas para evaluar en detalle los procesos cognitivos y sus interacciones, lo cual ha contribuido a una mejor comprensión del trastorno (Trujillo et al., 2012, p. 368).

El predominio del abordaje multidimensional de la evaluación diagnóstica del TDAH es evidente, donde la integración del espectro neurofisiológico con el neuropsicopedagógico que incluye los componentes neuropsicológicos, comportamentales y de desempeño académico, ofrece sin duda un panorama amplio en la comprensión del trastorno. De acuerdo con Cervantes et al., (2008) el enfoque multidimensional demuestra que la prevalencia de trastornos en comorbilidad es notoria, en cambio no es muy común encontrar trastornos unicategoriales, ante lo cual existe el inconveniente de la detección de subsíndromes que suelen acompañar a los síntomas principales, siendo aquellos los que ocasionan la incapacidad funcional, razón suficiente para considerar la

importancia de los análisis y evaluaciones diagnósticas locales que den cuenta de las conductas atípicas de los sujetos con TDAH y diferenciarlas de otros cuadros. El estudio realizado por Puentes et al,(2012) en Barranquilla que pretendió establecer el fenotipo conductual de jóvenes con TDAH, suministró información relevante para determinar que los padres de familia encuestados no perciben las conductas de hiperactividad como problema de relevancia, lo cual sugiere una visión flexible de la cultura caribe ante esta característica que en resultados previos obtenidos en diferentes regiones, se resalta el síntoma o criterio de Hiperactividad como el de mayor representación en el TDAH. (p. 113).

Según Mulas et al., (2012) el desarrollo del diagnóstico del TDAH debe ser meramente clínico, en el que antes de iniciar un proceso de anamnesis, deben evaluarse síntomas físicos, tales como déficits visuales o auditivos, los cuales pueden ser detectados a través de pruebas como la diferencia inter- escalas del WISC y el test de atención. Además, el autor recomienda realizar pruebas complementarias como procesos pedagógicos para las dificultades en el aprendizaje que se diferencian del TDAH, para fortalecer el diagnóstico diferencial. Además de esto, los autores mencionan un conjunto de actividades correspondientes al ejercicio de evaluación, es decir, la observación del profesional, la información que pueda otorgar la familia, así como la evaluación conductual del paciente en el ámbito escolar. (p, 71).

Existen diversos cuestionarios o test que pueden ser útiles al momento de realizar un diagnóstico; específicamente para docentes están: **(a)** Clinician- Administered PTSD- CAP scale; **(b)** Conners Abbreviates Symptom Questionnaire- CASQ; **(c)** The ADHD rating scale; **(d)** Revised Conners Teacher Rating Scale- CTRS R; **(e)** Comprehensive Teacher Rating Scale- ADD H; **(f)** Inattention- Overactivity with Aggression Conners Teacher Rating Scale- IOWA CTRS. Por otra parte, existen escalas para los padres como: **(a)** Conners Abbreviates

Symptom Questionnaire CASQ; **(b)** The ADHD rating scale; **(c)** Revised Conners Parents Rating Scale; **(d)** The Yale's children inventory; **(e)** Swanson, Nolan and Pelham- SNAP IV. También existen escalas de autoevaluación para jóvenes diseñada por Conners & Wells ADD-H (adolescent self-report scale), en la cual los autores pretenden evaluar problemas de inquietud, enojo, ansiedad, aprendizaje, problemas con amigos, etc. Algunas escalas para la exploración de dificultades cognitivas comprenden: **(a)** Continuous performance scale; **(b)** Wisconsin card sorting test; **(c)** Figura compleja del Rey; **(d)** Escala de signos neurológicos menores. (Mulas et al., 2012, p. 71).

Para el DSM- IV, existen actividades imprescindibles y recomendadas para la correcta evaluación de este fenómeno como la entrevista clínica con los padres y el niño, cuestionarios autoaplicados, valoración del departamento de orientación, valoración del cumplimiento de criterios del DSM-IV, así como una exploración física (Mulas et al, 2012, 73).

A partir de ello, es posible reconocer que en el orden de actividades o herramientas diagnósticas del Trastorno, además de la aplicación de instrumentos especializados válidos, es indispensable la realización de entrevistas con padres, maestros y con el mismo paciente, pues cada una ofrece información relevante para un adecuado diagnóstico diferencial.

Cabases (2012), señala que otro elemento a evaluar es la comorbilidad que presenta este trastorno, generalmente con patologías asociadas como **(a)** trastornos emocionales; **(b)** trastorno disocial; **(c)** de la comunicación; **(d)** negativista desafiante; y **(e)** trastorno de tics o Tourette, que engloban principalmente los trastornos de conducta. Estadísticamente se ha comprobado que un 70% a 80% de los pacientes con TDAH padece uno de estos trastornos y un 40% es diagnosticado con dos de estas patologías, especialmente en la población adolescente. (Velásquez & Garcia, 2007, p. 178).

El diagnóstico diferencial debe comprender la implementación de evaluaciones que apunten al estudio de variables como el ciclo de desarrollo humano, identificando si los niveles de hiperactividad e inatención se encuentran acordes a la edad, o por el contrario, difieren de los que presenta el sujeto. De igual forma, una valoración médica que permita descartar enfermedades de orden genético o adquiridas, cuyas características sean similares a las del Trastorno, como déficits sensoriales o trastornos del sueño; y una evaluación psicológica, que descarte presencia de trastornos cognitivos o dificultades sociales como secuelas de abuso, traumas por violencia o modelamiento en conductas negativas graves, etc. (Mulas et al., 2012).

En el estudio del TDAH en adultos, exactamente en el proceso de evaluación y diagnóstico, se presenta una serie de retos y reflexiones acerca de la sensibilidad y especificidad de los criterios diagnósticos aceptados actualmente para el TDAH en las diferentes clasificaciones o manuales clínicos validados.

Rodriguez (2009) entiende que la evaluación neuropsicológica es un examen amplio de las funciones cognitivas, conductuales y emocionales que pueden resultar alteradas (Citado en Pérez, 2012). Este proceso, comprende fases y etapas que van desde la entrevista inicial, el recaudo de la información relevante y finaliza con la emisión del informe al paciente; en donde, la implementación de pruebas neuropsicológicas como entrevistas, autorregistros, cuestionarios, encuestas o cualquier instrumento validado, se realiza durante el recaudo de la información relevante (Servera, 2008).

De igual forma, Pérez, M. (2012) ha propuesto que son cuatro los objetivos de la evaluación neuropsicológica: **(a)** Diagnóstico diferencial (procedimiento por el cual se identifica una determinada enfermedad, o cualquier condición de salud-enfermedad mediante la exclusión de

otras posibles causas que presenten un cuadro clínico semejante al que el paciente padece); **(b)** Planificación de cuidados al paciente; **(c)** Planificación de la rehabilitación; **(d)** Investigación (p.4).

En coherencia con lo propuesto por Pérez en el 2012, se resalta la clasificación de los objetivos de la evaluación neuropsicológica realizada por Vanderploeg (2000) que comprende **(a)** Diagnóstico diferencial; **(b)** Descripción de las áreas dañadas e intactas cognitiva, emocional y psicológicamente; **(c)** Ajuste de objetivos de rehabilitación, planificación de necesidades educativas o de vuelta al trabajo; **(d)** Planificación de altas e ingresos; **(e)** Establecimiento de compensaciones por incapacidad; **(f)** Establecimiento de compensaciones personales por daños (peritaciones judiciales); **(g)** Evaluación de la competencia; **(h)** Evaluaciones forenses; **(i)** Investigación; **(j)** Entrenamiento de otros (Citado de Pérez, 2012, p. 5)

Así mismo, no se deben olvidar algunos parámetros relevantes que el evaluador debe considerar antes de llevar a cabo el proceso de evaluación, entre los cuales se encuentran según Pérez, M. (2012), la elección del momento de evaluación y la disponibilidad de información antes de evaluar al paciente; por esto, con respecto a cuál es el mejor momento para evaluar, este autor asegura que depende del tipo de problema con el que se trabaja. Así, si el daño cerebral es de aparición repentina, como un trauma craneoencefálico o un accidente Cardio-vascular, no se debería evaluar al paciente en la fase aguda, sino que por el contrario, se debe esperar hasta tres meses para realizarla.; esto, sustentado en que durante la etapa aguda, **(a)** el paciente se fatiga más; **(b)** va tener más conciencia de sus déficit, favoreciendo estados de ánimo depresivo; y **(c)** la recuperación espontánea es tan rápida que las mejoras pueden ser casi diarias (Citado de Pérez, 2012, p. 8)

Existe una descripción de los instrumentos neuropsicológicos que se pueden utilizar para evaluar distintas patologías y/o procesos en manuales de Neuropsicología como los de Junqué y

Barroso (2009), Pérez García (2009), o Tirapu, Ríos & Maestú (2011) (Citado en Pérez, 2012). Debido a las características de las baterías y los test, estos han sido clasificados según sus objetivos o la población a estudiar, por lo que algunos autores como Lezak et al. (2004) (Citado de Pérez, 2012, p. 6) han propuesto como criterios: **(a)** Elegir los tests dependiendo del objetivo de la evaluación; **(b)** Elegir tests fiables y válidos; **(c)** Elegir tests sensibles (cuando el objetivo es detectar) o específicos (cuando el objetivo es conocer la naturaleza del déficit); **(d)** Elegir tests que tengan formas paralelas, especialmente en evaluación para la rehabilitación; **(e)** Considerar tanto el tiempo de administración como el coste del test; **(f)** Si se utilizan tests no estandarizados, estudiar con detalle la interpretación de los autores, las normas estadísticas y su fiabilidad para comprobar si son razonablemente aceptables (Citado Pérez, 2012).

Vanderploeg (2000) establece algunos criterios para seleccionar la batería o test de evaluación necesarios: **(a)** Los tests seleccionados deben cubrir todos los dominios conductuales relevantes para responder al motivo de consulta o a otras condiciones que se sospechen; **(b)** Se deben seleccionar pruebas para evaluar tanto habilidades de bajo nivel (por ejemplo, viso-perceptivas) como de alto nivel (por ejemplo, memoria); **(c)** Si se va a evaluar cuantitativamente, utilizar tests que estén bien baremados; **(d)** Utilizar pruebas cuyo nivel de dificultad esté ajustado al nivel de deterioro del paciente; **(e)** Evitar los tests que no estén validados como pruebas neuropsicológicas ya que “los tests de daño cerebral siempre miden alguna habilidad cognitiva, pero las medidas de habilidades cognitivas no son necesariamente tests de daño cerebral”; **(f)** Si se utilizan varias pruebas para evaluar el mismo dominio cognitivo (por ejemplo, memoria) seleccionar tests que miden diferentes aspectos de ese dominio, es decir, pruebas que no correlacionan mucho entre sí y, por tanto, sean redundantes (Citado en Diaz, 2006, p. 2)



### **Instrumentos psicométricos de exploración del TDAH**

Según el modelo neuropsicológico con enfoque cognitivo-conductual, los instrumentos aplicados para la evaluación diagnóstica de síntomas de TDAH corresponden a:

❖ *Escala Wender-Utah Rating Scale (WURS).*

Según Pineda et al., (2010) la Wender-Reimherr Adult Attention Deficit Disorder Scale, es una batería creada para medir la gravedad de los síntomas presentados por los adultos con TDAH. Se constituye como un cuestionario que consta de 61 ítems, basados en los criterios de la UTAH, que fue desarrollada por Wender; donde, los primeros 42 ítems identifican información sobre conductas, estado de ánimo, problemas de relación con familiares, compañeros y figuras de autoridad; los siguientes 7 apuntan a problemas médicos y los últimos 12 indagan sobre dificultades escolares y académicas (López et al., 2013).

En general, esta prueba mide los síntomas en siete categorías: **(a)** dificultades de atención; **(b)** hiperactividad/agitación; **(c)** humor, **(d)** labilidad afectiva; **(e)** hiperreactividad emocional; **(f)** desorganización; e **(g)** impulsividad.

El cuestionario, se evalúa según una escala tipo Likert de 5 opciones, donde (0) representa nada y (5) mucho. López et al., (2013) resaltan que "...el WURS presenta una confiabilidad, medida por el coeficiente de 0,93, donde todos los ítems presentan una elevada capacidad discriminativa con relación al total del test...".

Esta prueba puede ser utilizada para evaluar el estado de ánimo y cambios emocionales que se dan por el TDAH. Además, en el campo de la evaluación clínica con Adultos, representa ventajas importantes como, **(a)** la posibilidad de realizar un diagnóstico retrospectivo del trastorno, a partir de una de sus subescalas; y **(b)** la validación de su versión en español. (Rodríguez-Jiménez et al., 2001; Valdizan & Izaguerri, 2009).

❖ *Lista de chequeo del TDAH según criterios del CIE-10.*

Se constituye como una lista de chequeo, que comprende 18 ítems diseñados para la evaluación de síntomas de inatención, impulsividad e hiperactividad, característicos del TDAH, descritos en el CIE-10 en su publicación del año 1992.

❖ *Lista de control de síntomas para la Escala de Autoinforme de TDAH en Adultos (ASRS-VI.1).*

La Escala de Autorreporte de Tamizaje del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad en la Vida Adulta (ASRS, por sus siglas en inglés: Adult ADHD Self-Report Scale Symptom Checklist) se desarrolló en conjunto con la revisión de la Encuesta Compuesta Internacional de Diagnóstico de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Este instrumento, busca la detección de síntomas clínicos del trastorno, con base en los 18 ítems o criterios establecidos en el DSM –IV (Adler, Kessler & Spencer, 2003).

#### **4.2 Fundamentos psicométricos básicos**

La medición en el campo de la Psicología o Psicometría, es un tema de reciente interés, que permite la oportunidad a las investigaciones psicológicas de construir soluciones a los problemas de la medición, mediante el uso de diferentes instrumentos, técnicas o procesos. Sin embargo, Tovar (2007) resalta que la psicometría no solo abarca el uso de instrumentos, sino que también se constituye como un campo metodológico con teorías, métodos y usos de la medición psicológica; donde lo teórico responde a aquellos constructos que permiten la descripción, categorización, evaluación y búsqueda de referentes que soporten la utilidad, confiabilidad y precisión de un instrumento de medida; y lo práctico responde a los diseños, producto del cuerpo

teórico, como los instrumentos y los usos que estas herramientas puedan ofrecer, de acuerdo a las características específicas de una investigación (p. 88).

Las listas de chequeo, como instrumento de medición psicológico, según Oliva (2009), se constituyen como una herramienta metodológica que consta de una serie de ítems que evalúan detalladamente una serie de elementos teóricos o prácticos sobre temáticas de interés científico. Describe organizadamente los criterios de examen para un determinado proceso permitiendo a su vez organizar criterios en relación a una problemática, además como funciona como apoyo para delimitar y clasificar variables y simplificar las conceptualizaciones a estudiar, mejorando con ello la recogida de la información que se quiere obtener; en general, poseen más de una función y se caracterizan por ser un dispositivo mnemotécnico ya que se utilizan normalmente como sistema recordatorio para ayudar a normalizar procedimientos de manera estandarizada reduciendo de ese modo la complejidad de los fenómenos cuando aún no han sido develados. La estandarización es el procedimiento básico dentro de la lógica de la lista de chequeo, debido a que permite que distintos investigadores, evalúen de forma homogénea las problemáticas específicas.

La construcción de una lista de chequeo implica la utilización sistemática de metodologías integradas, requiere la utilización de procedimientos cualitativos y cuantitativos, que permitan sistematizar de manera adecuada el problema específico a intervenir o vigilar, además de facilitar la sistematización del conocimiento bajo una perspectiva estructurada que representa las condiciones que se quieren evaluar (Oliva, 2009, p 7).

Las listas de chequeo son herramientas importantes para concentrar gran cantidad de información y conocimiento de manera concisa, evitando en su aplicación errores de omisión, creando con ello un mecanismo fiable y reproducible, mediante evaluaciones que permiten mejorar

normas de calidad y entender mejor los fenómenos estudiados, en especial si son multifactoriales como en el caso del TDAH.

Este instrumento se caracteriza por ser de fácil acceso o entendimiento, pues su validez y confiabilidad estadística, le permite extrapolar información dentro de los estándares establecidos (Oliva, 2009, p 9). La lista de chequeo es una serie de puntos, tareas o comportamientos que se organizan de manera coherente y que permiten evaluar de manera efectiva la presencia o ausencia de los elementos individuales enumerados a evaluar en un determinado proceso o procedimiento. Pueden ser de dos tipos: **(a)** En cada ítem el evaluado debe indicar la intensidad de su veracidad o de su ocurrencia, o aun informar que aquella proposición no se aplica cuando sea el caso; o **(b)** En cada ítem el evaluado debe simplemente indicar si la proposición es verdadera o falsa (Oliva, 2009, p 10).

La ventaja de la lista de chequeo, es que representa un método activo para la verificación de la información y mejora de las prácticas evaluativas, que pueden ser importantes herramientas que proporcionan directrices para la ratificación de los criterios de detección de trastornos como el TDAH. La técnica en mención difiere de otras técnicas como las encuestas y las entrevistas debido al tratamiento de los datos y la configuración misma de la respuesta. La encuesta es un instrumento que permite la falsación de hipótesis mediante el análisis estadístico; su objetivo es inferir resultados en poblaciones grandes. La entrevista implica siempre un proceso de comunicación, en el transcurso del cual, ambos actores, entrevistador y entrevistado, pueden influirse mutuamente, tanto consciente como inconscientemente. De la lista de chequeo se puede afirmar que es un instrumento exploratorio, descriptivo cuyo objetivo no es netamente estadístico, y verifica la presencia o ausencia de determinadas características que el investigador desea abordar (Oliva, 2009, p 12).

La elaboración de una lista de chequeo implica la consideración de elementos como: **(a)** Identificación de los principales puntos contenidos dentro de la teoría y metodología implícita en la temática que se quiere evaluar; **(b)** Control sistemático de los errores comunes en la evaluación del procedimiento que se quiere controlar; **(c)** Priorización de los contenidos evaluativos; **(d)** La estructura de la lista de chequeo es simple, consta de ítems con respuestas que califican la ocurrencia o no del fenómeno, así como la intensidad del mismo; **(e)** La lista de chequeo no debe ser extensa, sino que proporcional a la cantidad de información que el problema posee; **(f)** La literatura empleada para la generación de los criterios de los puntos de la lista de chequeo debe ser amplia, representando una variada gama de estudios realizados; **(g)** Las listas deben reflejar también la realidad local, es decir deben estar contextualizadas. La validación de las listas de chequeo debe tener lugar dentro de circunstancias tempo- espaciales similares a los lugares donde será aplicada (Oliva, 2009, p 13).

De esta forma, se entiende que todo instrumento diseñado, antes de ser implementado, debe pasar por una serie de valoraciones, en las que se indique que el instrumento se encuentra apto para su uso, según cumplimiento de criterios de validez y confiabilidad.

La *validez de un test*, según Burin et al., (2007), hace referencia a su capacidad de medir efectivamente aquel aspecto del funcionamiento que se supone debe medir, lo cual permite, por tanto, tomar decisiones acertadas o realizar predicciones correctas. En efecto, un aspecto importante de la psicometría es si un test es válido para predecir, medir y definir patología o dominio de comportamiento, lo cual implica diferentes tipos de validez:

- ❖ Validez de criterio. Se da en la medida en que se corresponde o correlaciona con alguna otra observación o prueba que ya se ha establecido que mide con precisión el fenómeno de interés (Gold standard).

- ❖ Validez predictiva, si la medida a validar predice un criterio a futuro, por ejemplo si el puntaje en un test de lectura predice el desempeño en tareas de lecto escritura en el colegio).
- ❖ La validez de constructo es considerada la forma más importante de validez ya que refleja el grado en que los comportamientos observables medidos por el test representan el constructo teórico subyacente.
- ❖ La validez de contenido es la demostración de que los ítems de un test y el test mismo representan adecuadamente el dominio que se supone deben medir. Consiste en el juicio de expertos sobre la capacidad de un test para medir todos los aspectos del fenómeno que se pretende evaluar. (p. 43).

*La confiabilidad*, identificado como el otro aspecto de relevante importancia para la construcción y validación de un instrumento psicométrico, es entendida según Burin (2007), como la consistencia y estabilidad de los puntajes medidos a través de diferentes situaciones. Por ejemplo, la confiabilidad puede expresarse a través de la consistencia con que se obtiene la misma información si el test es tomado por diferentes evaluadores, por el mismo evaluador en más de una ocasión o al mismo paciente en días diferentes (Test - Retest). Según Hebben & Millberg (2002) (Como se cita en Burin et al., 2007), también hace referencia al grado en el que los resultados de los test son internamente consistentes. La correlación entre los ítems de un test y la correlación entre un ítem y el puntaje total son las medidas más típicas de la consistencia interna de un test. En el caso de los test que constan de varios ítems, estas medidas pueden determinar hasta qué grado estos ítems están midiendo el mismo constructo (p- 44).

Sin embargo, Muñiz (1998), resalta que la presencia de errores durante el proceso de medida, debe ser considerada como otro de los aspectos a tener en cuenta para la validación del instrumento. Por lo tanto, desde el área de la psicología, donde intervienen variables externas, subjetivas con mayor prevalencia; es importante que ante el componente de error aleatorio, la estadística sea implementada como la herramienta que permita tomar decisiones sustentadas en rangos de acierto – error, conocido teóricamente como error de medida. De esta forma, Muñiz (1998), resalta que en los procesos de medición psicológica, sobresalen tres fuentes principales de error aleatorio, que comprenden **(a)** la persona evaluada; específicamente haciendo alusión a aquellas circunstancias intrapersonales que puedan afectar la disposición de respuesta ante la prueba, como estados de ánimo, actitudes, ansiedad, temores o situaciones complejas vividas previas a la aplicación; **(b)** el instrumento de medida utilizado; puede constituirse como un registro alterado de la realidad, al representar variables de interpretación erradas en los sujetos; **(c)** la aplicación, corrección e interpretación de los resultados emitidos por el instrumento; que depende directamente de procedimientos mal desarrollados por parte de los profesionales encargados de realizar el estudio de los resultados.

### **4.3 Disposiciones éticas para la investigación psicológica**

Todos los procesos investigativos y de intervención que impliquen contacto directo con muestras o poblaciones, específicamente desde el área de la psicología; son regulados bajo los estatutos del Colegio Colombiano De Psicólogos, COLPSIC: La ley 1090 del 6 de Septiembre de 2006 y El Código Deontológico y Bioético del psicólogo. Estos documentos, brindan no solo el soporte del hacer profesional del Psicólogo, sino que también establece los derechos de los

usuarios que se encuentran involucrados en procesos de investigación e intervención ejecutados desde la psicología.

Por esta razón, todo profesional de la psicología, debe contemplar como primera instancia, que en su ejercicio profesional, cada una de sus acciones debe realizarlas orientadas al servicio del usuario; o en caso alguno, deberá ser responsable con las consecuencias de sus actos (Ley 1090. Art1). Ante esto, es necesario que en cada área de acción del psicólogo, se establezcan roles claros del trabajo a desempeñar (Investigador, interventor, evaluador, entre otros.), teniendo en cuenta los principios éticos que deben direccionar la labor y que garantizan el bienestar de los actores directos o indirectos (Individuo, grupo y sociedad) que participan activa o pasivamente en los procesos desarrollados en los distintos campos de la psicología (Cód. Deontológico, Art. 50).

Así mismo, el Código Deontológico, determina que el profesional no puede bajo ninguna circunstancia realizar discriminación de sus usuarios, y que además, debe respetar los criterios morales o religiosos de ellos, sin que esto impida su cuestionamiento cuando sea necesario en el curso de la intervención. (Código Deontológico. Cap. 1. Art. 15 y 16). Referente a la confidencialidad, los psicólogos tienen la obligación básica de resguardar la información obtenida por parte de las personas que de u otra forma se vinculan a su trabajo profesional. (Ley 1090, Art 9). Este principio solo es violable si se cuenta con el consentimiento de los sujetos o del representante legal, en caso de ser menores. Sin embargo, uno de los párrafos, destaca que el incumplimiento de este criterio, puede encontrarse sujeto a condiciones o circunstancias particulares en las que puede estar en peligro la vida de un sujeto, o bajo un proceso legal, se obtenga direccionamiento de un Juez. Además, es obligación de los psicólogos, informar a sus usuarios de todas estas limitaciones éticas y legales de la confidencialidad del proceso. (Ley 1090. Art.1). De igual forma, en los procesos de investigación se debe tener en cuenta que los



“...los profesionales de la psicología son los responsables de todo el contenido de sus estudios y de los materiales empleados en la ejecución del mismo; Así como del análisis de sus conclusiones/resultados; y de su divulgación o pautas para su correcta utilización”. (Código Deontológico, Cap. VII. Art 49).

El profesional en psicología, debe implementar únicamente herramientas o instrumentos diagnósticos, de prevención e intervención, debidamente aceptados y validados por comunidades científicas. Haciendo uso apropiado del material psicotécnico, en caso de usarlo; guardando el rigor ético y metodológico prescrito para su debido manejo; y rehusar hacer evaluaciones a personas o situaciones cuando su problemática no sea pertinente al campo de conocimientos que maneje o no se cuente con los recursos técnicos suficientes para hacerlo (Ley 1090, Art 1).

Así mismo, el Código resalta que no se debe realizar ninguna intervención psicológica, sin que exista antes, el debido consentimiento y autorización por escrito del usuario, o del representante legal, en caso de trabajar con menores de edad o dependientes. (Ley 1090. Cap. II. Art 1. Pág. 2). También es importante destacar que todo profesional de la psicología debe reconocer la libertad de participación que tiene un sujeto, entendiendo, que en cualquier momento puede abandonar el proceso que se está realizando, si así lo decide. (Código Deontológico, Cap. III, Art.16). Durante la intervención, el psicólogo debe ser lo más claro posible con los usuarios sobre los procedimientos a realizarse, manteniendo información constante sobre los propósitos u objetivos de las valoraciones, intervenciones educativas o de los procedimientos de entrenamiento. (Ley 1090, Art 1).

“Es preciso evitar en lo posible el recurso de la información incompleta o encubierta. Y este sólo se usará cuando: el problema por investigar sea importante, solo pueda investigarse utilizando dicho tipo de información, y si se garantice que

al terminar la investigación se les va a brindar a los participantes la información correcta sobre los objetivos de la investigación”. (Código Deontológico Cap. VII. Art 51).

Finalmente, en cuanto a la intervención, debe tenerse en cuenta la importancia de llevar un registro escrito de las prácticas y procedimientos realizados, que implemente en ejercicio de su profesión. Por el tiempo en que se conserve estos registros su contenido va a ser responsabilidad exclusiva del psicólogo y por ello, estos datos deben conservarse en un lugar seguro, al que no tenga acceso personal que no sea autorizado por el usuario (Ley 1090, Art. 10). En caso de realizar alguna divulgación con fines científicos, didácticos o académicos se deberá salvaguardar la identidad del sujeto. (Código Deontológico, Cap. 1. Art. 29).

## 5. Metodología

### 5.1. Tipo de Investigación

La presente investigación se enmarca en el paradigma *Empírico-Analítico* debido a su búsqueda de hechos factibles, reales y medibles, así mismo; su método de estudio es de tipo *Cuantitativo*, dado que la recolección y el análisis de los datos requiere de cálculos exactos y medibles (Cegarra, 2004; Hernández, Fernández & Baptista, 2010).

El abordaje teórico responde un modelo de procesamiento de corte *Analítico*, lo cual según Aristizabal (2008) se sustenta en que se requiere en un primer momento un trabajo de orden bibliográfico, en el cual el análisis consiste en identificar en la literatura objetos de estudio iguales o similares, los diversos autores que aportan a la comprensión de la variable de estudio, y desentrañar los procedimientos metodológicos y técnicos utilizados en la construcción de los datos.

En relación a su finalidad, es una investigación de tipo *Instrumental*, investigaciones que según León & Montero (2002), están encaminadas al desarrollo de pruebas y aparatos, incluyendo tanto el diseño, adaptación y/o estudio de las propiedades psicométricas de los mismos. Así mismo, con respecto a su temporalidad, la presente investigación responde a un estudio *Transaccional* (Hernández et al., 2010), ya que su desarrollo e implementación se hará en un periodo temporal y espacial específico. Finalmente, el procesamiento de los datos, en consonancia con el modelo de abordaje teórico, es de tipo *Sintético*; respondiendo así a la necesidad de dar un sentido y significado a los datos, con la generación de conclusiones y la derivación de elementos de discusión que permitan la aplicabilidad del nuevo conocimiento generado por el presente estudio (Henríquez & Barriga, 2005).

## 5.2. Población y Muestreo

La población objeto de estudio, conforme se define en el marco conceptual de la presente investigación, corresponde a adultos jóvenes universitarios, hombres y mujeres, de 3 instituciones de educación superior, de la ciudad de Barranquilla (la Universidad de la Costa, la Corporación Universitaria Latinoamericana, y la Universidad del Atlántico), con edades comprendidas entre los 18 y 23 años, que cumplieron a cabalidad con los criterios de selección para hacer parte del proceso investigativo. Todos los sujetos que estuvieron dispuestos a participar firmaron un consentimiento informado donde aceptaban de manera voluntaria la participación en el estudio.

Dada la naturaleza del presente estudio, se configuró una muestra piloto de 120 participantes, balanceada en función de género (50% mujeres y 50% hombres) y edad (20% en cada grupo etario). (Ver tabla #1).

Así mismo, la selección de la muestra se dio por *Criterio Experto* y es de tipo *No Probabilístico, intencional o de conveniencia*, a partir de criterios de inclusión y exclusión que responden a:

### **Criterios de inclusión**

- a. *Nivel Educativo:* Universitario.
- b. *Semestre cursado:* 1° y 2° semestre.
- c. *Edad:* 18 – 23 años. primer o segundo semestre de carrera universitaria.
- d. *Ausencia de antecedentes clínicos significativos*, que podrían explicar la presencia de los síntomas a evaluar; como traumas craneoencefálicos, síndrome de apnea del sueño, dolores de cabeza, hipertensión, cambios constantes de ánimo, déficit sensorial o motor, fármaco dependencia, alcoholismos, entre otros. (Descartados con la aplicación de ficha de antecedentes clínicos).

Los criterios de inclusión “b” y “c” se configuraron a partir del reporte generado por las instituciones de procedencia (MEN, 2009), las cuales aseveran que: **(a)** Primer y segundo semestre es la etapa universitaria donde se reporta mayor deserción, **(b)** La edad de ingreso promedio es de 18 años, y **(c)** La edad promedio de los universitarios en Colombia es de 23 años.

### Criterios de exclusión

- a. Individuos que no estén escolarizados o tengan un nivel escolar inferior al Universitario.
- b. Individuos que se encuentren cursando semestre superiores a 2°.
- c. Individuos con edades que no cumplan el rango de edad entre 18 y 23 años de edad.
- d. Individuos que presenten antecedentes clínicos significativos que podrían explicar la presencia de los síntomas a evaluar.

La Tabla 1 evidencia la distribución de la muestra con la que se trabajó, según criterios de edad y género; mostrando valores proporcionales de 10 sujetos en cada rango. Esto, afirma que la muestra es balanceada además, en función del género femenino y masculino.

**Tabla 1.** Distribución Muestral

*Distribución Muestral según rangos de edad y género*

Rangos de edad	Mujeres	Hombres	Totales
18 años	10	10	20
19 años	10	10	20
20 años	10	10	20
21 años	10	10	20
22 años	10	10	20
23 años	10	10	20
			120

La Tabla 2 evidencia los porcentajes de validez de la aplicación del instrumento en cada una de las Instituciones. La CUC, con una muestra de 52 estudiantes, responde a un porcentaje de instrumentos validos del 43,3 %, mientras que la CUL, con 32 aplicaciones representa el 26,7% de validez y la UATL con 36 aplicaciones, representa el 30% restante. Estos índices permiten determinar que el 100% de los instrumentos aplicados son válidos para realizar el análisis de confiabilidad del estudio.

**Tabla 2.** Descripción de muestra por instituciones

INSTITUCION		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	CUC	52	43,3	43,3	43,3
	CUL	32	26,7	26,7	70,0
	UATL	36	30,0	30,0	100,0
	Total	120	100,0	100,0	

Referente a los programas académicos a los que pertenece la muestra, la Tabla 3 evidencia que un 41,7% de la población total, realiza carreras afines a las Ciencias de la Educación, mientras que el 20,8% a Ciencias Económicas y un 21, 7% a Ingenierías; y Carreras afines a Humanidades con valor de 15, 8% es el programa de menor representatividad.

**Tabla 3.** Descripción de muestra por Programas Académicos

PROGRAMA ACADEMICO		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Ciencias Económicas	25	20,8	20,8	20,8
	Ciencias de la Educación	50	41,7	41,7	62,5
	Ingenierías	26	21,7	21,7	84,2
	Humanidades	19	15,8	15,8	100,0
	Total	120	100,0	100,0	

En relación al género, de los 120 jóvenes universitarios que participaron como muestra, el 50% de la muestra responde al género Femenino, mientras que el 50% restante al género Masculino tal y como se detalla en la siguiente Tabla.

**Tabla 4.** Descripción de muestra por Género

GENERO		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Masculino	60	50,0	50,0	50,0
	Femenino	60	50,0	50,0	100,0
	Total	120	100,0	100,0	

### 5.3. Variable de estudio

La variable central de medición de la presente investigación comprende el constructo hipotético denominado Trastorno por Déficit de Atención/Hiperactividad, según el marco conceptual dispuesto por el DSM V, ya que este constituye el objeto de medición del Inventario Exploratorio para Síntomas de TDAH (IES-TDAH), instrumento a evaluar en este estudio. En este orden de ideas la variable del presente estudio, se encuentra dividida en dos dimensiones: a) Inatención y b) Hiperactividad/Impulsividad.

**TABLA 5.** Operacionalización de la Variable

*Operacionalización de la Variable: Trastorno por déficit de atención e Hiperactividad - Impulsividad.*

Variable	Dimensiones	Indicadores (Criterios del DSM V)	Índices (Elementos del Inventario que reportan los indicadores de la Variable)
<b>Trastorno por Déficit de Atención/ Hiperactividad</b>	<b>a) Inatención</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comete errores en actividades laborales, académicas u otras tareas, por no prestar suficiente atención a detalles en las mismas.</li> <li>• Tiene dificultad para mantener la atención en tareas o actividades que sean prolongadas (Por ejemplo: lecturas o conversaciones largas, entre otras)</li> <li>• Personas cercanas han manifestado que cuando le hablan directamente parece no escuchar o que tiene la mente en otro lugar.</li> <li>• Le cuesta trabajo seguir instrucciones y falla en la entrega de compromisos académicos, laborales u otras obligaciones (Por ejemplo: comienza una actividad y no la finaliza).</li> <li>• Tiene dificultad para planificar y trabajar organizadamente en tareas u otras actividades (Por ejemplo: dificultades para mantener en orden materiales de trabajo y pertenencias, dificultad para llevar la secuencia de tareas, dificultad para manejar el tiempo por lo que incumple en la entrega de trabajos u asignaciones, etc.)</li> <li>• Evita o le disgusta realizar tareas que requieran de esfuerzo mental (Por ejemplo: Completar formularios, entregar informes, etc.)</li> <li>• Pierde objetos o materiales necesarios para realizar trabajos u actividades (por ejemplo: lápices, llaves, gafas, cartera, celular, etc.)</li> <li>• Se distrae fácilmente con estímulos externos o con pensamientos que carecen de importancia durante la realización de actividades</li> <li>• Olvida fácilmente actividades diarias (Por ejemplo: incumplir citas, pagar deudas, devolver llamadas, etc.)</li> </ul>	<p>La Inatención está representada en la <b>Subescala de Inatención</b>, que comprende desde el ítem 1 al 9, la cual mide:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>A nivel global:</b> Es una Escala intervalar, con 5 niveles: Inferior [9 – 16,2], Bajo [16,3 – 23,4], Medio [23,5 – 30,6], Alto [30,7 – 37,8] y Superior [37,9 - 45].</li> <li>▪ <b>A nivel individual:</b> Cada ítem mide en una Escala ordinal jerárquica con 5 opciones de respuesta: (1) Nunca, (2) Rara vez, (3) A veces, (4) Con frecuencia y (5) Con mucha frecuencia.</li> </ul>
	<b>b) Hiperactividad - Impulsividad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando está sentado por un tiempo prolongado, suele jugar con las manos, mover los pies o retorcerse en el asiento</li> <li>• Suele levantarse del asiento en situaciones en las que debe permanecer sentado (Por ejemplo: salón de clases, lugar de trabajo, entre otras)</li> <li>• Tiene sensación de inquietud (Por ejemplo: camina o se muestra inquieto en situaciones donde es inapropiado)</li> <li>• Camina como si fuera impulsado por un motor</li> </ul>	<p>La hiperactividad/impulsividad está representada en la <b>Subescala de Hiperactividad - Impulsividad</b>, que comprende desde el ítem 1 al 9, la cual mide:</p>



- Habla excesivamente
  - Le cuesta trabajo esperar el turno en una conversación o se precipita en dar respuestas antes que terminen de formularle preguntas (Por ejemplo: completa las frases de las demás personas)
  - Tiene dificultad para esperar el turno o hacer filas largas
  - Le cuesta trabajo relajarse o permanecer tranquilo durante el tiempo libre
  - Interrumpe conversaciones o se entromete en actividades que otros realizan.
- **A nivel global:** Es una Escala intervalar, con 5 niveles: Inferior [9 – 16,2], Bajo [16,3 – 23,4], Medio [23,5 – 30,6], Alto [30,7 – 37,8] y Superior [37,9 - 45].
  - **A nivel individual:** Cada ítem mide en una Escala ordinal jerárquica con 5 opciones de respuesta: (1) Nunca, (2) Rara vez, (3) A veces, (4) Con frecuencia y (5) Con mucha frecuencia.
-

#### 5.4. Instrumentos.

A continuación se describen los instrumentos empleados en la presente investigación:

❖ **Inventario exploratorio de síntomas de TDAH (IES- TDAH).**

IES-TDAH es una lista de chequeo autoaplicada diseñada para la investigación en curso, cuyo tiempo de aplicación oscila entre 10 a 15 minutos. Dicho instrumento se encuentra conformado por 18 ítems, su objetivo es medir la prevalencia de síntomas de TDAH en adultos jóvenes por medio de la cuantificación de la sintomatología relacionada con este, teniendo cuenta los distintos factores que inciden en la configuración de dichos síntomas y que comprometen la viabilidad de la evaluación diagnóstica y neuropsicológica de este trastorno.

El Inventario Exploratorio De Síntomas de TDAH (IES- TDAH), se encuentra constituida por dos sub-Escalas, que evalúan dos criterios como son la inatención y la hiperactividad/impulsividad respectivamente. La primera de ellas va del ítem 1 al 9 está dirigida a evaluar los síntomas del tipo inatento en el que se describe en interrogantes como la presencia errores en las actividades laborales, deficiencia en el mantenimiento de la atención en ciertas actividades, la dificultad en el seguimiento de instrucciones, etc. El segundo que va de 10 al 18, apunta a la evaluación del tipo hiperactivo/impulsivo denotando interrogantes como el jugueteo de las manos, la sensación de inquietud o ansiedad, impaciencia constante, etc.

La lista de tipos de elementos individuales comprende 1 (*Nunca*), 2 (*Rara vez*), 3 (*A veces*), 4 (*Con frecuencia*) y 5 (*Con mucha frecuencia*).

El objetivo de esta lista de chequeo es establecer con ambas sub-Escalas, la prevalencia en la sintomatología del TDAH en adultos jóvenes en cuya niñez presentaron el trastorno y en qué forma estas afectan la funcionalidad del individuo en los diferentes aspectos de su vida. Esto, medido específicamente, a partir de los últimos criterios del instrumento, cuyos ítems del 19 al 22,

estudia la presencia de síntomas antes de los 16 años de edad y la disfuncionalidad de las manifestaciones clínicas del trastorno.

❖ **Ficha de antecedentes.**

Es un instrumento de autoaplicación, mixto, cuyo tiempo de administración oscila entre 5 a 10 minutos. Dicho instrumento se encuentra conformado por 19 ítems, su objetivo es conocer la presencia de antecedentes personales de enfermedades médicas actuales o en su desarrollo evolutivo, tales como hipertensión, enfermedades pulmonares, diabetes, afecciones al corazón, cáncer, síndrome de apnea del sueño, traumatismos craneoencefálicos, alcoholismo, etc. Los cuales pueden generar la aparición de síntomas característicos del TDAH y así, distorsionar el diagnóstico exploratorio del mismo.

La ficha de antecedentes se encuentra dividida en dos partes, la primera que engloba los ítems del 1 al 19, y hacen alusión a los antecedentes clínicos o enfermedades; mientras que en el segundo apartado, compuesto por elementos individuales cerrados de Si o No, se indaga por la presencia de las condiciones antes mencionadas en algún miembro de la familia.

El objetivo de la lista de chequeo es identificar la manifestación de algunas patologías que afectarían el proceso del diagnóstico manifestándose como síntomas del trastorno en cuestión.

❖ **Escala Wender- Utah Rating Scale (WURS).**

Wender-Reimherr Adult Attention Deficit Disorder Scale, según Pineda et al., (2010) es una batería creada para medir la gravedad de los síntomas presentados por los adultos con TDAH empleado desde el criterio Utah que fue desarrollado por Wender. Esta prueba mide los síntomas en siete categorías: 1) dificultades de atención, 2) hiperactividad/agitación, 3) humor, 4) labilidad

afectiva, 5) hiperreactividad emocional, 6) desorganización e 7) impulsividad. Tiene una durabilidad de 10 a 15 minutos.

La escala de tipos de elementos individuales de 1 a 5, donde 1 corresponde a (*Nada en absoluto*), 2 (*Un poco*), 3 (*Moderadamente*), 4 (*Bastante*) y 5 (*Mucho*). Su encabezado hace referencia a los síntomas presentados en la niñez a través de frases como: “De pequeño era (o tenía) (o estaba).

Esta prueba puede ser utilizada para evaluar el estado de ánimo y cambios emocionales que se dan por el TDAH. De hecho, un estudio reciente ha demostrado ser una medida eficaz en la mejoría de los síntomas del estado de ánimo en un ensayo controlado de los inhibidores de receptación de noradrenalina, la atomoxetina (Valdizan & Izaguerri, 2009).

#### ❖ **Escala de TDAH según criterios del CIE-10.**

Esta lista de chequeo es auto-aplicable, cuyo tiempo de aplicación oscila entre 10 a 15 minutos. Dicho instrumento se encuentra conformado por 18 ítems, los cuales se encuentran divididos según los criterios de evaluación que oscilan entre inatención, hiperactividad e impulsividad. El primero mide la dificultad propia de predominio inatento que va del ítem 1 al 9, el segundo de predominio hiperactivo que va del ítem 10 al 14 y el tercero de predominio impulsivo que oscila del 15 al 18.

La escala de tipos de elementos individuales de 1 al 5, donde 1 corresponde a (*Nunca*), 2 (*Rara vez*), 3 (*A veces*), 4 (*Con frecuencia*) y 5 (*Con mucha frecuencia*).

El objetivo de este instrumento es evaluar la pertenencia y prevalencia de los síntomas del TDAH en adultos basándose en los criterios del sistema evaluativo CIE-10 de la OMS en 1992 (Citado de Espina & Ortego, 2005).

❖ **Lista de control de síntomas para la Escala de Autoinforme de TDAH en Adultos (ASRS- V1.1)**

La Escala de Autorreporte de Tamizaje del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad en la Vida Adulta (ASRS, por sus siglas en inglés: Adult ADHD Self-Report Scale Symptom Checklist) se desarrolló en conjunto con la revisión de la Encuesta Compuesta Internacional de Diagnóstico de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Esta escala tiene un tiempo de aplicación oscila entre 5 a 10 minutos. Dicho instrumento se encuentra conformado por 18 ítems, su objetivo es evaluar la prevalencia de los síntomas del TDAH en adultos basándose en los criterios del sistema de la OMS para determinar las características del fenómeno en cuestión.

La escala ASRS-V1.1 se compone de tres partes definidas como A, B, C. La primera va del 1 a 6 ítems se refiere a la sintomatología del predominio inatento, el segundo que va del ítem 7 al 12 indicando los síntomas del predominio hiperactivo y la tercera del predominio impulsivo; indagando al final de esta la manifestación de alguna de los fenómenos antes mencionados en algunos de los parientes. (López et al., 2013).

## **5.5. Procedimiento**

Para la llevar a cabo el diseño y estandarización de Inventario Exploratorio para Síntomas de TDAH (IES-TDAH), la presente investigación se ejecutó seccionada en 5 fases que son descritas a continuación en la Tabla 6:

**Tabla 6.** Descripción del procedimiento*Descripción del procedimiento*

Fases	Nombre de la fase	Descripción
Fase 1	Diseño y adaptación semántica del instrumento	En esta fase, se realiza la delimitación conceptual y revisión de los Criterios diagnósticos del DSM-V, para construir los ítems que comprenderá el inventario exploratorio.
Fase 2	Evaluación por jueces expertos y ajustes derivados	Una vez construido el instrumento, se pasa a evaluación por jueces, para que asignen una puntuación de 0 a 5, según indicadores de coherencia, sintaxis, semántica, pertinencia y relevancia de los ítems. Además, se les solicita realizar observaciones a cada uno de los criterios en caso de ser necesario. A partir de las evaluaciones obtenidas, se realizan los ajustes pertinentes al instrumento.
Fase 3	Selección de la muestra	Esta fase se llevó a cabo a través de un muestreo No probabilístico, por Criterio Experto, teniendo en cuenta los criterios de Inclusión y Exclusión designados, en aras de garantizar una muestra balanceada en función del género y la edad.
Fase 4	Diligenciamiento del Consentimiento Informado	El total de los participantes de la muestra, en esta fase, diligenciaron el formato de Consentimiento informado, en el marco de las consideraciones del Código Deontológico y Bioético que rige a la profesión de psicología en Colombia (Ley 1090, 2006) (Ver anexo A).
Fase 5	Administración de los instrumentos	En esta fase se administraron 4 instrumentos elegidos para el estudio (Wender – UTAH Rating Scale, Escala de TDAH – Criterios CIE 10, Lsita de control de síntomas para la escala de autoinforme de TDAH en adultos y IES - TDAH) y 1 encuesta de antecedentes clínicos; teniendo en cuenta el carácter transversal del mismo, por lo que su aplicación se realizó en un mismo espacio físico (salones amplios de cada una de las universidades) y temporal, bajo las condiciones ecológicas especificadas por cada autor, para la administración de cada una de las pruebas.
Fase 6	Captura, procesamiento y validación de la información	Esta fase se realizó a través de programas Microsoft Excel para la captura de la información y SPSS para el procesamiento estadístico de los datos.
Fase 7	Análisis de la validez y confiabilidad del Inventario IES – TDAH.	En esta se realizó el análisis del Inventario en función del análisis descriptivo de los ítems, confiabilidad y validez (contenido, criterio y constructo).
Fase 8	Elaboración del informe, conclusiones y recomendaciones	En esta etapa se realizó la identificación y formulación de factores convergente y divergente, la síntesis de la identificación psicométrica, se levanta las conclusiones y se realizan las recomendaciones para los ajustes finales del instrumento.

## 6. Resultados

A continuación se muestran los resultados derivados de la aplicación piloto del inventario exploratorio de síntomas de TDAH (IES-TDAH) ajustado al DSM-V, en relación con los objetivos definidos para la presente investigación.

Conforme a lo planteado, la presentación de los resultados será dividida en dos partes, la primera correspondiente a la *validez de contenido* de la escala, a través del análisis de la consistencia entre jueces en relación a la evaluación realizada a los ítems y formatos generales del IES-TDAH, y en segundo lugar, en función de verificar los *grados de confiabilidad y validez* derivados de la aplicación piloto del IES-TDAH en jóvenes universitarios, los cuales permitirán realizar los ajustes finales al instrumento.

### 6.1 Análisis de la confiabilidad y validez del IES-TDAH a partir de la evaluación por jueces

En relación a este objetivo, se lleva a cabo la *validez de contenido* del IES-TDAH a través del análisis de la consistencia entre los jueces. Como parte del proceso de validación de la escala, fue enviado un formato de evaluación a cuatro jueces expertos (Ver anexo C: Formato de evaluación del instrumento y anexo D: Cartas de aceptación de Jueces Expertos), quienes valoraron cada ítem propuesto en función de los siguientes indicadores:

- ❖ Coherencia: si el ítem tiene conexión lógica con el tema y el objetivo
- ❖ Sintaxis: si el orden de las palabras y la relación mutua entre las mismas en la construcción de las oraciones es adecuada al objetivo.
- ❖ Semántica: hace referencia al nivel de precisión gramatical y adaptación semántica que tiene la redacción del ítem

- ❖ Pertinencia: si corresponde o no al tema y objetivo.
- ❖ Relevancia: si el ítem es importante, si se debe tener en cuenta.

La puntuación para cada ítem, se debía dar conforme a los siguientes criterios:

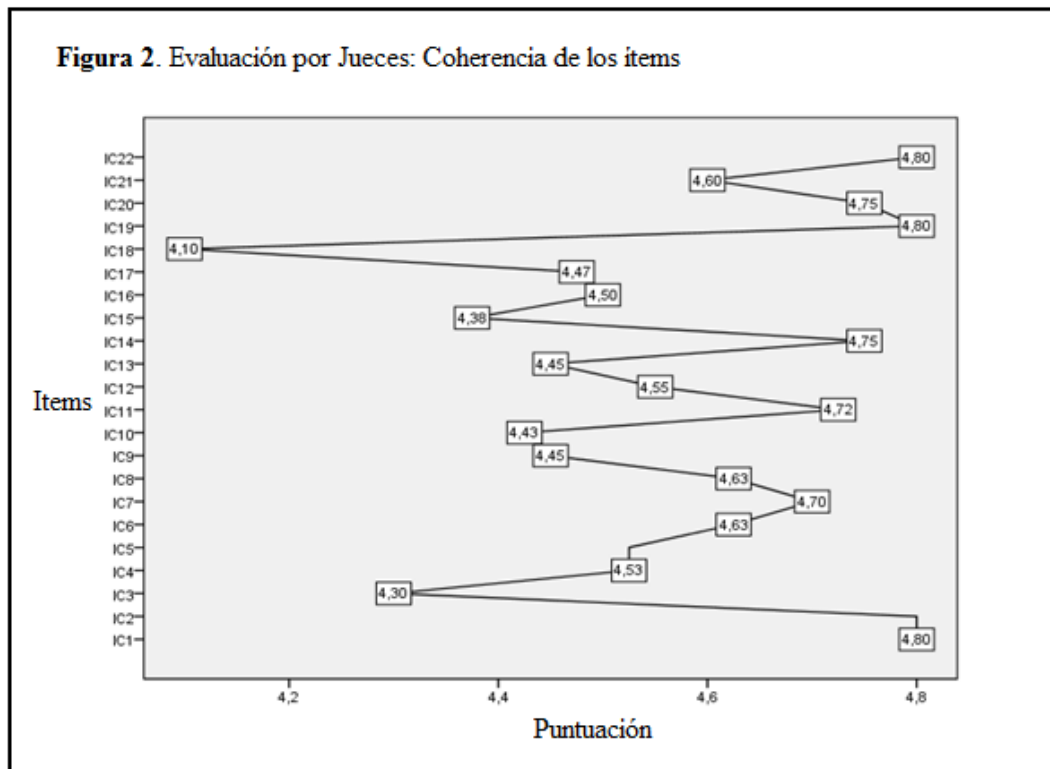
- ❖ De 0 – 3,0 : se desecha
- ❖ De 3,0 – 3,5: se modifica por completo
- ❖ De 3,6 a 4: se modifica parcialmente
- ❖ De 4,1 a 4,5: se conserva al 80%
- ❖ De 4,6 a 5,0: se conserva el 90%

En general, la evaluación dada por los jueces a cada uno de los ítems en función de los criterios señalados, obtuvieron una confiabilidad *Alfa de Cronbach* por encima de  $\alpha,90$ .

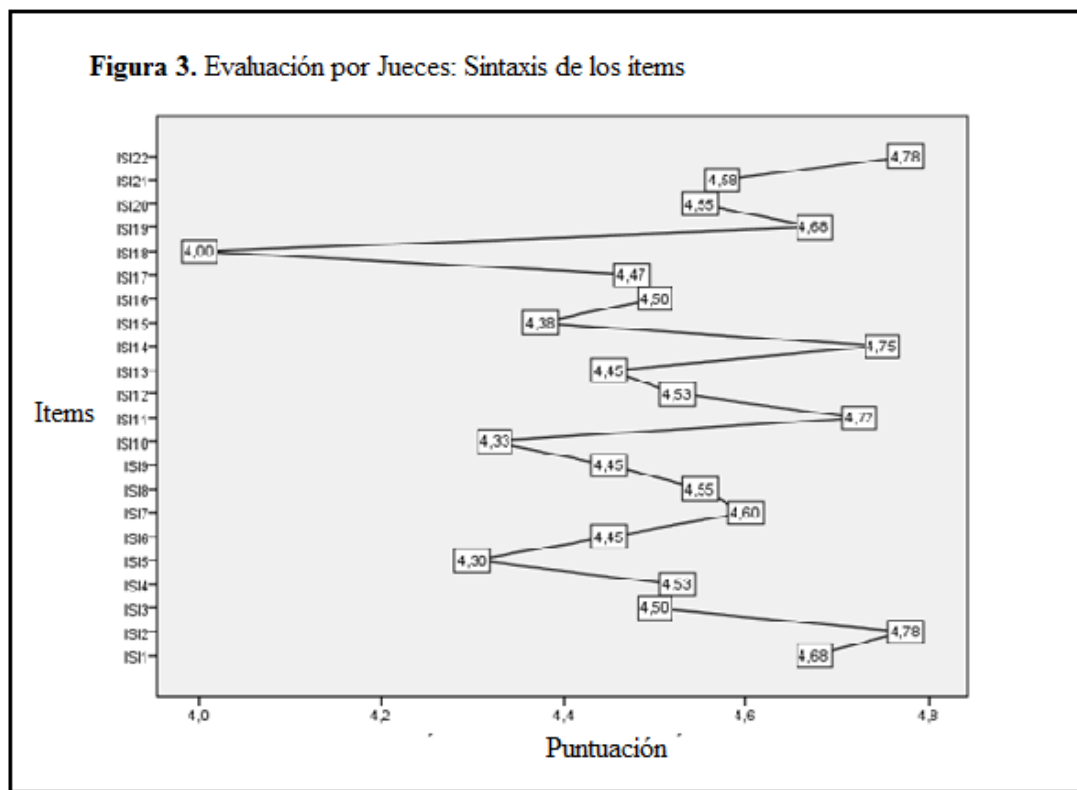
A continuación se muestran los gráficos que describen de manera específica los valores arrojados según los indicadores de evaluación, donde en el eje (y) se encuentran los ítems y en el eje (x) las puntuaciones.

La Figura 2, ilustra las valoraciones realizadas por los Jueces, respecto al indicador de Coherencia de los ítems; donde se obtiene una confiabilidad *Alfa de Cronbach* de  $\alpha,953$ . En un rango de 1 a 5, se mantiene un margen final de evaluación con un valor mínimo de 4,1 y máximo de 4,8. Los criterios que mayor representatividad estadística tuvieron, fueron los ítems 1, 19 y 22, con evaluaciones promediadas de 4,80. En general, todos los resultados de evaluación se mantienen en valores entre 4,45 y 4,8, a excepción del criterio 18, que obtiene un valor de 4,10.

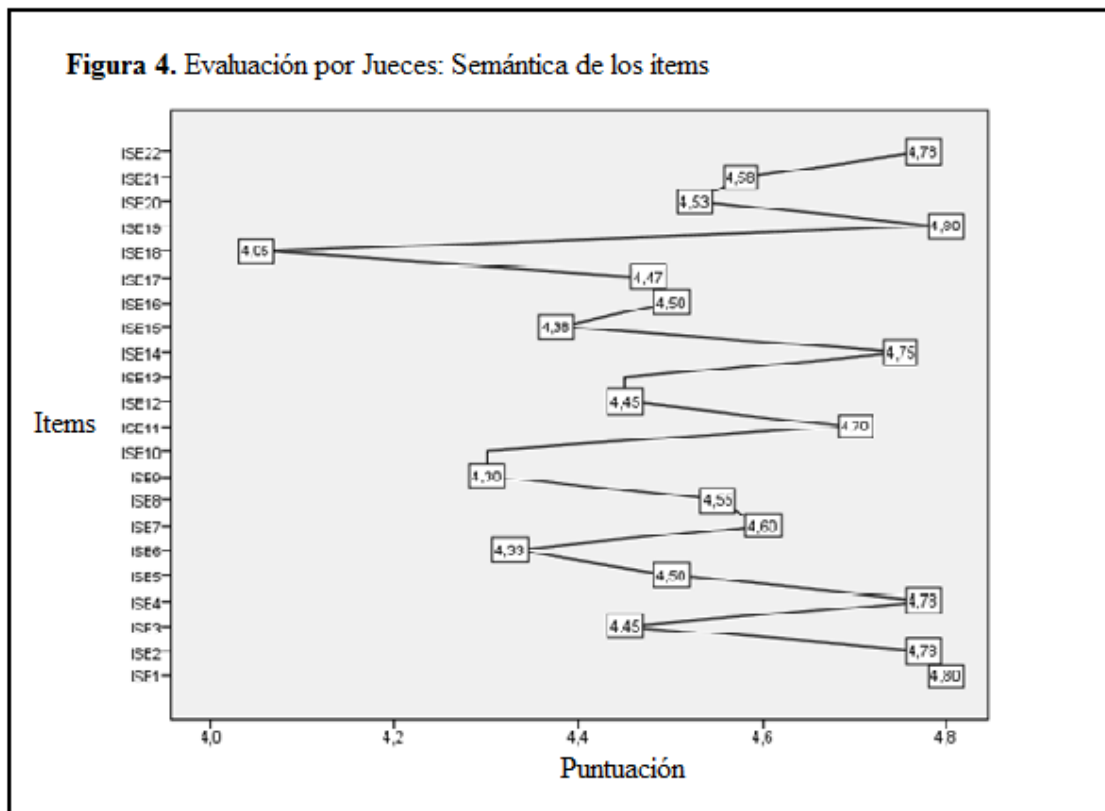




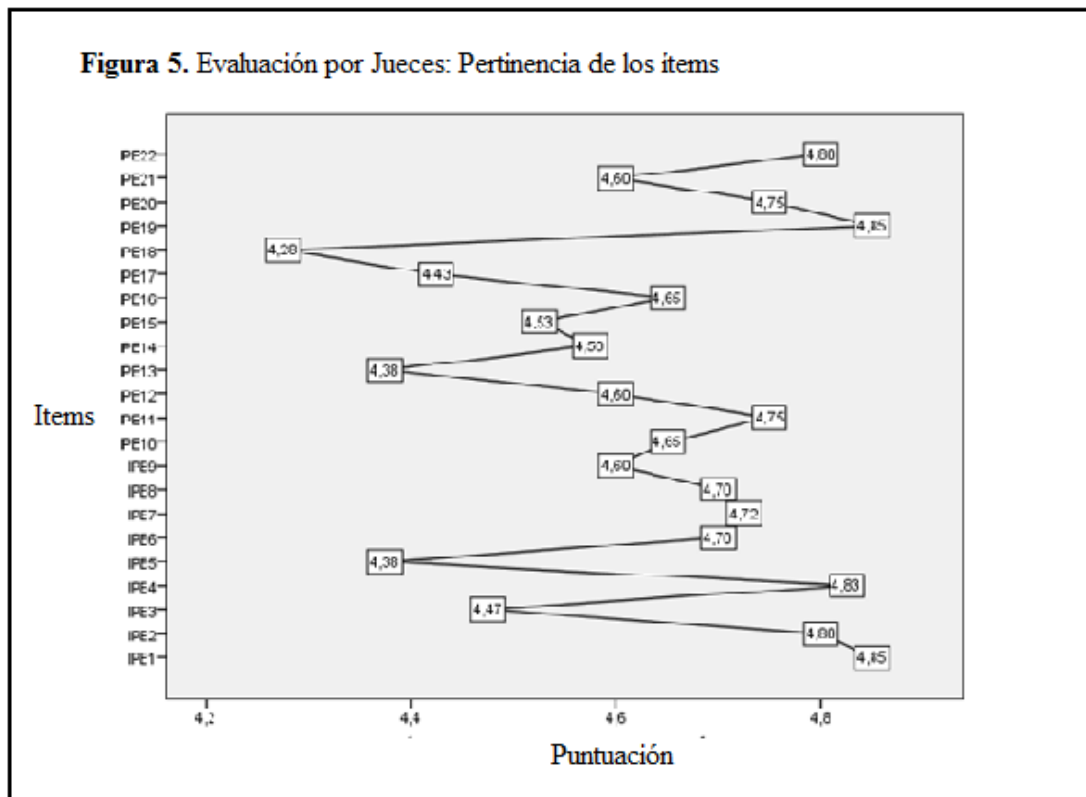
La figura 3, evidencia las valoraciones realizadas por los Jueces, respecto al indicador de Sintaxis de los ítems; donde en un rango de 1 a 5, se mantiene un margen final de evaluación con un valor mínimo de 4, 0 y máximo de 4,78. Los criterios que mayor representatividad estadística tuvieron, fueron los ítems 2 y 22, con evaluaciones promediadas de 4,78, seguidos de los ítems 14, 11, 1 y 19, con resultados comprendidos entre 4,75 y 4,68. Sin embargo, la evaluación de los ítems, responden a valores superiores a 4,30. Estos datos, permiten que el indicador de Sintaxis, obtenga una confiabilidad *Alfa de Cronbach* de  $\alpha,931$ .



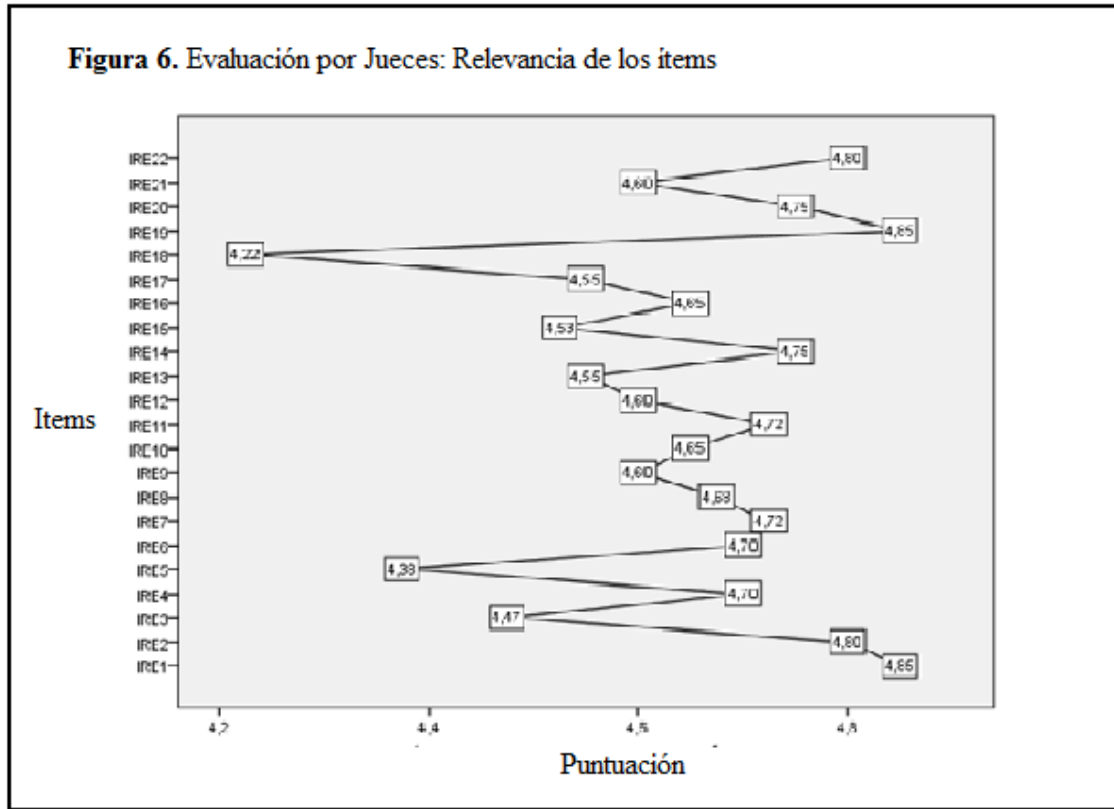
El indicador de Semántica de los ítems, obtiene una confiabilidad *Alfa de Cronbach* de  $\alpha:954$ . La figura 4, evidencia las valoraciones realizadas por los Jueces respecto a este indicador; donde en un rango de 1 a 5, los resultados se mantienen en un margen final 4,05 a 4,80. Los criterios que obtienen mayor representatividad estadística son el 1 y 19, con evaluaciones promediadas de 4,80, seguido de los criterios 2, 4 y 22 con resultados de 4,78. El ítem con menor resultado es el 18, con un valor de 4,05.



La figura 5, evidencia las valoraciones realizadas por los Jueces respecto al indicador de pertinencia de los ítems; donde en un rango de 1 a 5, los resultados arrojados se mantienen en un margen final 4,28 a 4,85. Los criterios con mayor representatividad estadística son el 1 y 19, con evaluaciones promediadas de 4,85, seguido de los criterios 4, 2 y 22 con resultados entre 4,83 y 4,80. El ítem con menor resultado es el 18, con un valor de 4,28. Estos datos, permiten que el indicador obtenga una confiabilidad *Alfa de Cronbach* de  $\alpha,905$ .



Respecto al indicador de Relevancia de los ítems, la figura 6 ilustra las valoraciones realizadas por los Jueces en un rango de 1 a 5 para cada uno de los criterios. Con un margen final 4,22 a 4,85, los criterios con mayor representatividad estadística son el 1 y 19, con evaluaciones promediadas de 4,85, seguido de los criterios 2 y 22 con resultados de 4,80. El ítem con menor resultado es el 18, con un valor de 4,22. El indicador obtiene una confiabilidad *Alfa de Cronbach* de  $\alpha,943$ .



La Tabla 7 comprende la descripción estadística de los promedios obtenidos para cada uno de los indicadores de validez de contenido, según las evaluaciones realizadas por los Jueces expertos; donde se evidencia que todos los indicadores obtuvieron promedios superiores a 4,50, lo que permite afirmar la validez de los ítems construidos. Además, sobresalen con mayor representatividad, los indicadores de Relevancia, con una media de 4,64, de Pertinencia con 4,63 y de Coherencia con 4,57. Estos resultados, indican que si bien los ítems desarrollados son pertinentes para la evaluación exploratoria de síntomas del TDAH, se deben realizar algunos ajustes en cuestión de Sintaxis y Semántica de los mismos. (Ver anexo E).

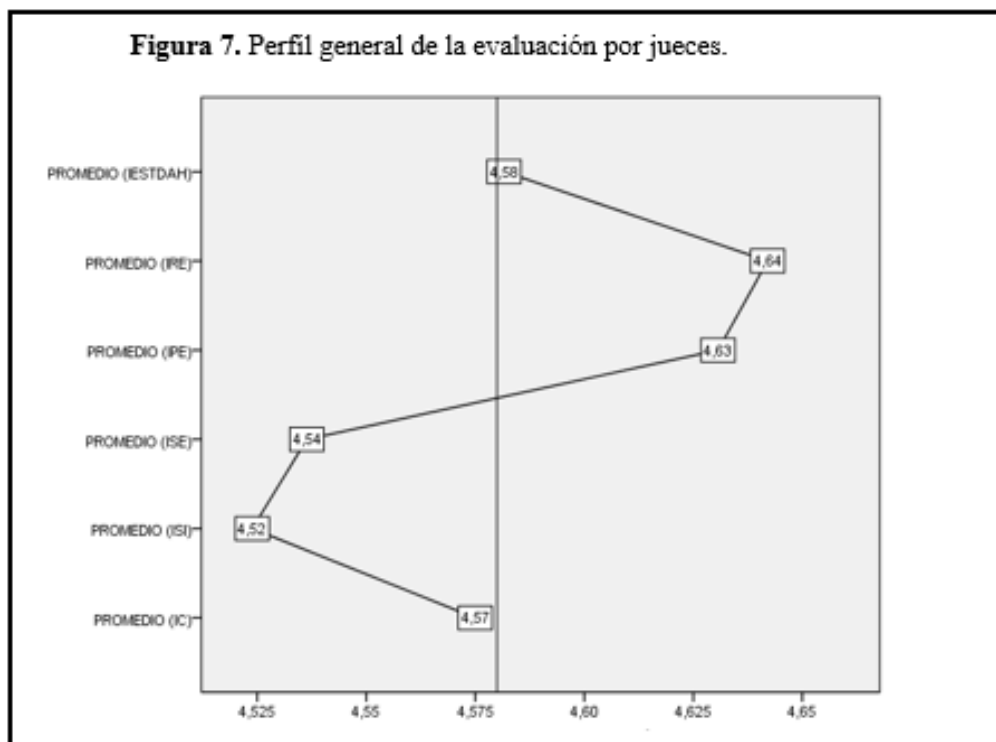
**Tabla 7.** Descripción de promedios

*Descripción estadística de promedios por Indicador de ítems.*

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
PROMEDIO (IC)	4	4,31	5,00	4,5750	,29701
PROMEDIO (ISI)	4	4,24	4,91	4,5239	,28031
PROMEDIO (ISE)	4	4,21	4,98	4,5364	,31967
PROMEDIO (IPE)	4	4,44	4,91	4,6307	,20420
PROMEDIO (IRE)	4	4,40	4,99	4,6420	,25011
PROMEDIO (IESTDAH)	4	4,32	4,96	4,5816	,26982

*Nota:* (IC) Índice de coherencia, (ISI) Índice de sintaxis, (ISE) Índice de semántica, (IPE) Índice de pertinencia, (IRE) Índice de relevancia.

De esta forma, el promedio general del instrumento, se encuentra en una media de 4,58 como lo evidencia la Figura 7.



La Tabla 8, evidencia la correlación de los promedios de puntuaciones de los indicadores evaluados por los jueces, en relación a la escala en estudio; demostrando valores significativos y de alta representatividad estadística, especialmente en las correlaciones de Relevancia y Pertinencia.

**Tabla 8.** Promedio de puntuaciones por indicadores evaluados

		Promedio (IESTDAH)	Promedio (IC)	Promedio (ISI)	Promedio (ISE)	Promedio (IPE)	Promedio (IRE)
Promedio(I ESTDAH)	C. de Pearson	1	,997**	,999**	,999**	,997**	,999**
	Sig. (bilateral)		,003	,001	,001	,003	,001
	N	4	4	4	4	4	4
Promedio (IC)	C. de Pearson	,997**	1	,994**	,995**	,992**	,995**
	Sig. (bilateral)	,003		,006	,005	,008	,005
	N	4	4	4	4	4	4
Promedio (ISI)	C. de pearson	,999**	,994**	1	,999**	,997**	,998**
	Sig. (bilateral)	,001	,006		,001	,003	,002
	N	4	4	4	4	4	4
Promedio (ISE)	C. de Pearson	,999**	,995**	,999**	1	,994**	,996**
	Sig. (bilateral)	,001	,005	,001		,006	,004
	N	4	4	4	4	4	4
Promedio (IPE)	C. de Pearson	,997**	,992**	,997**	,994**	1	1,000**
	Sig. (bilateral)	,003	,008	,003	,006		,000
	N	4	4	4	4	4	4
Promedio (IRE)	C. de pearson	,999**	,995**	,998**	,996**	1,000**	1
	Sig. (bilateral)	,001	,005	,002	,004	,000	
	N	4	4	4	4	4	4

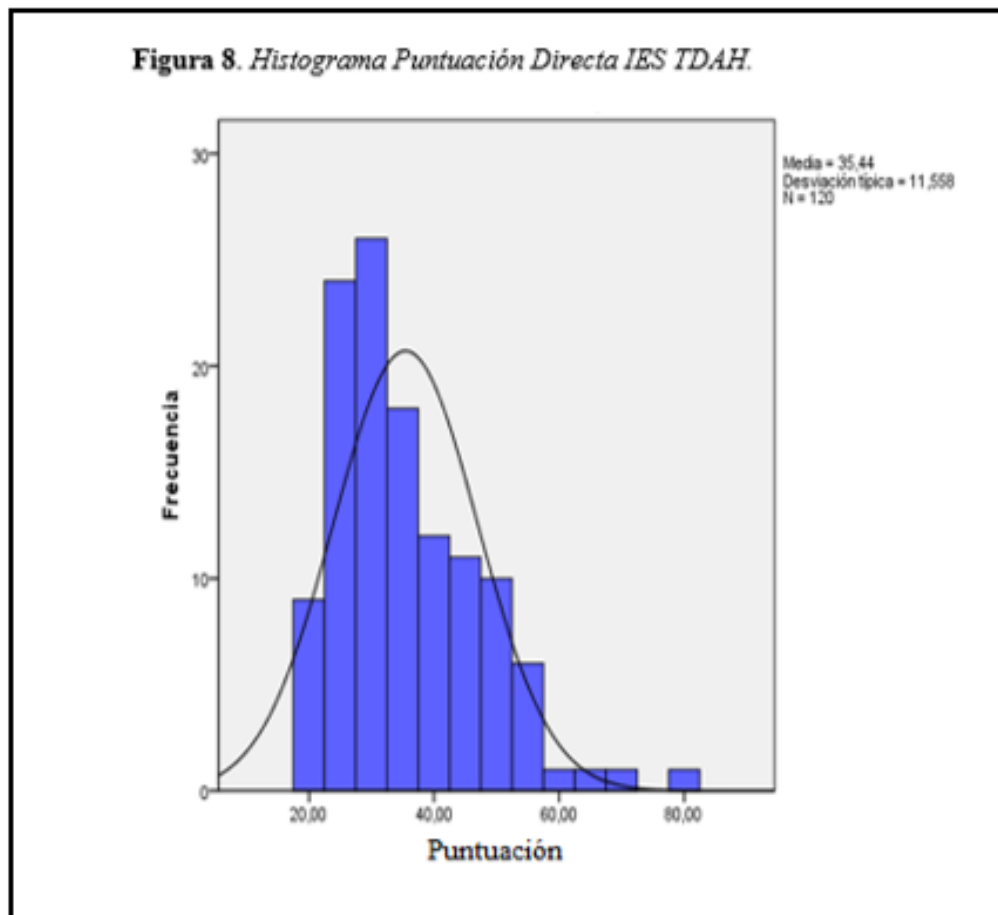
\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Nota: (IESTDAH) Inventario exploratorio de síntomas de TDAH, (IC) Índice de coherencia, (ISI) Índice de sintaxis, (ISE) Índice de semántica, (IPE) Índice de pertinencia, (IRE) Índice de relevancia.

## 6.2 Análisis de la confiabilidad y validez derivados de la aplicación piloto del IES-TDAH en jóvenes universitarios

### ❖ Confiabilidad.

En relación a las puntuaciones obtenidas en el IES TDAH, los resultados arrojan una confiabilidad *Alfa de Cronbach* de  $\alpha: ,914$ , la cual se considera alta, y da muestra de la calidad en el diseño del instrumento, de igual forma, obtuvo una *media* de 35,44 y una *desviación típica* de 11,558, tal como se muestra en la Figura 8.





A continuación la Tabla 9 muestra el análisis descriptivo del IES TDAH, en el cual se puede apreciar las medias y desviaciones típicas de cada uno de los ítems, según el número total de aplicaciones.

**Tabla 9.** Análisis Descriptivo de la Media y Desviaciones típicas del IES-TDAH

Estadísticos de los elementos			
	Media	Desviación típica	N
Comete errores en actividades laborales, académicas u otras tareas, por no prestar suficiente atención a detalles en las mismas.	2,08	,875	120
Tiene dificultad para mantener la atención en tareas o actividades que sean prolongadas (Por ejemplo: (lecturas, conversaciones largas, asistencia a conferencias, entre otras)	2,15	,913	120
Algunas personas le han manifestado que cuando le hablan directamente parece no escuchar o que tiene la mente en otro lugar.	1,83	,958	120
Le cuesta trabajo seguir instrucciones (Por ejemplo: comienza una actividad y no la finaliza).	1,60	,834	120
Tiene dificultad para planificar y trabajar organizadamente en tareas u otras actividades (Por ejemplo: dificultades para mantener en orden materiales de trabajo y pertenencias, dificultad para llevar la secuencia de tareas, dificultad para manejar el tiempo).	1,73	,923	120
Le disgusta realizar tareas que requieran de esfuerzo mental (Por ejemplo: Completar formularios, entregar informes, etc.)	1,80	1,017	120
Pierde objetos o materiales necesarios para realizar trabajos u actividades (por ejemplo: lápices, llaves, gafas, cartera, celular, etc.)	2,08	1,047	120
Se distrae fácilmente con estímulos externos o con pensamientos que carecen de importancia durante la realización de actividades	2,18	1,051	120
Olvida fácilmente actividades diarias (Por ejemplo: incumplir citas, pagar deudas, devolver llamadas, etc.)	2,09	,996	120
Cuando está sentado por un tiempo prolongado, suele jugar con las manos, mover los pies o retorcerse en el asiento	2,73	1,221	120
Suele levantarse del asiento en situaciones en las que debe permanecer sentado (Por ejemplo: salón de clases, lugar de trabajo, entre otras)	1,85	1,042	120

Tiene sensación de inquietud (Por ejemplo: camina o se muestra inquieto en situaciones donde es inapropiado)	1,70	,913	120
A menudo está sobre el tiempo, por lo cual actúa de manera acelerada	2,31	1,052	120
Habla excesivamente	2,15	1,200	120
Le cuesta trabajo esperar el turno en una conversación (Por ejemplo: se precipita en dar respuestas antes que terminen de formularle preguntas, completa las frases de las demás personas, etc.)	1,83	,993	120
Tiene dificultad para esperar el turno (Por ejemplo: hacer filas).	2,01	1,149	120
Le cuesta trabajo relajarse o permanecer tranquilo durante el tiempo libre	1,85	1,042	120
Interrumpe o se entromete abruptamente en actividades que otros realizan	1,48	,830	120

#### ❖ **Validez de Constructo: Consistencia interna del IES TDAH.**

A continuación, la Tabla 10 muestra el análisis de *consistencia interna* del IES TDAH. Se puede observar que todos los ítems del instrumento guardan una correlación directamente proporcional con los puntajes totales de la escala, lo cual indica el alto nivel de consistencia interna del IES TDAH y que también permite identificar el hecho que ninguno de los ítems al ser eliminados incrementaría significativamente la confiabilidad de la Escala.

Es de anotar que se obtuvo en su mayoría altos índices de correlación ítem-escala, a excepción del ítem 14 que obtuvo la correlación más baja (0,476), todos los demás ítems fueron superiores a 0,50. Se encontró una correlación por encima de 0,70 en el ítem 8 (0,727) y correlaciones por encima de 0,60 en los ítems 3, 4, 7, 9, 11 y 12.

Tabla 10. Análisis de consistencia del IES TDAH

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa Cronbach si se elimina el elemento
1. Comete errores en actividades laborales, académicas u otras tareas, por no prestar suficiente atención a detalles en las mismas.	33,36	122,669	,524	,910
2. Tiene dificultad para mantener la atención en tareas o actividades que sean prolongadas (Por ejemplo: lecturas, conversaciones largas, asistencia a conferencias, entre otras)	33,29	122,057	,530	,910
3. Algunas personas le han manifestado que cuando le hablan directamente parece no escuchar o que tiene la mente en otro lugar.	33,62	119,852	,611**	,908
4. Le cuesta trabajo seguir instrucciones (Por ejemplo: comienza una actividad y no la finaliza).	33,84	120,319	,687**	,907
5. Tiene dificultad para planificar y trabajar organizadamente en tareas u otras actividades (Por ejemplo: dificultades para mantener en orden materiales de trabajo y pertenencias, dificultad para llevar la secuencia de tareas, dificultad para manejar el tiempo.	33,71	122,091	,522	,910
6. Le disgusta realizar tareas que requieran de esfuerzo mental (Por ejemplo: Completar formularios, entregar informes, etc.)	33,64	120,955	,518	,911
7. Pierde objetos o materiales necesarios para realizar trabajos u actividades (por ejemplo: lápices, llaves, gafas, cartera, celular, etc.)	33,37	118,621	,609**	,908
8. Se distrae fácilmente con estímulos externos o con pensamientos que carecen de importancia durante la realización de actividades	33,27	116,046	,727**	,905
9. Olvida fácilmente actividades diarias (Por ejemplo: incumplir citas, pagar deudas, devolver llamadas, etc.)	33,35	118,851	,633**	,907

10. Cuando está sentado por un tiempo prolongado, suele jugar con las manos, mover los pies o retorcerse en el asiento	32,71	117,721	,543	,911
11. Suele levantarse del asiento en situaciones en las que debe permanecer sentado (Por ejemplo: salón de clases, lugar de trabajo, entre otras)	33,59	117,202	,678**	,906
12. Tiene sensación de inquietud (Por ejemplo: camina o se muestra inquieto en situaciones donde es inapropiado)	33,74	119,218	,679**	,907
13. A menudo está sobre el tiempo, por lo cual actúa de manera acelerada	33,13	119,478	,566	,909
14. Habla excesivamente	33,29	119,671	,476	,913
15. Le cuesta trabajo esperar el turno en una conversación (Por ejemplo: se precipita en dar respuestas antes que terminen de formularle preguntas, completa las frases de las demás personas, etc.)	33,62	120,087	,575	,909
16. Tiene dificultad para esperar el turno (Por ejemplo: hacer filas).	33,43	119,172	,522	,911
17. Le cuesta trabajo relajarse o permanecer tranquilo durante el tiempo libre	33,59	119,706	,561	,909
18. Interrumpe o se entromete abruptamente en actividades que otros realizan	33,96	122,107	,589	,909

\*\* . El nivel de significancia es alto, superior a 0,60.

#### ❖ Validez de criterio: Correlación IES TDAH con Escalas ASRS, WURS y CIE-10.

A continuación se presentan los análisis de correlación establecidos entre las escalas ASRS, WURS y CIE-10 con el Inventario Exploratorio de Síntomas de TDAH (IES-TDAH). Cabe anotar que en primera instancia se estimaron los Índice Alfa de Cronbach los cuales correspondieron para el caso del ASRSS ( $\alpha$ : ,898), el WURS ( $\alpha$ : ,880) y la CIE-

10 ( $\alpha$ : ,890). A partir de lo anterior se evidencia que en la muestra objeto de estudio todas las escalas obtuvieron altos índices de confiabilidad.

La Tabla 11 muestra la correlación de las puntuaciones totales de las escalas aplicadas. En estos resultados se evidencia que el índice de *Correlación de Pearson* las puntuaciones totales arrojan una alta significancia del IES TDAH con las escalas WURS ( $\sigma$ : ,684) CIE-10 ( $\sigma$ : ,861) y ASRS ( $\sigma$ : ,854). Esto da evidencia de la Validez de criterio, pues en esta se busca que el instrumento diseñado, logre dar respuesta a la evaluación de los síntomas del TDAH, como lo hacen las otras escalas aplicadas.

**Tabla 11.** Correlación IES-TDAH con puntuaciones totales de la ASRS, CIE-10 y WURS

		WURS (PT)	CIE 10 (PT)	ASRS (PT)	IESTDAH (PT)
WURS (PT)	Correlación de Pearson	1	,661**	,662**	,684**
	Sig. (bilateral)		,000	,000	,000
	N	120	120	120	120
CIE-10 (PT)	Correlación de Pearson	,661**	1	,775**	,861**
	Sig. (bilateral)	,000		,000	,000
	N	120	120	120	120
ASRS (PT)	Correlación de Pearson	,662**	,775**	1	,854**
	Sig. (bilateral)	,000	,000		,000
	N	120	120	120	120
IESTDAH (PT)	Correlación de Pearson	,684**	,861**	,854**	1
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	
	N	120	120	120	120

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

*Nota:* (PT) Puntaje total, (WURS) Escala Wender - Utah, (CIE-10) Lista de chequeo de TDAH según criterios de la Clasificación Internacional de Enfermedades, (ASRS) Lista de control de síntomas para la escala de Autoinforme de TDAH en adultos, (IESTDAH) Inventario exploratorio de síntomas de TDAH.

En la Tabla 12 se puede identificar que existe una correlación directamente proporcional de alta magnitud y estadísticamente significativa del 99%, entre los puntajes de los criterios de

Inatención, hiperactividad e impulsividad de las escalas ASRS, CIE-10 y con el puntaje total de la WURS. Además, se evidencia que las correlaciones entre el IES TDAH con respecto a los otros instrumentos aplicados son todas positivas y estadísticamente significativas. Para mejorar la descripción de los resultados es necesario señalar que en cuanto a la dimensión de inatención del IES TDAH respecto a la escalas aplicadas, se obtuvo según el índice de *Correlación de Pearson* los siguientes puntajes: con el CIE- 10 inatención ( $\sigma$ : ,807) y con el ASRS inatención ( $\sigma$ : ,686). Por otro lado en la dimensión de hiperactividad/impulsividad del IES TDAH, la *Correlación de Pearson* con la escala CIE 10 hiperactividad fue de  $\sigma$ : ,757 y en la escala ASRS hiperactividad fue de  $\sigma$ : ,672, lo cual denota una alta correlación entre los puntajes de estas. La misma dimensión hiperactividad/impulsividad del IES TDAH, fue correlacionada con la dimensión impulsividad del CIE 10 ( $\sigma$ : ,748) e impulsividad de la ASRS ( $\sigma$ : ,811).

Los anteriores resultados dan cuenta de la validez de criterio del instrumento.

**Tabla 12.** Correlación de los criterios del IES-TDAH, con las subescalas de la ASRS y el CIE-10.

		CIE INATENC IÓN (PT)	CIE HIPERACTIV IDAD (PT)	CIE-10 IMPULSIVI DAD (PT)	ASRS INATENC IÓN (PT)	ASRS HIPERACTIV IDAD (PT)	ASRS IMPULSIVI DAD (PT)	IESTDAAH INATENC IÓN (PT)	IESTDAAH HIPERACTIV IDAD - IMPULSIVID AD (PT)
CIE INATENCIO N (PT)	Correla ción de Pearson	1	,486**	,586**	,642**	,727**	,455**	,807**	,561**
	Sig. (bilater al)		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	120	120	120	120	120	120	120	120
CIE HIPERACTIV IDAD (PT)	Correla ción de Pearson	,486**	1	,675**	,534**	,557**	,547**	,527**	,757**
	Sig. (bilater al)	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	120	120	120	120	120	120	120	120
CIE-10 IMPULSIVID AD (PT)	Correla ción de Pearson	,586**	,675**	1	,535**	,595**	,606**	,595**	,748**

	Sig. (bilateral)	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000
	N	120	120	120	120	120	120	120	120
ASRS INATENCIÓN (PT)	Correlación de Pearson	,642**	,534**	,535**	1	,790**	,585**	,686**	,606**
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000
	N	120	120	120	120	120	120	120	120
ASRS HIPERACTIVIDAD (PT)	Correlación de Pearson	,727**	,557**	,595**	,790**	1	,645**	,799**	,672**
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000
	N	120	120	120	120	120	120	120	120
ASRS IMPULSIVIDAD (PT)	Correlación de Pearson	,455**	,547**	,606**	,585**	,645**	1	,570**	,811**
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000
	N	120	120	120	120	120	120	120	120

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Nota: (PT) Puntaje total, (WURS) Escala Wender - Utah, (CIE-10) Lista de chequeo de TDAH según criterios de la Clasificación Internacional de Enfermedades, (ASRS) Lista de control de síntomas para la escala de Autoinforme de TDAH en adultos, (IESTDAH) Inventario exploratorio de síntomas de TDAH.

## 7. Discusión y Conclusiones

### Discusión

El trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), al ser reconocido como una de las patologías de mayor prevalencia en el campo de la evaluación clínica, se convierte en el objeto de estudio del presente proyecto, específicamente en relación a la población adulta y a los instrumentos que permitan la exploración oportuna de sus síntomas. Este interés, surgió a partir del estudio de investigaciones previas, que fortalecen la premisa respecto a que este trastorno no solo se presenta en la población infantil, como se creía años atrás; sino que también prevalece en etapas posteriores de desarrollo, como la adolescencia y la adultez, con diferentes manifestaciones clínicas. (Biederman & Faraone, 2005; Cabanyes & García, 2006).

De esta forma, en la presente investigación se da respuesta a la necesidad de crear instrumentos en el campo de la neuropsicología, que cumplan los criterios de validez y confiabilidad desde la psicometría; en aras de consolidar una herramienta que sea consistente y de utilidad para el diagnóstico del TDAH en la edad adulta. Es por esto, que los objetivos que comprenden el desarrollo del trabajo se sustentan en **(a)** Diseñar el inventario exploratorio de síntomas de TDAH, con sus correspondientes dimensiones clínicas, **(b)** Analizar los niveles de consistencia entre jueces, y **(c)** Analizar los grados de confiabilidad y validez del instrumento.

De acuerdo a los resultados obtenidos se puede afirmar que el *primer objetivo*, se alcanza satisfactoriamente con la construcción del instrumento, el cual está sustentado en los criterios de TDAH del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales – DSM V (2013). Por consiguiente, se da respuesta a lo planteada por De la Peña et al. (1998), donde se establece que la necesidad de contar con instrumentos diagnósticos apegados a una clasificación psiquiátrica, es



fundamental no solo para la intercomunicación y globalización de los conocimientos de una manera sencilla, sino también por los cambios nosológicos que estos implican. De igual modo, la ventaja de contar con un instrumento ajustado con la taxonomía internacional, resulta fundamental para desarrollar investigaciones en el área clínica, psicofarmacológica, educativa y social, entre otras (De la Peña et al., 1998).

Por otro lado, en relación a la traducción de los criterios diagnósticos de TDAH conforme a la nueva versión del DSM-V (2013), responde a la necesidad de precisar en los 18 síntomas a la hora de detectar el trastorno con precisión, así como al hecho que tales dimensiones se puedan utilizar para formar subtipos significativos clínica y científicamente (Inatención e Hiperactividad/Impulsividad), ya que éstos se constituyen en síntomas útiles a ser tenidos en cuenta en cada etapa del desarrollo (Barkley, 2009).

Es necesario destacar respecto al diseño del instrumento, que investigadores en el campo de la medición y evaluación reconocen que la labor de construir nuevas pruebas no es tarea fácil, debido a la dificultad que se puede presentar al momento de definir, cuantificar, medir y concretar el objeto de estudio en el campo de la psicología (Muñiz, 1998). Precisamente por lo anterior, la investigación muestra resultados relacionados las fases de validación de contenido, de constructo y de criterio en aras de obtener mayor confianza en el instrumento creado.

En línea con lo mencionado, es necesario destacar que en el *segundo objetivo* de investigación, se obtiene el análisis de los niveles de consistencia entre jueces. Con base en las evaluaciones suministradas por estos últimos, se encuentra que el instrumento obtiene una consistencia del 90%, con un *Alfa de Cronbach* por encima de  $\alpha,90$  en cada uno de los indicadores de ítems. A nivel de Coherencia, el instrumento arroja una media de 4,57, con un rango de (4,31)

a (5,0), para dar lugar a un *Alfa de Cronbach* de  $\alpha$ ,953. En relación a Sintaxis, se presenta una media de 4,52 en un rango de (4,24) a (4,91), con una desviación típica de ,28 y un *Alfa de Cronbach* de  $\alpha$ ,931. En Semántica, se evidencia una media de 4,53, en un rango con valor mínimo de (4,21) y máximo (4,98); su desviación típica es de ,31 y un *Alfa de Cronbach* de  $\alpha$ ,954. El de pertinencia, obtiene una media de 4,63 con valores mínimo de (4,44) y máximo (4,91), una desviación típica de ,20 y un *Alfa de Cronbach* de  $\alpha$ ,905. Finalmente el indicador de Relevancia, obtiene un *Alfa de Cronbach* de  $\alpha$ ,943, una media de 4,64 y una desviación típica de ,25.

Los anteriores puntajes obtenidos como parte de la validez de contenido del IES TDAH, nos muestran que a pesar de la dificultad que representa la definición detallada de los síntomas cognitivos y conductuales relacionados con el trastorno en estudio (Pliszka, 2006), se pudo llegar a una valoración positiva de la estructura de los ítems y su correspondencia con los subtipos clínicos. Las altas puntuaciones permitirían afirmar que existe una alta correspondencia entre la operacionalización de los constructos de atención (Barkley, 2009) e hiperactividad/ impulsividad (DSM, 2003; Ramos- Quiroga, et al., 2006), representada en los criterios que incluye el IES TDAH.

De igual modo, la escala a través de sus ítems y conforme a la valoración dada por los jueces, cumple con lo necesario para evaluar la presencia de síntomas de inatención e hiperactividad/impulsividad en la edad adulta, contrario a otras escalas cuyos ítems se enfocan más a población infantil (Ramos-Quiroga et al., 2006; Valdizán e Izaguerri, 2009).

Todo lo anterior, evidencia que los ítems diseñados cumplen satisfactoriamente con cada uno de los indicadores de evaluación; sin embargo, tienen mayor significancia los resultados de Coherencia, Pertinencia y Relevancia, sugiriendo que los constructos dan respuesta a las dimensiones del instrumento, pero requieren de ajustes en calidad de semántica y sintaxis. A partir

de esto y con base en las observaciones realizadas por cada uno de los jueces, se realizan los ajustes pertinentes al instrumento para su posterior aplicación piloto.

Respecto al *tercer objetivo*, sobre el análisis de los grados de confiabilidad y validez de los instrumentos; se obtienen correlaciones significativas con otras escalas que han demostrado gran especificidad al momento de detectar síntomas del TDAH (Montiel, Ortiz, González & Jaimes, 2012; Zamorano et al., 2009). Nuestros hallazgos, corroboran la importancia de realizar escalas que tengan coherencia con los criterios diagnósticos, tal como lo plantean Adler et al. (2003), Burin et al. (2007) y León et al. (2009).

Además, se evidencia que existe una correlación directamente proporcional, de alta magnitud y estadísticamente significativa del 99%, entre los puntajes de los criterios de Inatención, hiperactividad e impulsividad de las escalas ASRS y CIE-10, con el puntaje total de la WURS. También, las correlaciones del IES TDAH con respecto a los otros instrumentos aplicados, son todas positivas y estadísticamente significativas. Específicamente, la dimensión de *inatención* del IES –TDAH, respecto a las demás escalas aplicadas, se obtuvo un índice de *Correlación de Pearson* con el CIE- 10 de ( $\sigma$ : ,807) y con el ASRS de ( $\sigma$ : ,686). Por otro lado, en el criterio de hiperactividad/impulsividad del IES-TDAH, la *Correlación de Pearson* con la escala CIE-10 fue de ( $\sigma$ : ,757) y en la escala ASRS de ( $\sigma$ : ,672); esto, denota una alta correlación entre los puntajes del instrumento con las demás escalas. Por último, reconociendo que el DSM-V, unifica los criterios de impulsividad e hiperactividad en una misma dimensión, se debió correlacionar nuevamente estos criterios con la dimensión de impulsividad del CIE 10 y la ASRS, arrojando resultados de ( $\sigma$ : ,748) y ( $\sigma$ : ,811) respectivamente; lo que demuestra que ambos aspectos clínicos hacen parte de una misma función cognitiva que puede ser relacionada con los modelos de

funciones ejecutivas (Cabanyes & García, 2006; Ortiz et al., 2009; León et al., 2009), donde la poca planeación, control de impulsos y flexibilidad cognitiva, hacen parte de una misma red neurofuncional, teniendo como resultado la misma manifestación conductual tanto en niños como en adultos.

En relación a los resultados presentados, los cuales evidencia la pertinencia y relevancia investigativa del inventario exploratorio para la evaluación de trastorno TDAH en adultos, y con el objetivo de mejorar la funcionalidad de la escala en investigaciones futuras, es pertinente hacer un análisis estadístico a mayor profundidad, ampliando el tamaño de la muestra, así como los criterios de inclusión que se implementaron en el presente trabajo. Esto, para obtener un mejor panorama de la confiabilidad del instrumento soportado en el análisis correlacional con otras pruebas como el CIE-10.

De igual forma se sugiere desarrollar un análisis longitudinal con muestra clínica, para identificar la sensibilidad que presenta el instrumento ante los cambios en la sintomatología de los individuos, ya sea para estudiar el comportamiento del trastorno o los cambios conductuales y actitudinales presentados en el individuo que se encuentran en tratamiento, durante la aplicación del Inventario. Además, al identificar los resultados positivos obtenidos con respecto al análisis de la correlación con otros instrumentos, sería oportuno realizar una consolidación de criterios para obtener una herramienta unificada que permita mejorar el proceso de evaluación diagnóstica del TDAH.

Por último, reconociendo los porcentajes altamente significativos que obtuvo el instrumento en referencia a los niveles de confiabilidad y validez durante la aplicación piloto con

jóvenes universitarios; el inventario podría complementar la batería de pruebas utilizadas durante el proceso de entrevista e ingreso de los estudiantes, pues esto, permitiría la detección oportuna de posibles casos de TDAH, que de ser remitidos y trabajos interdisciplinariamente, los índices de deserción escolar y el bajo rendimiento académico podrían disminuir significativamente, ya que según como lo menciona el MEN (2009), las principales causas de estos problemas, se atribuyen a dificultades de tipo cognitivo y/o conductual.

**Conclusiones:**

A partir de los resultados obtenidos en la presente investigación, se concluye que:

- ❖ El IES-TDAH es un instrumento que cuenta la validez y confiabilidad para ser implementado como herramienta para la evaluación de síntomas del TDAH en la población Adulta.
- ❖ Los ítems que conforman el instrumento diseñado, poseen indicadores altamente significativos de coherencia, semántica, sintaxis, pertinencia y relevancia; por lo cual se constituye como un Inventario que da respuesta a las características de la población de habla hispana.
- ❖ De los instrumentos aplicados, el IES-TDAH es el que mayor índice de confiabilidad arroja, demostrando que puede ser implementado en el área clínica como soporte de procesos terapéuticos de evaluación, así como también, de procesos investigativos que busquen identificar muestras poblacionales con TDAH.

## 8. Referencias Bibliográficas

Adler, L., Kessler, R., & Spencer, T. (2003). *Instrucciones para contestar la Escala de Auto-reporte de síntomas de TDAH en Adultos (ASRS-V1.1)*. Recuperado de <http://www.neuropediatrica.com/descargas/tests/AUTOREPORTE%20TDA%20ADUL.pdf>.

American Psychiatric Association (1980). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (3a ed.). Washington, DC: APA.

American Psychiatric Association (1987). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (3a ed. rev.) Washington, DC: APA.

American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5a ed.). Washington, DC: APA.

Aristizabal, C. (2008). *Metodología de la investigación* (2008). Recuperado de <http://www.funlam.edu.co/administracion.modulo/NIVEL-06/TeoriaYMetodologiaDeLaInvestigacion.pdf>

Barckley, R. (2009). *Avances en el diagnóstico y la subclasificación del trastorno por déficit de atención/hiperactividad: ¿Qué puede pasar en el futuro respecto al DSM-V?*. *Rev Neurol*, 48 (2), 101 - 106.

Biederman, J., & Faraone, S. (2005). *Attention-deficit hyperactivity disorder*. Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15950004>

Briones, G. (2003). *Metodología de la Investigación cuantitativa de las ciencias sociales*. Bogotá: ICFES.

- Burin, D., Drake, M., & Harris, P. (2007). *Evaluación neuropsicológica en adultos*. Editorial Paidós, Buenos Aires, Argentina.
- Cabanyes, J., & García, D. (2006). Trastorno por déficit de atención e hiperactividad en el adulto: Perspectivas actuales. *Psiquiatría biológica: publicación oficial de la sociedad española de psiquiatría biológica*, 13 (3), 86 -94.
- Cabases, J. (2012). Evaluación y Diagnostico del TDAH. En Perote, A., & Serrano, R. (Ed.), *TDAH: Origen y desarrollo*. (pp. 15 -30). Madrid: IMC.
- Capdevila, C., López, M., Artigas, J., Real, J., Ramírez, A., & Obiols, J. (2006). Fenotipo neuropsicológico del trastorno de déficit atencional/hiperactividad: ¿Existen diferencias entre los subtipos?. *Rev Neurol*, 42 (2), 127 - 134.
- Capdevila, C., Navarro, J., Artigas, J., & Obiols, J. (2007). Complicaciones obstétricas y médicas en el trastorno de déficit atencional/hiperactividad (tdah): ¿Hay diferencias entre los subtipos?. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, año/vol. 7, número 003 Asociación Española de Psicología Conductual. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(3), 679-695.
- Capdevila, C., Artigas, J., Ramírez, A., López, M., Real, J., & Obiols, J. (2005). Fenotipo neuropsicológico del trastorno de déficit atencional/hiperactividad: ¿Existen diferencias entre los subtipos?. *Rev Neurol*, 40 (1), 17-23.
- Cardo, E., & Servera, M. (2005). Prevalencia del trastorno de déficit de atención e hiperactividad. *Revista de Neurología*, 40 (1), 11-15.
- Cegarra, J. (2004). *Metodología de la investigación científica y tecnológica*. Madrid: Díaz de Santos.

- Cerutti, V., De la Barrera, M., & Donolo, D. (2008). ¿Desatentos? ¿Desatendidos?: una mirada psicopedagógica del TDAH en estudiantes universitarios. *Revista Chilena de Neuropsicología*, 3, 4-13.
- Cervantes, M., Acosta, J., Aguirre-Acevedo, D., Pineda-Alvarez, D., & Puentes, P. (2008). Fenotipo comportamental evaluado con una escala multidimensional de la conducta en niños y adolescentes de 30 familias con trastorno de atención-hiperactividad. *Acta de Neurología Colombiana*, 24, 53-62. Recuperado de: [http://acnweb.org/acta/2008\\_24\\_2\\_53.pdf](http://acnweb.org/acta/2008_24_2_53.pdf)
- Congreso de la República de Colombia. (2006). *Ley 1090 de 2006*. Recuperado de: [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley/2006/ley\\_1090\\_2006.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley/2006/ley_1090_2006.html)
- Cornejo, W., Osío, O., Grisales, H., Sánchez, Y., Castillo, H., Carrizosa, J., Holguín, J., & Sánchez, J. (2005). Prevalencia del trastorno por déficit de atención-hiperactividad en niños y adolescentes colombianos. *Revista de Neurología*, 40 (12), 716-722.
- Cornejo, W., Cuartas, M., Gómez, J., Carrizosa, R., Castillo, H., Bedoya, G., & Ruiz, A. (2004). Caracterización clínica y simulaciones de poder para ligamiento genético en el trastorno por déficit de atención con hiperactividad en familias antioqueñas. *Rev Neurol*, 38 (4), 319-322
- Dansilio, S. (2009). *Procesos ejecutivos, lóbulos frontales y el espectro TDAH*. Recuperado de <http://www.fnc.org.ar/pdfs/DANSILIO%202.pdf>
- De la Peña, O., Palacio, J., & Barragán, E. (2010). Declaración de Cartagena para el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH): rompiendo el estigma. *Rev. Cienc. Salud*, 8 (1), 93-98.



- De la Peña, F., Patiño, M., Mendizabal, A., Cortés, J., Cruz, E., Ulloa, R.,... Lara, M. (1998). La entrevista semiestructurada para adolescentes. Características de los instrumentos y estudios de confiabilidad. *Salud Mental*, 21: 11 – 18.
- Díaz, J. (2006). *Trastorno por déficit de Atención con hiperactividad. Perspectiva Biopsicosocial*. Madrid: Ed. Infancia y Adolescencia “Los millares”.
- Dueñas, O. (2005). Bases Biológicas del Trastorno por Déficit de la Atención e Hiperactividad. *Revista Internacional de Psicología*, 6 (1). Recuperado de <http://psicologiarevista.99k.org/Bases%20biologicas%20del%20TDAH.pdf>
- Espina, A., & Ortego, A. (2005). *Guía práctica para los trastornos de déficit atencional con/sin hiperactividad*. Recuperado de <http://www.clinicadeldoctorherrero.es/app/download/5792087226/Guia+TDAH.ESCALA S.pdf>
- García, J., Santed, M., Cerdan, C., & Alda, M. (2007). Tratamiento del trastorno por déficit de atención. *Rev Aten Primaria*, 39 (12), 671-674.
- González, M., & Villamisar, D. (2010). El concepto de hiperactividad infantil en perspectiva: Breve análisis de su evolución histórica. *Revista de historia de la psicología*, 31(4), 23-36.
- Hebben, N., & Millberg, A. (2002). *Essentials of Neuropsychological Assessment*. New York: Wiley.
- Henríquez, G., & Barriga, O. (2005). El rombo de la Investigación. *Cinta de Moebio*, 23, 1-8. Recuperado de <http://fba.unlp.edu.ar/metodologiadelasigprof/materiales/Objeto%20de%20estudio%20Barriga%20y%20Henriquez%2005.pdf>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. 5ta edición.

México: McGraw Hill.

Hidalgo, I., & Soutullo, César. (2006). *Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (tdah)*.

Recuperado de [http://www.sepeap.org/imagenes/secciones/Image/\\_USER\\_/Ps\\_inf\\_trastorno\\_deficit\\_atencion\\_hiperactividad\\_tdah.pdf](http://www.sepeap.org/imagenes/secciones/Image/_USER_/Ps_inf_trastorno_deficit_atencion_hiperactividad_tdah.pdf)

Joffre-Velázquez, V., García, G., & Joffre- Mora, L. (2007). Trastorno por déficit de la atención e hiperactividad de la infancia a la vida adulta. *Arch Med Fam*, 9(4), 176-181.

Kollins, S. (2009). *Genética, neurobiología y neurofarmacología del trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH)*. Recuperado de [http://www.cat-barcelona.com/uploads/rets/Ret55\\_3.pdf](http://www.cat-barcelona.com/uploads/rets/Ret55_3.pdf)

Lagos, P., Silva, C., Rothhammer, P., Carrasco, X., Llop, E., Aboitiz, F., & Rothhammer, F. (2011). Riesgo de déficit atencional/hiperactividad en escolares Aymara, Rapa-Nui y de Santiago de Chile: Posible contribución de polimorfismos genéticos del sistema dopaminérgico. *Revista médica de Chile*, 139(5), 600-605.

Lasa, A. (2001). Hiperactividad y Trastornos de la personalidad. *Rev de la sociedad Española de Psiquiatría y Psicoterapia del niño y del adolescente*, 31/32, 5 – 81.

León, O., & Montero, I. (2002). Clasificación y descripción de las metodologías de investigación en Psicología. *Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud/International Journal of Clinical and Health Psychology*, 2, 503-508.

León, S., Lichinsky, A., Rivera, L., Castellá, H., Grevet, E., & Medrano, A. (2009). Algoritmo de tratamiento multimodal para adultos Latinoamericanos con trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH). *Rev Salud Mental*, 32, 45-53.

- López, J. A., Henríquez, M. L. C., Figueroa, G. J., Barragán, M. N., Rojas, M. S., & Rozo, P. P. (2013). Uso de una escala comportamental Wender Utah para evaluar en retrospectiva trastorno de atención-hiperactividad en adultos de la ciudad de Barranquilla. *Universidad y Salud, 15*(1).
- López, F., Alamo, C., Quintero, G. & García, P. (2008). A bibliometric study of international scientific productivity in attention-deficit hyperactivity disorder covering the period 1980–2005. *European Child & Adolescent Psychiatry, 17* (6), 381-391.
- Loro, M., Pando, F., Quintero, J., Varela, P., García, G., Campos, J., Jiménez, B., & Correas, J. (2009). Actualización en el tratamiento del trastorno por déficit de atención/hiperactividad. *Rev Neurol, 49* (5), 257 - 264.
- Martínez, B., & Rico, D. (2013). *DSM-5 ¿Qué modificaciones nos esperan?* Recuperado de <http://roderic.uv.es/handle/10550/26331>
- Mattos, P., Palmini, A., Salgado, C., Segenreich, D., Grevet, E., Oliveira, I., & Lima, P. (2006). Painel brasileiro de especialistas sobre diagnóstico do transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH) em adultos. *Rev Psiquiatr, 28* (1), 50-60.
- MEN. (2009). *Deserción estudiantil en la educación superior colombiana. Metodología de seguimiento, diagnóstico y elementos para su prevención*. Bogotá, Ministerio de Educación Nacional. Recuperado de: [http://www.mineducacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/articles-254702\\_libro\\_desercion.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/articles-254702_libro_desercion.pdf)
- Mena, B., Nicolau, R., Salat, L., Tort, P. & Romero, B. (2006). *Guía práctica para educadores: El Alumno con TDAH*. Madrid: Ediciones Mayo.

- Miranda, A., Fernandez, M., Garcia, R., Rosello, B., & Colomer, C. (2011). Habilidades lingüísticas y ejecutivas en el Trastorno por Déficit de Atención (TDAH) y en las Dificultades de Comprensión Lectora (DCL). *Revista: Psicothema*, 23 (4), 688-694
- Montiel, C., Ortiz, S., Jaimes, A., & González, Z. (2012). Prevalencia del trastorno por déficit de atención-hiperactividad en estudiantes universitarios venezolanos. *Investigación Clínica*, 53(4), 353 – 364.
- Mulas, F., Abad, L., Ros, G., Roca, P., & Gandia, R. (2012). Métodos de Diagnóstico en el TDAH. En Perote, A., & Serrano, R. (Ed.), *TDAH: Origen y desarrollo*. (pp. 67-82). Madrid: IMC.
- Muñiz, J. (1998). La medición de lo psicológico. *Psicothema*. 10(1). 1-21- Recuperado de: <http://www.psicothema.com/psicothema.asp?id=138>
- Oliva, P. (2009). Construcción de lista de chequeo en salud. La Metodología para su construcción. Red de protección social. Ministerio de salud. Gobierno de Chile. *Serie cuadernos de redes N° 24*. Recuperado de: <http://www.minsal.gob.cl/portal/url/item/7cf9e499a55c4cc7e04001011f016c69.pdf>
- Ortiz, J., & Acle, G. (2006). Diferencias entre padres y maestros en la identificación de síntomas del trastorno por déficit de atención con hiperactividad en niños mexicanos. *Revista de Neurología*, 42 (1), 17-21.
- Ortiz, L., Lichinsky, A., Rivera, L., Senties, C., Grevet, E., & Jaimes, M. A. (2009). Algoritmo de Tratamiento Multimodal para Adultos Latinoamericanos con Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH). *Rev Salud Mental*, 32 (1), 45-53
- Ortiz, S., & Jaimes, A. (2007). El trastorno por déficit de atención e hiperactividad en estudiantes universitarios. *Rev Fac Med UNAM*, 50 (3), 125-127.

- Pascual, I. (2009) *Trastornos por déficit de atención e hiperactividad (TDAH)*. Recuperado de <http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/20-tdah.pdf>
- Pedrero, E., Puerta, C., Rojo, G., Sánchez, J., Llanero, M., & Olivar, A. (2009). Déficit de atención e hiperactividad en adultos con adicción a sustancias: ¿TDAH o síndrome secundario al abuso de sustancias? *Revista Española de Drogodependencias*, 34 (1), 32-45.
- Pérez, M. (2012). *La evaluación neuropsicológica*. Recuperado de: <http://www.psicologosclnicos.com/wp-content/uploads/evaluacion-neuropsicologica.pdf>
- Pineda, D., Trujillo, N., Aguirre, D., Arango, C., & Hincapié, L. (2010). Utilidad de la escala Wender-Utah y de las escalas de síntomas para el diagnóstico del trastorno por déficit de atención/hiperactividad familiar en adultos. Validez convergente y concurrente. *Rev Neurol*, 50, 207-16
- Pliszka, S.R. (2006). Subtyping ADHD based on comorbidity. *ADHD Report*, 14: 1-5.
- Ponce, S., & Conejero, J. (2013). *Protocolo de referencia y contrareferencia para pacientes con déficit atencional (TDA / TDAH)*. Recuperado de: <http://www.hrrio.cl/documentos/protocolos/neurologia/PROTOCOLO%20REFERENCIA%20Y%20CONTRAREFENCIA%20DEFICIT%20ATENCIONAL-%20..pdf>
- Puentes, P., Acosta, J., Jiménez, G., Pineda, W., Cervantes, M., Nuñez, M. & Sanchez, M. (2012). Utilidad de la valoración Neuropsicológica en la identificación del fenotipo del control Inhibitorio en el TDAH. *Revista Neuropsicológica, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 12, 111-157.
- Quintero, F., Correas, J., & Quintero-Lumbreras, F. (2009). *Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) a lo largo de la vida*. Elsevier Masson.

- Quintero, J., Navas, M., Fernández, A., & Ortiz, T. (2009). Avances en el trastorno por déficit de atención e hiperactividad. ¿Qué nos aporta la neuroimagen? *Actas Esp Psiquiatr*, 37(6), 352-358.
- Ramos-Quiroga, J. (2009). *TDAH en adultos: factores genéticos, evolutivos y tratamiento farmacológico* - Tesis de Grado Psiquiatría y Psicología Clínica. Universidad de Barcelona.
- Ramos-Quiroga, J., Bosch, R., Castells, X., Nogueira, M., García, E., & Casas, M. (2006). Trastorno por déficit de atención con hiperactividad en adultos: caracterización clínica y terapéutica. *Rev Neurol*, 42, 600-606.
- Ramos-Quiroga, J., Chalita, P., Vidal, R., Bosch, R., Palomar, G., Prats, L., & Casas, M. (2012). Diagnóstico y tratamiento del trastorno por déficit de atención/hiperactividad en adultos. *Rev Neurol*, 54 (1), 105-115.
- Ramos-Quiroga, J., Picado, M., Mallorquí, N., Vilarroya, Ó., Palomar, G., Richarte, V., & Casas, M. (2013). Neuroanatomía del trastorno por déficit de atención/hiperactividad en el adulto: hallazgos de neuroimagen estructural y funcional. *Rev Neurol*, 56 (1), 93-106.
- Rodríguez, L., López, J., Garrido, M., Sacristán, A., Martínez, T., & Ruiz, F. (2009). Estudio psicométrico-clínico de prevalencia y comorbilidad del trastorno por déficit de atención con hiperactividad en Castilla y León (España). *Rev Pediatr Aten Primaria*, 11, 251-70
- Rodríguez-Jiménez, R., Cubillo, A., Jiménez, M., Ponce, G., Aragüés, M., & Palomo, T. (2006). Disfunciones ejecutivas en adultos con trastorno por déficit de atención e hiperactividad. *Revista de neurología*, 43(11), 678-684.
- Rodríguez-Jiménez, R., Ponce, R. Monasor, M., Jiménez, J. Perez, G., Rubio, M., & Jiménez, T. (2001). Validación en población Española adulta de la Wender – Utah rating scale para la evaluación retrospectiva de trastornos por déficit de atención e hiperactividad en la infancia. *Rev Neurol*, 33 (2), 138-144.

- Roizblatt, A., Bustamante, F., & Bacigalupo, F. (2003). Trastorno por déficit atencional con hiperactividad en adultos. *Revista médica de Chile*, 131(10), 1195-1201
- Rubiales, J., & Urquijo, S. (2012). *Análisis de la flexibilidad cognitiva y la inhibición en niños con TDAH*. Recuperado de <http://rpsico.mdp.edu.ar/jspui/bitstream/123456789/251/1/TD02.pdf>
- Ruggieri, V. & Arberas, C. (2003). Fenotipos conductuales. Patrones neuropsicológicos biológicamente determinados. *Rev neurol* 2003, 37 (3), 239-253. Recuperado de <http://www.asociacionlesch-nyhan.org.es/documentos/fenotipos%20conductuales.pdf>
- Scandar, R. (2003). *El niño que no podía dejar de portarse mal. TDAH: Su comprensión y tratamiento*. Buenos Aires: Editorial Discal, SRL.
- Siegenthaler, R. (2009). *Intervención multicontextual y multicomponente en niños con trastorno por déficit de atención e hiperactividad subtipo combinado*. Recuperado: <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/10529/siegen.pdf;jsessionid=52EB5684A21E9C6B87BA787E54875693.tdx2?sequence=2>
- Servera, M. (2008). *Evaluación de la sintomatología principal y asociada al TDAH: Bases para un diagnóstico*. Recuperado de [http://csat2.files.wordpress.com/2008/09/servera\\_burgos.pdf](http://csat2.files.wordpress.com/2008/09/servera_burgos.pdf)
- Soutullo, C. (2003). Diagnóstico y tratamiento farmacológico del trastorno por déficit de atención e hiperactividad. Departamento de Psiquiatría y Psicología Médica. Facultad de Medicina. Clínica Universitaria. *Revista Med. Cliz*, 120 (6), 222 – 226.
- Soutullo, C., & Diez, A. (2007). *Manual de Diagnóstico y Tratamiento del TDAH*. Madrid: Ed. Médica Panamericana.

- Tovar, J. (2007). Psicometría: Tests Psicométricos, confiabilidad y validez. En: Quintana A., Montgomery W. eds. *Psicología: Tópicos de Actualidad*. Lima: UNMSM. 85-108.
- Trujillo, N., Ibáñez, A., & Pineda, D. (2012). Validez del diagnóstico de trastorno por déficit de atención/hiperactividad: de lo fenomenológico a lo neurobiológico (II). *Rev Neurol*; 54, 367-379.
- Valdizán, J., & Izaguerri, A. (2009). Trastorno por déficit de atención/hiperactividad en adultos. *Revista de Neurología*, 48(2), 95-99.
- Varela, C., Montoya, V., Tamayo, D., Restrepo, L., Moscoso, F., Castellanos, O., Castro, C., González, P., & Zuluaga, L. (2011). Protocolo neuropsicopedagógico en la evaluación multidimensional del trastorno por déficit atencional/ hiperactividad -tdah-: implementación de una experiencia investigativa. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia)*, 7(2), 139-156.
- Velázquez, J. & García, M. (2007). Trastorno por déficit de la atención e hiperactividad de la infancia a la vida adulta. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 9 (4), 176-181.
- Willcutt, E. (2012). The prevalence of DSM-IV attention-deficit/hyperactivity disorder: a meta-analytic review. *Neurotherapeutics*, 9(3), 490-499.
- Zamorano, E., Godínez, E., Vargas, K., Orozco, N., Medina, J., Flores, A., & Cruz, L. (2009). Validación de constructo de la escala de autorreporte del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) en el adulto de la Organización Mundial de la Salud en población universitaria mexicana. *Rev Salud Mental*, 32 (1), 343-350.
- Zouain, J., Ramos, A., & Almánzar, C. (s.f). *Trastorno por Déficit de Atención como Factor Asociado a Problemas Académicos en Estudiantes Universitarios*. Recuperado de [http://cdnp.org.do/docs/revistadigital2007/6\\_Zouain\\_TDAH.pdf](http://cdnp.org.do/docs/revistadigital2007/6_Zouain_TDAH.pdf)



## 9. Anexos

### Anexo A. Consentimiento informado

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

#### DISEÑO Y VALIDACIÓN PILOTO DEL INVENTARIO EXPLORATORIO DE SÍNTOMAS DE TDAH (IES-TDAH) AJUSTADO AL DSM-V EN JÓVENES UNIVERSITARIOS

**Nombre de los investigadores principales:** Yuliana Flórez Niño & Stephany Valle Córdoba

**Nombre del Asesor:** Alexandra León Jacobus

**Título del proyecto:** Diseño y validación piloto del inventario exploratorio de síntomas de TDAH (IES-TDAH) ajustado al DSM-V en jóvenes universitarios.

Señor(a) \_\_\_\_\_ le estamos invitando a participar en un estudio de investigación perteneciente al Grupo Cultura Educación y Sociedad CES y Grupo Internacional de Investigación Neuro-Conductual GIINCO, de la Universidad de la Costa CUC. .

***Queremos que usted conozca que:***

- La participación es absolutamente voluntaria, esto quiere decir que si usted lo desea puede negarse a hacer parte del estudio.
- Los temas abordados serán analizados en la investigación; manteniéndose en absoluta reserva sus datos personales.
- Usted no recibirá beneficio económico alguno del estudio actual. Los estudios de investigación como este, sólo producen conocimientos que pueden ser aplicados en el campo de las neurociencias.

#### ***Procedimientos***

La investigación es un Estudio de tipo Instrumental de corte Empírico Analítico<sup>1</sup>, en la cual a usted le serán aplicados una (1) encuesta de antecedentes clínicos y cuatro (4) instrumentos

---

<sup>1</sup> Si lo desea, en cualquier momento de la aplicación usted puede solicitar una explicación más amplia sobre algún tema relacionado con esta investigación. Posteriormente, si desea hacer alguna consulta sobre su experiencia a partir de los temas

psicométricos todos ellos autoaplicados: a) Wender-Utah Rating Scale, b) La Escala de Autoreporte de síntomas de TDAH (ASRS) d) Criterios TDAH-CIE10 y e) El inventario exploratorio IES-TDAH, donde esperamos que de la forma más auténtica y sincera posible nos cuente sobre su caso específico.

Los resultados serán publicados (manteniendo total reserva de sus datos personales), socializados a usted como participante del proceso, y entregados a la dependencia o Institución que nos ha facilitado la implementación del proceso investigativo.

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Después de haber leído comprensivamente toda la información contenida en este documento en relación con el objetivo de la investigación y de haber recibido del grupo de investigadores, explicaciones verbales sobre ello y satisfactorias respuestas a mis inquietudes, habiendo dispuesto para reflexionar sobre las implicaciones de mi decisión, libre, consciente y voluntariamente manifiesto que he resuelto participar de este estudio. Además, expresamente autorizo al investigador para utilizar la información codificada en otras futuras investigaciones.

En constancia, firmo este documento de consentimiento informado, en presencia de los investigadores principales en la ciudad de Barranquilla el día \_\_\_\_\_ del mes \_\_\_\_\_ del año 2013.

#### ***Nombre, firma y documento de identidad:***

Nombre: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

Cédula de Ciudadanía: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

#### ***Nombre, firma y documento de identidad del Investigador:***

Nombre: Yuliana Florez Niño Firma: \_\_\_\_\_

Cédula de Ciudadanía: 1.143.431.212 de Barranquilla.

#### ***Nombre, firma y documento de identidad del Investigador:***

Nombre: Stephany Valle Córdoba Firma: \_\_\_\_\_

Cédula de Ciudadanía: 1.140.841.599 de Barranquilla.

---

tratados en estas entrevistas y/o pruebas, puede comunicarse con las investigadoras Stephany Valle C. al correo [stephavic@gmail.com](mailto:stephavic@gmail.com) y Yuliana Flórez N. al correo [yuanfloni12@gmail.com](mailto:yuanfloni12@gmail.com)

**Anexo B.** Inventario exploratorio de síntomas de TDAH

**INVENTARIO EXPLORATORIO DE SÍNTOMAS DE TDAH (IES-TDAH)**

*Versión Ajustada Criterios DSM-V*

<b>Nombres y Apellidos:</b> _____ <b>Edad:</b> _____
<b>Género:</b> F ( ) M ( ) <b>Fecha de Evaluación:</b> ____/____/____ <b>Fecha de Nacimiento:</b> ____/____/____

**Instrucciones**

A continuación encontrará una lista de afirmaciones seguidas de casillas que indican niveles de frecuencia. Coloque una X en la casilla que mejor describa cómo se ha sentido y comportado durante los últimos 6 meses.

**Para responder, elija alguna de las siguientes alternativas:**

- 1: Nunca
- 2: Rara vez
- 3: A veces
- 4: Con frecuencia
- 5: Con mucha frecuencia

**Advertencia:** Es necesario que piense bien su respuesta y sea objetivo, para una mayor confianza en los resultados.

<b>Parte A. Criterios Inatención</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1. Comete errores en actividades laborales, académicas u otras tareas, por no prestar suficiente atención a detalles en las mismas.					
2. Tiene dificultad para mantener la atención en tareas o actividades que sean prolongadas (Por ejemplo: lecturas, conversaciones largas, asistencia a conferencias, entre otras)					
3. Algunas personas le han manifestado que cuando le hablan directamente parece no escuchar o que tiene la mente en otro lugar.					
4. Le cuesta trabajo seguir instrucciones (Por ejemplo: comienza una actividad y no la finaliza).					
5. Tiene dificultad para planificar y trabajar organizadamente en tareas u otras actividades (Por ejemplo: dificultades para mantener en orden materiales de trabajo y pertenencias, dificultad para llevar la secuencia de tareas, dificultad para manejar el tiempo por lo que incumple en la entrega de trabajos u asignaciones, etc.)					
6. Le disgusta realizar tareas que requieran de esfuerzo mental (Por ejemplo: Completar formularios, entregar informes, etc.)					

7. Pierde objetos o materiales necesarios para realizar trabajos u actividades (por ejemplo: lápices, llaves, gafas, cartera, celular, etc.)					
8. Se distrae fácilmente con estímulos externos o con pensamientos que carecen de importancia durante la realización de actividades					
9. Olvida fácilmente actividades diarias (Por ejemplo: incumplir citas, pagar deudas, devolver llamadas, etc.)					
<b>Parte B. Criterios Hiperactividad / Impulsividad</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
10. Cuando está sentado por un tiempo prolongado, suele jugar con las manos, mover los pies o retorcerse en el asiento					
11. Suele levantarse del asiento en situaciones en las que debe permanecer sentado (Por ejemplo: salón de clases, lugar de trabajo, entre otras)					
12. Tiene sensación de inquietud (Por ejemplo: camina o se muestra inquieto en situaciones donde es inapropiado)					
13. A menudo está sobre el tiempo, por lo cual actúa de manera acelerada					
14. Habla excesivamente					
15. Le cuesta trabajo esperar el turno en una conversación (Por ejemplo: se precipita en dar respuestas antes que terminen de formularle preguntas, completa las frases de las demás personas, etc.)					
16. Tiene dificultad para esperar el turno (Por ejemplo: hacer filas).					
17. Le cuesta trabajo relajarse o permanecer tranquilo durante el tiempo libre					
18. Interrumpe o se entromete abruptamente en actividades que otros realizan					

**Si marco una puntuación de 3 a 5 en seis o más de las anteriores afirmaciones (6 o más en parte A y/o 6 o más en parte B); responda las siguientes preguntas:**

Ha presentado los síntomas descritos antes de la edad de 12 años: **SI ( ) NO ( )**

Los síntomas se han presentado en dos o más de los siguientes lugares (casa, institución educativa, trabajo, etc.): **SI ( ) NO ( )**

Los anteriores síntomas han afectado su desempeño académico, familiar, social o laboral: **SI ( ) NO ( )**

Los síntomas no se explican por antecedentes de esquizofrenia, trastorno psicótico o alteraciones mentales (trastornos del estado de ánimo, trastorno de ansiedad, trastorno disociativo, trastorno de personalidad, intoxicación por abuso de sustancias o síndrome de abstinencia): **SI ( ) NO ( )**

**Anexo C.** Formato de Evaluación del instrumento

*Apreciado Juez Para la evaluación del instrumento tenga en cuenta que la calificación que usted le dé al ítem corresponde a una toma de decisión que se realiza según los siguientes criterios:*

- Ítem que obtiene puntuación promedio entre 0 y 3.0 → SE DESECHA
- Ítem que obtiene puntuación promedio entre 3.0 y 3.5 → SE MODIFICA POR COMPLETO
- Ítem que obtiene puntuación promedio entre 3.6 y 4.0 → SE MODIFICA PARCIALMENTE
- Ítem que obtiene puntuación promedio entre 4.1 y 4.5 → SE CONSERVA AL 80%
- Ítem que obtiene puntuación promedio entre 4.6 y 5.0 → SE CONSERVA AL 90%

*La evaluación se lleva a cabo teniendo en cuenta los siguientes criterios conforme la versión en español que se le muestra del instrumento:*

- **Coherente:** Si tiene conexión lógica con el tema y el objetivo.
- **Sintaxis:** Si la ordenación de las palabras y la relación mutua entre las mismas en la construcción de las oraciones es adecuada al objetivo.
- **Semántica:** Hace referencia al nivel de precisión gramatical y adaptación semántica que tiene la redacción del ítem
- **Pertinente:** Si corresponde o no al tema y objetivo.
- **Relevante:** Si el ítem es importante, si se debe tener en cuenta.
- **Observaciones:** Por favor escriba todas aquellas consideraciones que considere pertinentes.

***Recuerde que la calificación mínima por ítem es de 0.0 y la máxima 5.***

FORMATO DE EVALUACIÓN POR JUECES							
<i>Crterios</i>	<i>Afirmaciones</i>	<i>Coher.</i>	<i>Sintaxis</i>	<i>Semántica</i>	<i>Pertinente</i>	<i>Relevante</i>	<i>Observaciones</i>
<b>Inatención</b>	Comete errores en actividades laborales, académicas u otras tareas, por no prestar suficiente atención a detalles en las mismas.						
	Tiene dificultad para mantener la atención en tareas o actividades que sean prolongadas (Por ejemplo: lecturas o conversaciones largas, entre otras).						
	Personas cercanas han manifestado que cuando le hablan directamente parece no escuchar o que tiene la mente en otro lugar.						
	Le cuesta trabajo seguir instrucciones y falla en la entrega de compromisos académicos, laborales u otras obligaciones (Por ejemplo: comienza una actividad y no la finaliza).						
	Tiene dificultad para planificar y trabajar organizadamente en tareas u otras actividades (Por ejemplo: dificultades para mantener en orden materiales de trabajo y pertenencias, dificultad para llevar la secuencia de tareas, dificultad para manejar el tiempo por lo que incumple en la entrega de trabajos u asignaciones, etc.)						
	Evita o le disgusta realizar tareas que requieran de esfuerzo mental (Por ejemplo: Completar formularios, entregar informes, etc.)						
	Pierde objetos o materiales necesarios para realizar trabajos u actividades (por ejemplo: lápices, llaves, gafas, cartera, celular, etc.)						
	Se distrae fácilmente con estímulos externos o con pensamientos que carecen de importancia durante la realización de actividades						
	Olvida fácilmente actividades diarias (Por ejemplo: incumplir citas, pagar deudas, devolver llamadas, etc.)						
	Cuando está sentado por un tiempo prolongado, suele jugar con las manos, mover los pies o retorcerse en el asiento						

<b>Hiperactividad / Impulsividad</b>	Suele levantarse del asiento en situaciones en las que debe permanecer sentado (Por ejemplo: salón de clases, lugar de trabajo, entre otras)						
	Tiene sensación de inquietud (Por ejemplo: camina o se muestra inquieto en situaciones donde es inapropiado)						
	Camina como si fuera impulsado por un motor						
	Habla excesivamente						
	Le cuesta trabajo esperar el turno en una conversación o se precipita en dar respuestas antes que terminen de formularle preguntas (Por ejemplo: completa las frases de las demás personas)						
	Tiene dificultad para esperar el turno o hacer filas largas						
	Le cuesta trabajo relajarse o permanecer tranquilo durante el tiempo libre						
	Interrumpe conversaciones o se entromete en actividades que otros realizan						
<b>Criterios de exclusión</b>	¿Ha presentado los síntomas descritos antes de la edad de 12 años?						
	¿Los síntomas se han presentado en dos o más de los siguientes lugares (casa, institución educativa, trabajo, etc.)?						
	¿Tiene evidencia que indique que los anteriores síntomas han afectado significativamente su desempeño académico, familiar, social o laboral?						
	¿Los anteriores síntomas no se explican por antecedentes de esquizofrenia, trastorno psicótico o alteraciones mentales (trastornos del estado de ánimo, trastorno de ansiedad, trastorno disociativo, trastorno de personalidad, intoxicación por abuso de sustancias o síndrome de abstinencia)?						

Anexo D. Cartas de aceptación de Jueces Expertos

3. Carta a Jueces.

Barranquilla, Agosto de 2013

Yo, Faura Pueta Morales identificado/a con la cédula No 55300541 B/g de la ciudad de Barranquilla me comprometo a evaluar el instrumento correspondiente a la investigación titulada: "Diseño y validación piloto del inventario exploratorio de síntomas de TDAH (IES-TDAH) ajustado al DSM-V en jóvenes universitarios", desarrollada por las estudiantes Stephany Valle Cordoba y Yuliana Florez niño, asesoradas por la psicóloga Alexandra León Jacobus..

Para constancia de lo anterior firman,

Firma: [Firma]  
Nombres y Apellidos del Juez: Faura Pueta Morales  
C.C. 55300541 B/g

Firma: [Firma]  
Stephany Valle Cordoba (Investigador)  
C.C. 1140841599 de Barranquilla  
Firma: [Firma]  
Yuliana Florez Niño (Investigador)  
C.C. 1143431212 de Barranquilla  
Firma: [Firma]  
Psicóloga Alexandra León Jacobus (Tutor)  
C.C. 22.742.121 de Barranquilla



3. Carta a Jueces.

Barranquilla, Agosto de 2013

Yo, Mariana Pino Melgarejo  
identificado/a con la cédula No 55.312.035 de la ciudad de Barranquilla me comprometo a evaluar el instrumento correspondiente a la investigación titulada: "Diseño y validación piloto del inventario exploratorio de síntomas de TDAH (IES-TDAH) ajustado al DSM-V", desarrollada por las estudiantes Stephany Valle Cordoba y Yuliana Florez niño, asesoradas por la psicóloga Alexandra León Jacobus.

Para constancia de lo anterior firman,

Firma: Mariana Pino  
Nombres y Apellidos del Juez:  
Mariana Pino Melgarejo  
C.C. 55.312.035

Firma: Stephany Valle  
Stephany Valle Cordoba (Investigador)  
C.C. 1140841599 de Barranquilla  
Firma: Yuliana Florez  
Yuliana Florez Niño (Investigador)  
C.C. 1143431212 de Barranquilla  
Firma: Alexandra León Jacobus  
Psicóloga Alexandra León Jacobus (Tutor)  
C.C. 22.742.121 de Barranquilla

3. Carta a Jueces.

Barranquilla, Agosto de 2013

Yo, Melissa Gelves Ospina  
identificado/a con la cédula No 1129567899 de la ciudad de Barranquilla me comprometo a evaluar el instrumento correspondiente a la investigación titulada: "Diseño y validación piloto del inventario exploratorio de síntomas de TDAH (IES-TDAH) ajustado al DSM-V", desarrollada por las estudiantes Stephany Valle Cordoba y Yuliana Florez niño, asesoradas por la psicóloga Alexandra León Jacobus.

Para constancia de lo anterior firman,

Firma: [Firma]  
Nombres y Apellidos del Juez: Melissa Gelves Ospina  
C.C. 1129567899

Firma: [Firma]  
Stephany Valle Cordoba (Investigador)

C.C. 1140841599 de Barranquilla

Firma: [Firma]  
Yuliana Florez Niño (Investigador)

C.C. 1143431212 de Barranquilla

Firma: [Firma]  
Psicóloga Alexandra León Jacobus (Tutor)

C.C. 22.742.121 de Barranquilla

3. Carta a Jueces.

Barranquilla, Agosto de 2013

Yo, Victor Manuel Pardo Maza identificado/a con la cédula No 79931286 de la ciudad de Bogotá me comprometo a evaluar el instrumento correspondiente a la investigación titulada: "Diseño y validación piloto del inventario exploratorio de síntomas de TDAH (IES-TDAH) ajustado al DSM-V en jóvenes universitarios", desarrollada por las estudiantes Stephany Valle Cordoba y Yuliana Florez niño, asesoradas por la psicóloga Alexandra León Jacobus.

Para constancia de lo anterior firman,

Firma: Victor Pardo

Nombres y Apellidos del Juez:

Victor Manuel Pardo Maza

C.C. 79931286 de Bogotá

Firma: Stephany Valle

Stephany Valle Cordoba (Investigador)

C.C. 1140841599 de Barranquilla

Firma: Yuliana Florez Niño

Yuliana Florez Niño (Investigador)

C.C. 1143437212 de Barranquilla

Firma: Alexandra León Jacobus

Psicóloga Alexandra León Jacobus (Tutor)

C.C. 22.742.121 de Barranquilla

## Anexo E. Modificaciones del instrumento, según indicadores de evaluación por Jueces Experto

INSTRUMENTO: IES-TDAH			
	#	Evaluación por Jueces Expertos (Primera versión)	Aplicación Prueba Piloto (Última versión)
<b>Parte A.</b> <b>Crterios</b> <b>Inatención</b>	1	Comete errores en actividades laborales, académicas u otras tareas, por no prestar suficiente atención a detalles en las mismas.	Comete errores en actividades laborales, académicas u otras tareas, por no prestar suficiente atención a detalles en las mismas.
	2	Tiene dificultad para mantener la atención en tareas o actividades que sean prolongadas (Por ejemplo: lecturas o conversaciones largas, entre otras).	Tiene dificultad para mantener la atención en tareas o actividades que sean prolongadas (Por ejemplo: lecturas, conversaciones largas, asistencia a conferencias, entre otras)
	3	Personas cercanas han manifestado que cuando le hablan directamente parece no escuchar o que tiene la mente en otro lugar.	Algunas personas le han manifestado que cuando le hablan directamente parece no escuchar o que tiene la mente en otro lugar.
	4	Le cuesta trabajo seguir instrucciones y falla en la entrega de compromisos académicos, laborales u otras obligaciones (Por ejemplo: comienza una actividad y no la finaliza).	Le cuesta trabajo seguir instrucciones (Por ejemplo: comienza una actividad y no la finaliza).
	5	Tiene dificultad para planificar y trabajar organizadamente en tareas u otras actividades (Por ejemplo: dificultades para mantener en orden materiales de trabajo y pertenencias, dificultad para llevar la secuencia de tareas, dificultad para manejar el tiempo por lo que incumple en la entrega de trabajos u asignaciones, etc.)	Tiene dificultad para planificar y trabajar organizadamente en tareas u otras actividades (Por ejemplo: dificultades para mantener en orden materiales de trabajo y pertenencias, dificultad para llevar la secuencia de tareas, dificultad para manejar el tiempo por lo que incumple en la entrega de trabajos u asignaciones, etc.)
	6	Evita o le disgusta realizar tareas que requieran de esfuerzo mental (Por ejemplo: Completar formularios, entregar informes, etc.)	Le disgusta realizar tareas que requieran de esfuerzo mental (Por ejemplo: Completar formularios, entregar informes, etc.)
	7	Pierde objetos o materiales necesarios para realizar trabajos u actividades (por ejemplo: lápices, llaves, gafas, cartera, celular, etc.)	Pierde objetos o materiales necesarios para realizar trabajos u actividades (por ejemplo: lápices, llaves, gafas, cartera, celular, etc.)
	8	Se distrae fácilmente con estímulos externos o con pensamientos que carecen de importancia durante la realización de actividades	Se distrae fácilmente con estímulos externos o con pensamientos que carecen de importancia durante la realización de actividades

	9	Olvida fácilmente actividades diarias (Por ejemplo: incumplir citas, pagar deudas, devolver llamadas, etc.)	Olvida fácilmente actividades diarias (Por ejemplo: incumplir citas, pagar deudas, devolver llamadas, etc.)
<b>Parte B.</b> <b>Criterios Hiperactividad / Impulsividad</b>	10	Cuando está sentado por un tiempo prolongado, suele jugar con las manos, mover los pies o retorcerse en el asiento	Cuando está sentado por un tiempo prolongado, suele jugar con las manos, mover los pies o retorcerse en el asiento
	11	Suele levantarse del asiento en situaciones en las que debe permanecer sentado (Por ejemplo: salón de clases, lugar de trabajo, entre otras)	Suele levantarse del asiento en situaciones en las que debe permanecer sentado (Por ejemplo: salón de clases, lugar de trabajo, entre otras)
	12	Tiene sensación de inquietud (Por ejemplo: camina o se muestra inquieto en situaciones donde es inapropiado)	Tiene sensación de inquietud (Por ejemplo: camina o se muestra inquieto en situaciones donde es inapropiado)
	13	Camina como si fuera impulsado por un motor	A menudo está sobre el tiempo, por lo cual actúa de manera acelerada
	14	Habla excesivamente	Habla excesivamente
	15	Le cuesta trabajo esperar el turno en una conversación o se precipita en dar respuestas antes que terminen de formularle preguntas (Por ejemplo: completa las frases de las demás personas)	Le cuesta trabajo esperar el turno en una conversación (Por ejemplo: se precipita en dar respuestas antes que terminen de formularle preguntas, completa las frases de las demás personas, etc.)
	16	Tiene dificultad para esperar el turno o hacer filas largas	Tiene dificultad para esperar el turno (Por ejemplo: hacer filas).
	17	Le cuesta trabajo relajarse o permanecer tranquilo durante el tiempo libre	Le cuesta trabajo relajarse o permanecer tranquilo durante el tiempo libre
	18	Interrumpe conversaciones o se entromete en actividades que otros realizan	Interrumpe o se entromete abruptamente en actividades que otros realizan
	<b>Criterios de Exclusión</b>	19	¿Ha presentado los síntomas descritos antes de la edad de 12 años?
20		¿Los síntomas se han presentado en dos o más de los siguientes lugares (casa, institución educativa, trabajo, etc.)?	Los síntomas se han presentado en dos o más de los siguientes lugares (casa, institución educativa, trabajo, etc.).
21		¿Tiene evidencia que indique que los anteriores síntomas han afectado significativamente su desempeño académico, familiar, social o laboral?	Los anteriores síntomas han afectado su desempeño académico, familiar, social o laboral.

---

22	¿Los anteriores síntomas no se explican por antecedentes de esquizofrenia, trastorno psicótico o alteraciones mentales (trastornos del estado de ánimo, trastorno de ansiedad, trastorno disociativo, trastorno de personalidad, intoxicación por abuso de sustancias o síndrome de abstinencia)?	Los síntomas no se explican por antecedentes de esquizofrenia, trastorno psicótico o alteraciones mentales (trastornos del estado de ánimo, trastorno de ansiedad, trastorno disociativo, trastorno de personalidad, intoxicación por abuso de sustancias o síndrome de abstinencia).
----	---	---

---