



# Herramientas para el diagnóstico del Trastorno por déficit de atención e hiperactividad: una Revisión Sistemática

## *Methods for the Diagnosis of Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A Systematic Review*

GLORIA SERRANO MARÍN, IGNASI NAVARRO-SORIA, MEGAN ROSALES GÓMEZ, JUDITH SALINAS ARIAS

### Autoría:

Gloria Serrano Marín  
Maestra de Educación Primaria  
[gloriaserranomarin@gmail.com](mailto:gloriaserranomarin@gmail.com)  
<https://orcid.org/0009-0009-9049-6364>

Ignasi Navarro-Soria  
Universidad Internacional de La Rioja (UNIR),  
España  
[ignaciojavier.navarro@unir.es](mailto:ignaciojavier.navarro@unir.es)  
<https://orcid.org/0000-0001-5966-9604>

Megan Rosales Gómez  
Asociación ADACEA (Alicante)  
[meganrosales37@gmail.com](mailto:meganrosales37@gmail.com)  
<https://orcid.org/0009-0000-6023-1327>

Judith Salinas Arias  
Maestra de Educación Primaria  
[judithsalinasarias@gmail.com](mailto:judithsalinasarias@gmail.com)  
<https://orcid.org/0009-0008-8708-9541>

Correo de correspondencia:  
[ignaciojavier.navarro@unir.es](mailto:ignaciojavier.navarro@unir.es)

Fecha de recepción: 22/09/2024  
Fecha de aceptación: 11/11/2024

Financiación: este trabajo no ha recibido financiación.

Conflicto de intereses: los autores declaran que no hay conflicto de intereses.

### Resumen

El trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) es el trastorno del neurodesarrollo más frecuente en la infancia y se caracteriza por falta de atención y/o hiperactividad-impulsividad. Estos síntomas afectan al desarrollo integral del niño. El objetivo principal de este trabajo es analizar el proceso diagnóstico del TDAH, dada la necesidad de métodos más objetivos y menos dependientes de cuestionarios subjetivos. En esta revisión sistemática, se revisan los estudios publicados sobre herramientas de diagnóstico aplicadas a niños en edad escolar. Se realizó la revisión sistemática siguiendo la guía de revisión Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA). La búsqueda de artículos se realizó en la base de datos de Web of Science (WOS), y la selección, una vez se aplicaron los criterios de inclusión, se compuso de 20 artículos. Las investigaciones analizadas constatan una gran diversidad de herramientas diagnósticas, resultando los inventarios los más empleados para diagnosticar el TDAH en los últimos años. Los hallazgos respaldan la conclusión de que el diagnóstico del TDAH se realiza principalmente a través de cuestionarios de observación, lo cual introduce subjetividad en el proceso. En el artículo se propone un protocolo combinado de inventarios y herramientas neuropsicológicas con un alto índice de predictibilidad para un diagnóstico más robusto del TDAH.

**Palabras clave:** TDAH; diagnóstico; infancia; evaluación; revisión sistemática.



Licencia: este trabajo se comparte bajo la licencia de Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional de Creative Commons (CC BY-NC-SA 4.0): <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

© 2024 Gloria Serrano Marín, Ignasi Navarro-Soria, Megan Rosales Gómez, Judith Salinas Arias

**Citación:** Serrano Marín G., Navarro-Soria I., Rosales Gómez M., Salinas Arias J. Trastorno del déficit de atención e hiperactividad y Trastorno negativista desafiante: una revisión sistemática de las características diagnósticas y dificultades asociadas. *RevDisCliNeuro*. 2025; xx(x), xx-xx. <https://doi.org/10.14198/DCN.28297>



## Abstract

Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) is the most common neurodevelopmental disorder in childhood, characterized by inattention and/or hyperactivity-impulsivity, symptoms that impact the overall development of the child. The main objective of this study is to analyze the ADHD diagnostic process, given the need for more objective methods less dependent on subjective questionnaires. This systematic review examines published studies on ADHD diagnosis applied to school-age children. The systematic review followed the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) guidelines. The article search was conducted in the Web of Science (WOS) database, and the selection, once the inclusion criteria were applied, consisted of 20 articles. The research reveals a wide variety of diagnostic approaches, with inventories as the predominant method used in recent years. The findings support the initial hypothesis that ADHD diagnosis relies heavily on observational questionnaires, introducing subjectivity into the process. This article proposes a combined protocol of inventories and neuropsychological tools with high predictability to provide a more robust ADHD diagnosis.

**Keywords:** ADHD; diagnosis; childhood; evaluation; systematic review.

## INTRODUCCIÓN

Según el Manual *Diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* [1], el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (en adelante TDAH) es el trastorno del neurodesarrollo más frecuente en la infancia, caracterizado por falta de atención y/o hiperactividad-impulsividad, y afecta notablemente al desarrollo integral del niño. Para el diagnóstico, estos síntomas deben presentarse, durante al menos seis meses y observarse antes de los 12 años. Con frecuencia, los síntomas afectan el funcionamiento social, académico y ocupacional que se evidencia notablemente en más de un entorno, interfiriendo así en la inclusión familiar, escolar y social [2-5].

Estudios como el de Belmar Mellado et al. [6] enfatizan la importancia de una detección temprana y un diagnóstico preciso para intervenir de manera adecuada en el desarrollo socioemocional y cognitivo del niño con TDAH. El TDAH es un trastorno complejo, influido por una combinación de factores genéticos y ambientales, como destaca

Rivas-Jueas et al. [7]. Estos factores incluyen, entre otros, el bajo peso al nacer, la prematuridad, y factores psicosociales como la pobreza y el estrés, que afectan el neurodesarrollo y pueden predisponer al TDAH.

La Asociación Americana de Psiquiatría (APA) en el Manual *Diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* [1] indica tres síntomas clave: déficit de atención, la hiperactividad y falta de control de impulso. También se observan comorbilidades asociadas, es decir, la presencia de otros trastornos que pueden complicar el diagnóstico [3, 6]. Esto afecta tanto el ámbito familiar, como el escolar y social del niño. Estudios han demostrado que el TDAH puede comprometer funciones ejecutivas cruciales, como la atención sostenida y el control inhibitorio [3, 6].

En relación con la prevalencia, diversos estudios documentan su variabilidad global. Por ejemplo, metaanálisis recientes, como los de Nafi et al. y Saura-Garre et al., sugieren que la prevalencia oscila entre el 2.2 y el 17.8% [9, 8], influida por factores como las fuentes de diagnóstico utilizadas

(familias, profesores o profesionales), así como por los contextos culturales. El uso de fuentes secundarias sin metaanálisis en algunos estudios limita la precisión en la evaluación de la prevalencia. También es relevante mencionar que, aunque el diagnóstico clínico se realiza generalmente en entornos clínicos, esto puede enfatizar el aspecto biológico del trastorno sin una evaluación exhaustiva del impacto en el funcionamiento adaptativo en diversos contextos [3].

En 2018, López, Rodillo y Kleinstauber [11] describieron el proceso de clasificación del TDAH como principalmente descriptivo y que se basa en la identificación de criterios del sistema europeo de Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-11) y el DSM-V, distinguiendo tres subtipos: con predominio inatento (I), con predominio hiperactivo/impulsivo (HI), y el tipo combinado (C) [11, 12]. El diagnóstico se apoya en observaciones de fuentes externas, como familias y docentes, y la información proporcionada por el propio niño [13]. Han et al. [14], señalan que la detección, en la mayoría de los casos se realiza principalmente por los padres; y el diagnóstico clínico está basado en la información provista por ellos con respecto al comportamiento del niño.

Otros investigadores afirman que la detección se realiza más frecuentemente en la escuela antes que en casa, ya que los síntomas del TDAH afectan de manera directa en el funcionamiento del aula, en muchos casos de manera disruptiva [7, 9, 15].

Actualmente, el diagnóstico de TDAH se basa principalmente en la observación conductual y en evaluaciones neuropsicológicas, ya que estas proporcionan perspectivas complementarias. Los cuestionarios, como el ADHD-RS y la escala Conners, permiten recopilar información valiosa de padres y maestros, quienes observan el comportamiento del niño en entornos cotidianos; sin embargo, esta información puede verse afectada por la subjetividad y las diferencias de criterio entre los observadores [3, 7, 18]. De hecho, estudios como el de Wolraich et al. [16] y Nafi et al. [9] han demostrado que los informes de padres y maestros no siempre concuerdan, lo cual complica la clasificación precisa del subtipo de TDAH y limita el proceso diagnóstico. Por otra parte, las pruebas neuropsicológicas ofrecen una evaluación directa de funciones ejecutivas como la atención sostenida, la memoria de trabajo y el control inhibitorio [12, 19, 20]; sin embargo, los resultados obtenidos en estas pruebas no siempre se correlacionan con el comportamiento en contextos cotidianos, lo

cual resalta la necesidad de combinar ambos métodos. En respuesta a estos desafíos, esta revisión sistemática tiene como objetivo analizar y clasificar las herramientas diagnósticas empleadas en niños en edad escolar, proponiendo un protocolo combinado que integre cuestionarios y herramientas neuropsicológicas para lograr un diagnóstico más preciso y objetivo del TDAH.

## MÉTODO

Esta revisión sistemática se ha llevado a cabo siguiendo la guía de revisión Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA).

Los criterios de inclusión de los artículos fueron:

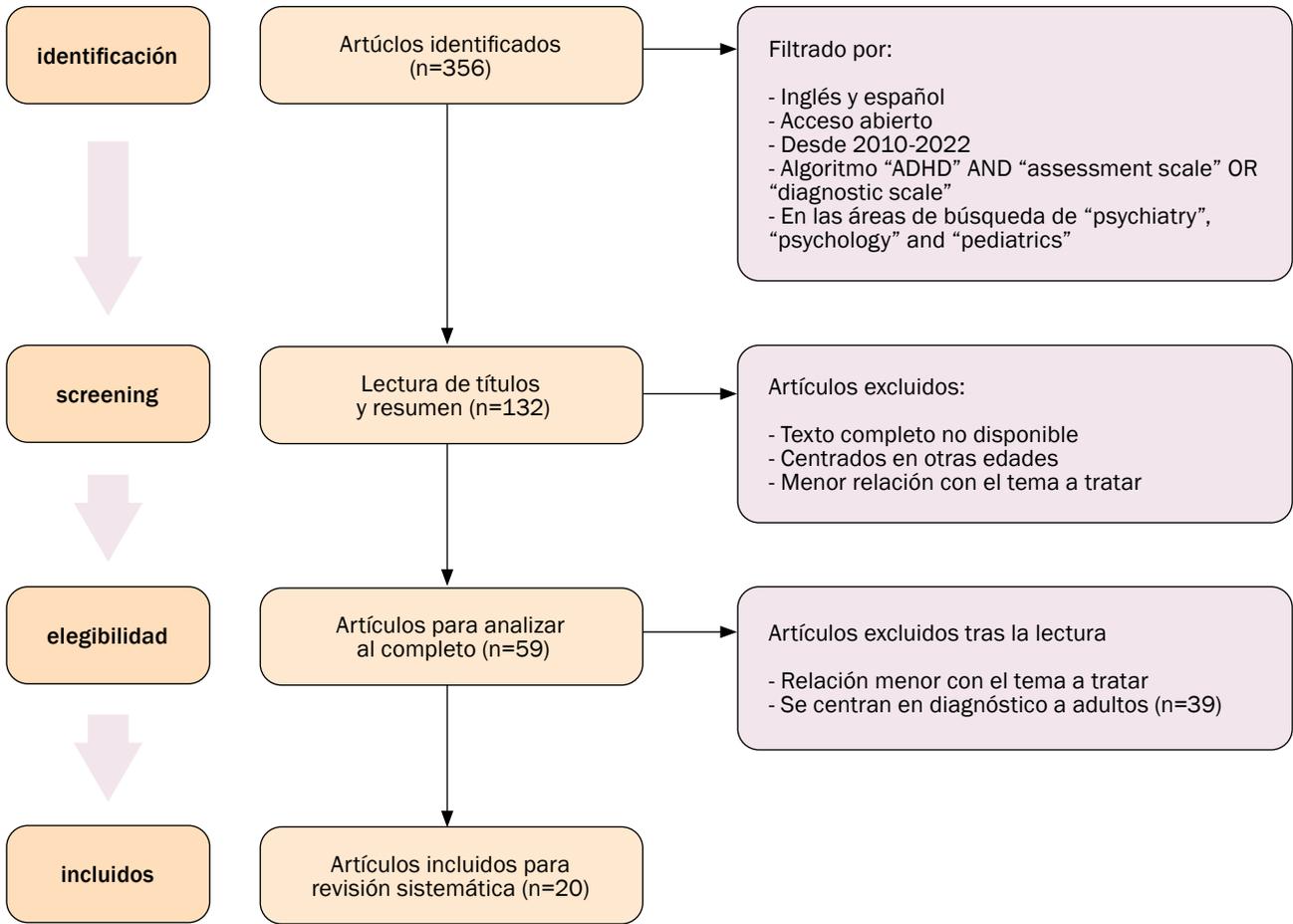
- Exclusivamente artículos científicos.
- Publicados entre 2010 y 2022.
- Registrados en la base de datos de Web of Science (WOS)
- Estar escritos en inglés o español
- Disponer de acceso abierto a texto completo
- Tener una muestra compuesta por niños y adolescencia de 5 a 18 años.

Los estudios excluidos incluyen aquellos sin carácter científico, escritos en otros idiomas, que no estaban disponibles en acceso abierto o que incluyeron adultos en la muestra, ya que guardaban menor relación con el enfoque del diagnóstico de TDAH en niños y adolescentes.

En la base de datos de Web of Science (WOS), se probaron inicialmente algunos términos sin obtener resultados relevantes. Finalmente, se empleó el siguiente algoritmo de búsqueda, que produjo resultados concluyentes: "ADHD" AND "assessment scales" OR "diagnostic scale". Para afinar aún más la búsqueda, se limitó a los artículos clasificados en las áreas de "psychiatry", "psychology" y "pediatrics".

En la búsqueda inicial se identificaron 356 artículos. De estos, se eliminaron 224 al aplicar los filtros propuestos. Luego, se excluyeron 73 artículos adicionales por no estar disponibles en su totalidad, por no estar directamente relacionados con el tema o por no centrarse en las edades objetivo del estudio. Finalmente, tras analizar los 59 artículos restantes, se seleccionaron 20 para la revisión final (Gráfico 1).

Gráfico 1. Diagrama de flujo de selección de artículos



## RESULTADOS

Este análisis aborda aspectos clave de los artículos incluidos en la revisión sistemática, como el origen de las investigaciones, las edades de las

muestras estudiadas y los resultados obtenidos en relación con la clasificación de las herramientas de evaluación del TDAH, así como los agentes implicados en la aplicación de estas pruebas.

Tabla 1. Resultados de la revisión sistemática

<b>Autores</b>	Döpfner Steinhausen, et al. [44]
<b>Muestra</b>	N= 1478 6-18 años. Diferentes países de Europa
<b>Variables</b>	TDAH, hiperactividad, problemas de conducta, con los iguales y emocionales.
<b>Instrumentos</b>	ADHD-RS - IV
<b>Resultados</b>	Validez convergente y divergente de la prueba. Buenas consistencias internas de los valores. Gran porcentaje de los pacientes cumplían los criterios de diagnóstico de TDAH.

<b>Autores</b>	Grañana Richaudeau, et al. [5]
<b>Muestra</b>	N=1230 4-14 años. Argentina
<b>Variables</b>	TDAH, Déficit de atención, hiperactividad, impulsividad.
<b>Instrumentos</b>	SNAP - IV
<b>Resultados</b>	Buena confiabilidad interevaluadora, Buena correlación entre sensibilidad y especificidad para determinar casos positivos.

<b>Autores</b>	González Todd, et al. [45]
<b>Muestra</b>	NO HAY MUESTRA
<b>Variables</b>	Habilidades motoras, funciones ejecutivas, percepción, memoria, lenguaje, aprendizaje, habilidades sociales y problemas emocionales.
<b>Instrumentos</b>	Cuestionario five to fifteen (FTF) para padres
<b>Resultados</b>	Buena opción para evaluar y detectar trastornos del Desarrollo desde la perspectiva de los padres. Posee buenos niveles de consistencia interna y estabilidad temporal, además, contempla adecuados niveles de validez. Se afirma que hay estabilidad en las puntuaciones y que lo que se mide tiene que ver con desarrollo cognitivo, social y emocional.

<b>Autores</b>	Salamanca- Duque, Naranjo-Aristizábal et al. [3]
<b>Muestra</b>	N=203 6-12 años. Colombia
<b>Variables</b>	Según la CIF: aprendizaje y aplicación del conocimiento, tareas, autocuidado, interacciones y relaciones interpersonales. Según CLARP - TDAH padres: tareas y autocuidado. Según CLARP - TDAH profesores: aprendizaje, tareas, interacciones, relaciones interpersonales, vida comunitaria. Según SDQ: problemas de conducta, hiperactividad, síntomas emocionales, problemas con la conducta prosocial.
<b>Instrumentos</b>	- CLARP - TDAH padres - CLARP - TDAH profesores - SDQ
<b>Resultados</b>	Validez entre CLARP - TDAH y SDQ. El cuestionario CLARP-TDAH profesores posee adecuadas propiedades psicométricas. El cuestionario CLARP - TDAH padres aun no arroja propiedades psicométricas fuertes que permitan su uso de manera rigurosa, válida y confiable. CLARP - TDAH padres y profesores se constituye como una herramienta que favorece la intervención interdisciplinaria e integral a los niños. Además, permite evidenciar cambios en el tiempo de evolución del trastorno.

<b>Autores</b>	Belmar Mellado, et al. [6]
<b>Muestra</b>	N=508 6-18 años. Chile
<b>Variables</b>	TDAH, hiperactividad, impulsividad, déficit de atención y trastornos de conducta o problemas de comportamiento.
<b>Instrumentos</b>	EDAH
<b>Resultados</b>	Escala fiable, con una dimensionalidad que replica el contenido teórico y unos indicadores de consistencia interna y validez adecuados. Su validez consecuencial intenta responder a las exigencias sociales y orientar la toma de decisiones.

<b>Autores</b>	Sánchez-Delgado, Bodoque y Jornet. [46]
<b>Muestra</b>	N=331 6-9 años. España
<b>Variables</b>	TDAH, hiperactividad, inatención, agresividad, retraimiento, ansiedad y rendimiento.
<b>Instrumentos</b>	EMA - D.D.A
<b>Resultados</b>	Diferenciación entre TDA o TDAH, además de identificar problemas de los alumnos con elevadas puntuaciones. Escala muy útil y de fácil manejo en el ámbito escolar.

<b>Autores</b>	Fenollar-Cortés y Fuentes. [47]
<b>Muestra</b>	N=399 padres de niños con TDAH de 6-18 años. N=297 padres de niños de 6- 18 años sin diagnóstico de TDAH (solo sospecha). España
<b>VARIABLES</b>	Manejo de las emociones, coordinación de motricidad fina, manejo del tiempo, comportamiento disruptivo, hábito del sueño, rendimiento académico y calidad de vida.
<b>Instrumentos</b>	ADHD - CDS
<b>Resultados</b>	Muestra propiedades psicométricas adecuadas, alta validez convergente y buena sensibilidad para diferentes perfiles de TDAH. Esto lo convierte en un instrumento potencialmente apropiado y breve que puede ser fácilmente utilizado. Muestra una clara mejora en comparación con anteriores escalas del TDAH, como, por ejemplo, la SDQ.

<b>Autores</b>	Berger Slobodin, et al. [13]
<b>Muestra</b>	N=798 7-12 años. Israel
<b>VARIABLES</b>	Atención, sincronización, hiperactividad e impulsividad.
<b>Instrumentos</b>	MOXO - CPT
<b>Resultados</b>	Esta prueba distingue sistemáticamente entre los niños con TDAH y los del grupo control. Los niños con TDAH desempeñaron peor en las variables del estudio. La integración de los índices de rendimiento continuo mejora la capacidad diagnóstica del TDAH y puede reflejar mejor la complejidad y heterogeneidad del TDAH.

<b>Autores</b>	Delgado- Gómez, Peñuelas-Calvo et al. [25]
<b>Muestra</b>	N=30 8-12 años. España
<b>VARIABLES</b>	Tiempo de reacción (RT), errores de comisión, tiempo necesario para completar la reacción (CT).
<b>Instrumentos</b>	- Escala de calificación de fortalezas y debilidades de los síntomas del TDAH y del comportamiento normal (SWAN) - Prueba de rendimiento continuo (CPT) basada en Kinect realizado por los niños.
<b>Resultados</b>	Muestran una relación entre la versión basada en Microsoft Kinect del CPT y la sintomatología del TDAH evaluada a través del informe de los padres. Los resultados señalan la importancia de futuras investigaciones sobre el desarrollo de medidas objetivas para el diagnóstico de TDAH entre niños y adolescentes.

<b>Autores</b>	Rivas-Juegas, et al. [7]
<b>Muestra</b>	N=280 6-12 años. España
<b>VARIABLES</b>	Atención, hiperactividad e impulsividad.
<b>Instrumentos</b>	Inventario con criterios diagnósticos del DSM - IV
<b>Resultados</b>	La mitad de la muestra con sospecha fue diagnosticada con TDAH. Esto sugiere una sobreestimación de la sospecha.

<b>Autores</b>	Areces Rodríguez, et al. [48]
<b>Muestra</b>	N=117 6-16 años. España
<b>VARIABLES</b>	Atención, impulsividad, velocidad de procesamiento y actividad motora.
<b>Instrumentos</b>	AULA Nexplora
<b>Resultados</b>	Cada una de las condiciones de prueba permitió discriminar entre las presentaciones impulsiva/hiperactiva y combinada con respecto al grupo control, y entre las presentaciones impulsiva/ hiperactiva e inatenta. Sin embargo, las diferencias entre las presentaciones de TDAH solo fueron evidentes cuando los resultados se analizaron por separado para las modalidades visual y auditiva.

<b>Autores</b>	Hall, et al. [49]
<b>Muestra</b>	N=250 6-17 años. Reino Unido
<b>VARIABLES</b>	TDAH, síntomas emocionales, problemas de conducta, hiperactividad, inatención, problemas con el comportamiento pro-social.
<b>Instrumentos</b>	DAWBA (Development and well-being assessment)
<b>Resultados</b>	Buena especificidad, pero escasa sensibilidad para diagnosticar TDAH. Débil confiabilidad debido a los informantes (padres y profesores).

<b>Autores</b>	Moraes Damasio, et al. [50]
<b>Muestra</b>	N=199 6-17 años. Brasil
<b>VARIABLES</b>	TDAH, inatención e hiperactividad.
<b>Instrumentos</b>	SNAP - IV
<b>Resultados</b>	Baja confiabilidad, ya que los puntajes de padres fueron diferentes a los de maestros, con respuestas muy discrepantes en cuanto a presencia y severidad del TDAH.

<b>Autores</b>	Devkota Subba y Sharma. [4]
<b>Muestra</b>	N=653 5-12 años. Nepal
<b>VARIABLES</b>	TDAH, inatención, impulsividad e hiperactividad.
<b>Instrumentos</b>	KIDDIE-Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia
<b>Resultados</b>	Valores de precisión de diagnóstico altos. (Confiabilidad, sensibilidad y especificidad).

<b>Autores</b>	Gatica-Ferrero, Santana-Vidal et al. [12]
<b>Muestra</b>	N=132 6-14 años. Chile
<b>VARIABLES</b>	Atención, inhibición, flexibilidad cognitiva.
<b>Instrumentos</b>	- Test de cinco dígitos (FDT) para medir la inhibición y la flexibilidad cognitiva - Test de Percepción de diferencias caras- R para evaluar la atención
<b>Resultados</b>	La evaluación neuropsicológica mostró que en el grupo con TDAH había alumnos que no cumplían los criterios diagnósticos para estar incluidos en él. En el grupo sin TDAH se observó un fenómeno semejante. En ambos grupos la evaluación neuropsicológica de la atención y la inhibición resultaron útiles para diagnosticar con mayor certeza y para determinar el subtipo al que pertenecía cada estudiante con TDAH detectado. La flexibilidad cognitiva solo permitió diferenciar a los sujetos con y sin TDAH.

<b>Autores</b>	Han, et al. [14]
<b>Muestra</b>	N=159 6-12 años. China
<b>VARIABLES</b>	TDAH, problemas de aprendizaje, hiperactividad, impulsividad y capacidad de actividad.
<b>Instrumentos</b>	- PSQ (Pediatric sleep questionnaire) - CBCL (Child Behavior Checklist) - IVA - CPT (Integrated Visual and Auditory Continuous Performance Test)
<b>Resultados</b>	Mejor precisión utilizadas de manera combinada. Los tres valores más elevados en los casos con TDAH fueron los problemas de aprendizaje, la hiperactividad, impulsividad y la capacidad de actividad.

<b>Autores</b>	Nafi, Shahin et al. [9]
<b>Muestra</b>	N=1326 6-12 años. Jordania
<b>VARIABLES</b>	TDAH, déficit de atención, impulsividad, hiperactividad y combinados
<b>Instrumentos</b>	Versión árabe de la escala del DSM - IV
<b>Resultados</b>	Se concluye que los profesores reconocen mayor número de síntomas de TDAH mediante los subtipos que los padres.

<b>Autores</b>	Brandt Patalay, et al. [15]
<b>Muestra</b>	N=5251 7-14 años. Reino Unido
<b>VARIABLES</b>	Inatención e hiperactividad.
<b>Instrumentos</b>	- Escala SDQ para padres - QBTest (QBtech Ltd). Prueba de rendimiento continuo para ver niveles de actividad, inatención e impulsividad
<b>Resultados</b>	No se pudieron tener en cuenta las comorbilidades comunes que pueden afectar los niveles de actividad. El diagnóstico de hiperactividad y TDAH puede predecirse de manera significativa por los niveles de actividad a los 7 años, particularmente por los niveles más bajos de actividad sedentaria.

<b>Autores</b>	Riglin, et al. [2]
<b>Muestra</b>	N=4121 12-25 años. Reino Unido
<b>VARIABLES</b>	TDAH, inatención, hiperactividad, impulsividad.
<b>Instrumentos</b>	SDQ
<b>Resultados</b>	Escala adecuada para investigación del TDAH en diferentes periodos del desarrollo desde la niñez a la adultez temprana.

<b>Autores</b>	Saura-Garre, et al. [8]
<b>Muestra</b>	N= 267 12-18 años. España
<b>VARIABLES</b>	TDAH y rendimiento académico.
<b>Instrumentos</b>	- Cuestionario EDAH - Cuestionario Youth Self-Report - Brief Self Control Scale
<b>Resultados</b>	Buenas propiedades psicométricas y adecuada correspondencia con otras variables. Apropriados instrumentos para diagnóstico de TDAH.

En cuanto a la procedencia geográfica de las investigaciones, la mayoría de los estudios se localizan en Europa, con países como España, Alemania, Países Bajos, Italia y Francia representando el mayor número de artículos (n=10). América sigue en importancia con estudios procedentes de Brasil, Chile, Argentina y Colombia (n=6), y Asia se encuentra en tercer lugar, con investigaciones de países como Nepal, China, Jordania e Israel (n=4).

Respecto a la muestra de los estudios seleccionados, todos los artículos analizan grupos de edad

entre los 5 y los 18 años, siendo el rango de 6 a 12 años el más común, lo cual coincide con la etapa de Educación Primaria. Este enfoque etario refleja una concentración en las edades en las que el TDAH se manifiesta con mayor frecuencia y se identifica con mayor facilidad en entornos escolares.

Sobre las herramientas de diagnóstico utilizadas, los estudios se pueden agrupar en tres categorías principales: inventarios basados en la observación del comportamiento, pruebas que emplean entrenamientos o realidad virtual, y herra-

mientas neuropsicológicas (Tabla II). Dentro de los inventarios de observación conductual, que representan la categoría de diagnóstico más empleada, se encuentran herramientas como la EDAH, el Child and Adolescence Symptom Inventory (CASI-V), SNAP-IV, SDQ o las Escalas Magallanes de Detección de Déficit de Atención (EMA-D.D.A.).

Las herramientas neuropsicológicas permiten una evaluación exhaustiva y directa de las funcio-

nes ejecutivas del niño. Un ejemplo destacado es la Evaluación neuropsicológica de la batería de funciones ejecutivas para niños (ENFEN), la cual examina funciones como la flexibilidad cognitiva, la coordinación grafomotora y visomotora, la planificación, la capacidad de inhibición y la resistencia a la interferencia [26].

**Tabla 2.** Clasificación de las pruebas diagnósticas

Inventarios y herramientas de observación de conducta	Diagnóstico a través de entrenamientos o realidad virtual	Herramientas neuropsicológicas
<ul style="list-style-type: none"> <li>- EDAH</li> <li>- Youth Self Report (YSR)</li> <li>- Brief Self-Control Scale (BSCS)</li> <li>- Kiddie-Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia (KIDDIE-SADS-PL)</li> <li>- Child and Adolescence Symptom Inventory (CASI-V)</li> <li>- SNAP-IV</li> <li>- PSQ</li> <li>- Child Behavior Checklist (CBCL)</li> <li>- DAWBA</li> <li>- Escalas magallanes de detección del déficit de atención (EMA - DDA)</li> <li>- ADHD Rating Scale – IV (ADHD-RS-IV)</li> <li>- SDQ</li> <li>- Arabic version of the DSM-IV rating scale</li> <li>- CLARP-TDAH (padres y profesores)</li> <li>- Cuestionario Five to Fifteen (FTF)</li> <li>- SWAN scale</li> <li>- ADHD-CDS (concomitant difficulties scales).</li> <li>- Escala Conners para profesores</li> <li>- Cuestionario para Escolares y Adolescentes Latinoamericanos con TDAH (CEAL-TDAH)</li> <li>- Escala NICHQ Vanderbilt Diagnostic Teacher Rating Scale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- MOXO-CPT</li> <li>- IVA-CPT</li> <li>- Qbtest (Qbtech Ltd)</li> <li>- AULA Nesplora</li> <li>- CPT basado en Kinect</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Test de Cinco Dígitos (FDT)</li> <li>- Test de Percepción de Diferencias Caras – R</li> <li>- ENFEN</li> <li>- WISC-IV</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

Por otra parte, se ha comprobado en las investigaciones que las pruebas diagnósticas son mayormente contestadas por padres y profesores, como es el caso de EDAH, SNAP-IV, EMA-DDA, SDQ, etc. (Tabla III) En contraste, las pruebas que im-

plican realidad virtual o ejercicios específicos, así como las herramientas neuropsicológicas, requieren la participación activa del niño, lo cual permite obtener un análisis directo de sus capacidades y comportamiento.

**Tabla 3.** Intervención en las pruebas de diagnóstico

Profesores	Auto observación u observación por profesional	Padres
<ul style="list-style-type: none"> <li>- EDAH</li> <li>- SNAP-IV</li> <li>- SDQ</li> <li>- DAWBA</li> <li>- EMA-DDA</li> <li>- Versión árabe del DSM-IV</li> <li>- CLARP-TDAH profesores</li> <li>- Conners para profesores</li> <li>- SWAN</li> <li>- NICHQ Vanderbilt Diagnostic Teacher Rating Scale</li> <li>- CEAL – TDAH</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- YSR</li> <li>- BSCS</li> <li>- MOXO-CPT</li> <li>- QBTest</li> <li>- AULA Nesplora</li> <li>- Test de Cinco Dígitos (FDT)</li> <li>- Test de Percepción de Diferencias Caras – R</li> <li>- CPT basado en Kinect</li> <li>- ENFEN</li> <li>- WISC IV</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CASI – V</li> <li>- KIDDIE – SADS – PL</li> <li>- SNAP – IV</li> <li>- PSQ</li> <li>- CBCL</li> <li>- SDQ</li> <li>- DAWBA</li> <li>- EMA – DDA</li> <li>- Versión árabe de DSM - IV</li> <li>- CLARP – TDAH padres</li> <li>- Cuestionario FTF</li> <li>- ADHD – CDS</li> <li>- SWAN</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

Finalmente, al revisar diversas investigaciones, no se ha encontrado una prueba diagnóstica destacada como "superior" en comparación con otras. Los autores tienden a centrarse en analizar herramientas ya existentes o a introducir métodos propios. Este hallazgo confirma la amplia variedad de métodos disponibles en los últimos años para diagnosticar el TDAH.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El objetivo principal de esta revisión sistemática fue explorar el tipo de herramientas utilizadas habitualmente para diagnosticar el TDAHE. Durante la etapa escolar, el niño enfrenta mayores exigencias, mientras desarrolla sus habilidades cognitivas y conductuales, empieza también ese momento en el que más exigencia se le impone de quietud, atención y disciplina. Cuando el niño o niña no es capaz de cumplir esas normas de disciplina o atención y comportamientos adecuados, es el momento en el que empiezan a confundirse esas conductas inmaduras con un posible TDAH. Esto conduce a un aumento de sobrediagnósticos de este trastorno [46]; o a todo lo contrario; obviar un diagnóstico, y dar por hecho que hay buenos o malos estudiantes a causa de unas bajas calificaciones, suspensos o por presentar mayores

problemas de comportamiento o de aprendizaje al no recibir apoyos oportunos [6].

La literatura revisada confirma que las estimaciones de la prevalencia del TDAH son muy variables. Si bien se considera el trastorno más común en la infancia, no existe consenso sobre el factor que explique esta oscilación en los porcentajes de prevalencia [6, 7, 8, 9]. Algunos investigadores, como McKeown et al. [53], han atribuido estas discrepancias a la variación en la edad de los niños evaluados y en la cantidad de síntomas observados en diferentes entornos, destacando así factores que pueden influir tanto en el diagnóstico como en el sobrediagnóstico.

Un aspecto clave es el papel de la escuela como escenario de detección de síntomas de TDAH, especialmente debido a las demandas de atención y conducta en este entorno. En estos casos, es el equipo docente quien empieza a hacer observaciones sobre esas conductas según su criterio, y si hay comunicación con las familias, en algunos de los casos niegan esos síntomas. Esto repercute en que no haya diagnósticos en niños que potencialmente tengan TDAH. Por otro lado, un factor de infradiagnóstico se puede dar en la escuela si los síntomas pasan desapercibidos al equipo docente, por ejemplo, en niños que presentan TDAH-I, ya que, según el estudio de Gatica-Ferrero et al. [12], aunque presentan un perfil cognitivo de TDAH con dificultades en el control

atencional, es un problema que pasa inadvertido más fácilmente, ya que no genera problemas conductuales en el aula.

A su vez, otro factor de infradiagnóstico es que, según el estudio que muestra Herranz [54], solo el 41% de pediatras de atención primaria en España posee conocimientos suficientes para diagnosticar adecuadamente el TDAH.

En el caso contrario, se presentan casos de sobrediagnóstico si los informantes del trastorno (profesores y familias) consideran la observación conductual como única fuente de diagnóstico, sobre todo si no tienen mucha experiencia en esta área, y ante cualquier salida de lo que se considere dentro de la norma en cuanto a conducta lo deriven a una característica de TDAH. Según Gatica-Ferrero et al. [12], en muchos casos, las altas expectativas de rendimiento escolar que los padres y docentes tienen de los niños aumentan la necesidad de encontrar explicaciones clínicas al fracaso escolar.

Orjales [55] ya afirmaba en el 2003, que es de gran importancia saber diferenciar entre niños inquietos, ansiosos o inadaptados emocional y socialmente de aquellos que presentan problemas cognitivos, de origen neurobiológico, con una sintomatología que les genere problemas de adaptación y necesiten atención educativa específica.

En esta revisión, se observa una gran variedad de herramientas que se disponen y su heterogeneidad. Como se puede ver a lo largo de todo el estudio, las herramientas son muy variadas, y la literatura científica que se ha consultado no aporta indicios de calidad de una herramienta por encima de otra. Teniendo en cuenta esta pluralidad, y sin tener acceso a otro criterio propuesto, a fin de poder reunir mejor las herramientas para analizarlas, se decidió dividir las herramientas de diagnóstico en tres grupos: Inventarios, mediante los que se observa la conducta de forma sistemática; las herramientas neuropsicológicas, que evalúan el desarrollo incidiendo en funciones ejecutivas y áreas cognitivas del cerebro; y las herramientas de diagnóstico a través de entrenamientos o realidad virtual, que representan un descubrimiento en el diagnóstico del TDAH, principalmente porque permiten comparar y controlar a los grupos con trastorno en un ambiente natural y cercano [48, 56].

Estas últimas herramientas suponen un progreso en el diagnóstico del TDAH, ya que, normalmente el lugar donde este trastorno es abordado para su valoración es la clínica. Este hecho, según afirmaron Salamanca-Duque et al. [3], aporta ma-

yor relevancia al aspecto biológico del trastorno sin evaluar realmente el grado de interferencia en el funcionamiento adaptativo del niño con TDAH en diferentes contextos dentro de su entorno. Además de ello, presentan al niño como parte directa y activa de esa evaluación. Esto es algo que no ocurre, por ejemplo, con los cuestionarios o entrevistas guiadas, que normalmente son cumplimentadas por las familias o el profesorado.

Las herramientas neuropsicológicas presentan una ventaja significativa al evaluar funciones ejecutivas y capacidades cognitivas de manera directa, lo que puede proporcionar información valiosa para entender las necesidades específicas del niño con TDAH en distintos contextos, incluyendo el escolar. Estos instrumentos permiten identificar áreas específicas de dificultad, como la velocidad de procesamiento (VP) o la memoria de trabajo (MT), facilitando así la creación de estrategias de apoyo personalizadas en el entorno educativo. Esta información puede ayudar a que los docentes comprendan mejor las áreas en las que un alumno podría necesitar adaptaciones específicas o intervenciones adicionales para promover su aprendizaje y desarrollo óptimo [43].

Aunque las herramientas de diagnóstico neuropsicológicas ofrecen ventajas frente a otras metodologías, la mayoría de los estudios revisados destacan el uso prevalente de inventarios de conducta. Estas herramientas permiten evaluar muchas variables conductuales (Ver Tabla I), son relativamente sencillas de aplicar y evaluar, y resultan menos costosas. Sin embargo, presentan un inconveniente importante: su subjetividad, ya que los resultados dependen en gran medida de la percepción de los informantes. En el ámbito escolar, los resultados pueden verse afectados por la relación entre el equipo docente y el alumno, el nivel de conocimiento del docente respecto al TDAH y su criterio personal en cuanto a lo que considera conductas "apropiadas" o "inapropiadas". En el entorno familiar ocurre algo similar: las familias, por sobreprotección o desconocimiento del trastorno, pueden minimizar o negar ciertos síntomas, mientras que otras pueden intensificar las respuestas en busca de una explicación clínica para dificultades académicas, exacerbando la percepción de síntomas [12].

Por otro lado, aunque las pruebas neuropsicológicas ofrecen información detallada sobre funciones ejecutivas y capacidades cognitivas específicas del niño, también presentan limitaciones al evaluarse en entornos controlados de labo-

ratorio, donde los resultados pueden no reflejar completamente el desempeño diario del niño en contextos naturales. La evidencia muestra que estas pruebas de rendimiento en funciones como la atención y la inhibición no siempre correlacionan con el comportamiento en situaciones ecológicas, es decir, que un niño con TDAH que muestra dificultades en estas pruebas no necesariamente experimenta las mismas dificultades en contextos cotidianos, y viceversa.

El estudio presenta algunas limitaciones. En primer lugar, se ha identificado una gran disparidad en las pruebas de diagnóstico, lo que ha dificultado el análisis, la comparación y la jerarquización de estas herramientas. Cada fuente revisada para el presente análisis tiende a describir la prueba utilizada en su estudio como la más efectiva; sin embargo, muchas de ellas eran del mismo tipo, ya que la gran mayoría de los resultados han sido inventarios basados en conductas observables en niños con TDAH. Además, la internacionalización de las muestras ha conllevado una mayor generalización del análisis de las pruebas de diagnóstico, ya que están representados muchos países de distintos continentes con diferentes culturas, como América, Europa o Asia. No obstante, no se ha considerado, por ejemplo, cuáles son las herramientas más comúnmente utilizadas en cada región, si el diagnóstico tiende a centrarse más en aspectos conductuales o neurológicos, cómo se establecen las relaciones familiares en cada cultura, cuáles son los problemas conductuales más frecuentes y que pueden estar normalizados en la sociedad, así como la implicación familiar o la relación escuela-familia, factores que constituyen elementos importantes en el diagnóstico del TDAH.

En cuanto a la búsqueda de información, la presente revisión se ha basado exclusivamente en la base de datos de Web of Science (WOS), lo cual ha limitado los resultados, especialmente en lo que respecta a pruebas de evaluación neuropsicológica. La información sobre este tipo de herramientas es escasa, lo que no ha permitido profundizar de forma exhaustiva en su análisis. Dada la importancia de las evaluaciones neuropsicológicas, esta revisión sistemática podría considerarse introductoria y, en estudios futuros, sería recomendable una mayor sistematización en el análisis de estas pruebas específicas.

A pesar de las limitaciones señaladas, se ha confirmado que uno de los principales factores condicionantes para llegar a un diagnóstico de TDAH es la subjetividad de este y la ausencia de

un diagnóstico estándar o una recomendación acordada internacionalmente sobre qué combinación de medidas se debe utilizar [15]. Ante esto, se considera necesaria una revisión de los métodos de evaluación del TDAH que integre criterios unificados para herramientas neuropsicológicas y conductuales, dando prioridad a la realidad del niño que va a ser diagnosticado, en lugar de basarse únicamente en las percepciones de terceros. Carreño y Gatica-Ferrero [57] han señalado que las escalas de observación conductual y la evaluación neuropsicológica no deben ser vistas como herramientas contrapuestas, sino que, en conjunto, forman una base sólida para el diagnóstico del TDAH.

Como futura línea de investigación, se propone elaborar una batería de pruebas que, combinando las características de los inventarios y de las herramientas neuropsicológicas, ofrezca un alto índice de predictibilidad para el diagnóstico del TDAH.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. American Psychiatric Association. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-5. 5ª ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2013.
2. Riglin L, Agha SS, Eyre O, Bevan Jones R, Wootton RE, Thapar AK, Collishaw S, Stergiakouli E, Tilling K, Thapar A. Investigating the validity of the Strengths and Difficulties Questionnaire to assess ADHD in young adulthood. *Psychiatr Res.* 2021; 301:113984. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2021.113984>
3. Salamanca-Duque LM, Naranjo-Aristizábal MMD, Méndez-Narváez M, Sánchez DP. Consistencia interna y validez concurrente del cuestionario para evaluación de limitaciones y restricciones en niños con TDAH. *Rev Cienc Salud.* 2014;12(3):371-384.
4. Devkota N, Subba S, Sharma N, Devkota J. Intake Assessment and Diagnostic Accuracy of Attention Deficit Hyperactivity Disorder Diagnostic Scale Being Developed for Children in Nepal. *J Nepal Health Res Counc.* 2020;18(2):228-232. <https://doi.org/10.33314/jnhrc.v18i2.2253>
5. Grañana N, Richaudeau A, Robles Gorriti C, O'Flaherty M, Scotti ME, Sixto L. Evaluación de déficit de atención con hiperactividad: la escala SNAP IV adaptada a la Argentina. *Rev Panam Salud Publica.* 2011;29(5).

6. Belmar Mellado M, Holgado Tello FP, Navas Martínez L, Vicente Parada B. Confiabilidad y validez de la Escala de Déficit Atencional (EDAH) adaptada en estudiantes chilenos. *Salud Ment.* 2015;38(4):245-252. <https://doi.org/10.17711/sm.0185-3325.2015.034>
7. Rivas-Juesas C, de Dios JG, Benac-Prefaci M, Colomer-Revuelta J. Análisis de los factores ligados al diagnóstico del trastorno por déficit de atención e hiperactividad en la infancia. *Neurología.* 2017;32(7):431-439. <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2016.01.006>
8. Saura-Garre P, Vicente-Escudero JL, Checa S, Castro M, Fernández V, Alcántara M, Martínez A, López-Soler C. Assessment of hyperactivity-impulsivity and attention deficit in adolescents by self-report and its association with psychopathology and academic performance. *Front Psychol.* 2022;13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.989610>
9. Nafi O, Shahin A, Tarawneh A, Samhan Z. Differences in identification of attention deficit hyperactivity disorder in children between teachers and parents. *East Mediterr Health J.* 2020;26(7):834–838. <https://doi.org/10.26719/emhj.20.032>
10. Skounti M, Philalithis A, Galanakis E. Variations in prevalence of attention deficit hyperactivity disorder worldwide. *Eur J Pediatr.* 2007;166(2):117–123. <https://doi.org/10.1007/s00431-006-0299-5>
11. López I., Rodillo E. & Kleinstauber K. Neurobiología y diagnóstico del Trastorno por Déficit de Atención. *Rev. Med. Clin. Condes.* 2018; 19, 511-524.
12. Gatica-Ferrero S, Santana-Vidal PI, Valdenegro-Fuentes LV. Evidencia de sobrediagnóstico en el TDAH en base a evaluación neuropsicológica: un estudio en escolares chilenos: Evidence of overdiagnosis in attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) based on neuropsychological evaluation: a study in Chilean students. *Psicogente.*2020;23(44):1-21.
13. Berger I, Slobodin O, Cassuto H. Usefulness and Validity of Continuous Performance Tests in the Diagnosis of Attention-Deficit Hyperactivity Disorder Children. *Arch Clin Neuropsychol.* 2017;32(1):81–93. <https://doi.org/10.1093/arclin/acw101>
14. Han D, Fang Y, Luo H. A Predictive Model Of Attention Deficit Hyperactivity Disorder Based on Clinical Assessment Tools. *Neuropsychiatr Dis Treat.* 2020; 16:1331-1337. <https://doi.org/10.2147/NDT.S245636>
15. Brandt V, Patalay P, Kerner J. Predicting ADHD symptoms and diagnosis at age 14 from objective activity levels at age 7 in a large UK cohort. *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 2021;30:877–884. <https://doi.org/10.1007/s00787-020-01566-9>
16. Wolraich ML, Lambert EW, Bickman L, Simmons T, Doffing MA, Worley KA. Assessing the impact of parent and teacher agreement on diagnosing attention-deficit hyperactivity disorder. *J Dev Behav Pediatr.* 2004;25(1):41–70. <https://doi.org/10.1097/00004703-200402000-0000>
17. Amador J, Fornis M, Guàrdia J, Però M. Estructura factorial y datos descriptivos del perfil de atención y del cuestionario TDAH para niños en edad escolar. *Psicothema.* 2006;18(suppl 4):696-703.
18. Farré A, Narbona J. Escalas para la evaluación del trastorno por déficit de atención con hiperactividad. Madrid: TEA Ediciones; 2000.
19. Etchepareborda MC, Paiva-Barón H, Abad L. Ventajas de las baterías de exploración neuropsicológica en el trastorno por déficit de atención/hiperactividad. *Rev Neurol.* 2009;48:89-93. <https://doi.org/10.33588/rn.48S02.2009073>
20. Tirapu-Ustárrroz J, García-Molina A, Luna-Lario P, Periañez JA. Evaluación de las funciones ejecutivas; Neuropsicología de la corteza prefrontal y las funciones ejecutivas. Barcelona: Viguera; 2012. p. 197-222.
21. López-Soler C, Romero-Medina A. TDAH y trastornos del comportamiento en la infancia y la adolescencia. Clínica, diagnóstico, evaluación y tratamiento. Madrid: Pirámide; 2013.
22. Fenollar-Cortés J, Navarro-Soria I, González-Gómez C, García-Sevilla J. Detección de perfiles cognitivos mediante WISC-IV en niños diagnosticados de TDAH: ¿Existen diferencias entre subtipos? *Rev Psicodidact.* 2015;20(1):157-176. <https://doi.org/10.1387/RevPsicodidact.12531>
23. Navarro-Soria I, Fenollar J, Carbonell J, Real M. Memoria de trabajo y velocidad de procesamiento evaluado mediante WISC-IV como claves en la evaluación del TDAH. *Rev Psicol Clín Niños Adolesc.* 2020;7:23-29. <https://doi.org/10.21134/rpcna.2020.07.1.3>
24. Tangney, J.P., Baumeister, R.F., & Boone, A.L. High self-control predicts good adjustment, less pathology, better grades, and interpersonal success. *J Pers.* 2004;72(2):271–324.
25. Delgado-Gómez D, Peñuelas-Calvo I, Masó-Besga AE, Vallejo-Oñate S, Baltasar I, Arrua E, Vera

- MC, Carballo J, Baca-García E. Microsoft Kinect-based Continuous Performance Test: An Objective Attention Deficit Hyperactivity Disorder Assessment. *J Med Internet Res*. 2017;19(3). <http://dx.doi.org/10.2196/jmir.6985>
26. Portellano JA, Martínez-Arias R, Zumárraga L. ENFEN: Neuropsychological Evaluation of Executive Functions in Children. Madrid: TEA Ediciones; 2009.
27. Wechsler D. Wechsler Intelligence Scale for Children-four edition. San Antonio, TS: Psychological Corporation; 2003.
28. Servera M, Llabrés J. Tarea de Atención Sostenida en la Infancia. Illes Balears: TEA ediciones, S.A.; 2004.
29. Martín R, Hernández S, Rodríguez C, García E, Díaz A, Jiménez J. Datos normativos para el Test de Stroop: patrón de desarrollo de la inhibición y formas alternativas para su evaluación. *Eur J Educ Psychol*. 2012;5(1):39-51.
30. De Beni R, Palladino P, Pazzaglia F, Cornoldi C. Increases in intrusion errors and working memory deficit of poor comprehenders. *Q J Exp Psychol*. 1998;51A(2):305-320. <https://doi.org/10.1080/713755761>
31. Rodríguez C, Jiménez J, Díaz A, García E, Martín R, Hernández S. Datos normativos para el Test de los Cinco Dígitos: desarrollo evolutivo de la flexibilidad en Educación Primaria. *Eur J Educ Psychol*. 2012;5(1):27-38.
32. Rubiales J. Análisis de la flexibilidad cognitiva y la inhibición en niños con TDAH [Tesis doctoral]. Universidad Nacional de Mar del Plata, Buenos Aires; 2012.
33. Barkley RA. Behavioural Inhibition, Sustained Attention, and Executive Functions: Constructing a unifying theory of AD/HD. *Psychol Bull*. 1997;121(1):65-94. <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.121.1.65>
34. Nigg J. Is ADHD a Dishinibitory Disorder? *Psychol Bull*. 2001;127:571-598. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.127.5.571>
35. Sergeant J. Modeling Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Critical Appraisal of the Cognitive-Energetic Model. *Biol Psychiatry*. 2005;57(11):1248-1255. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2004.09.010>
36. Lambek R, Tannock R, Dalsgaard S, Trillingsgaard A, Damm D, Thomsen P. Executive dysfunction in school-age children with ADHD. *J Atten Disord*. 2011;15(8):646-655. <https://doi.org/10.1177/1087054710370935>
37. Rubia K. "Cool" inferior frontostriatal dysfunction in Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder versus "hot" ventromedial orbitofrontal limbic dysfunction in conduct disorder: A review. *Biol Psychiatry*. 2011;69(12):e69-e87. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2010.09.023>
38. Shimon M, Engel-Yeger B, Tirosh E. Executive dysfunctions among boys with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD): performance-based test and parents report. *Res Dev Disabil*. 2012;33(3):858-865. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2011.12.014>
39. Miranda A, Colomer C, Fernández I, Presentación MJ. Executive functioning and motivation of children with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in problem solving and calculation tasks. *Rev Psicodidáctica*. 2012;17(1):51-72.
40. Raghubar KP, Barnes MA, Hecht SA. Working memory and mathematics: A review of developmental, individual differences and cognitive approaches. *Learn Individ Differ*. 2010;20:110-122. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2009.10.005>
41. Navarro-Soria I., Real-Fernández M., Lavigne Cerván R., García-Fernández J.M., Piqueras J.A. Predictive capacity of the Spanish Neuropsychological Assessment of Executive Functions battery when diagnosing child ADHD. *Rev Latinoam Psicol*. 2019;51(3):153-161. <http://dx.doi.org/10.14349/rlp.2019.v51.n3.2>
42. Abad-Mas L, Caloca-Català O, Mulas F, Ruiz-Andrés R. Comparación entre el diagnóstico del trastorno por déficit de atención/hiperactividad con el DSM-5 y la valoración neuropsicológica de las funciones ejecutivas. *Rev Neurol*. 2017;64(S01):S95. <https://doi.org/10.33588/rn.64s01.2017011>
43. Navarro-Soria I, Juárez-Ruiz de Mier R, García Fernández JM, González Gómez C, Real Fernández M, Sánchez Muñoz de León M, Lavigne Cervan R. Detection of Executive Performance Profiles Using the ENFEN Battery in Children Diagnosed with Attention-Deficit Hyperactivity Disorder. *Front Psychol*. 2020;11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.552322>
44. Döpfner M, Steinhausen HC, Coghill D. Cross-cultural reliability and validity of ADHD assessed by the ADHD Rating Scale in a pan-European study. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2006;15(1):46-55. <https://doi.org/10.1007/s00787-006-1007-8>
45. González C, Todd H, Franzani P, Martinich C, Castillo R. El Cuestionario Five to Fifteen (FTF): Un nuevo instrumento para la evaluación de funciones cognitivas y socioemocionales en ni-

- ños. *Rev Corporación Desarro del Aprendizaje*. 2008;7:3-11.
46. Sánchez Delgado P, Bodoque Osma AR, Jornet Melia JM. Patrones Diferenciales Entre Padres Y Profesorado En La Detección De TDAH. *Bordón Rev Pedagogía*. 2015;67(3):143-166. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2015.67308>
47. Fenollar-Cortés J, Fuentes LJ. The ADHD Comorbidant Difficulties Scale (ADHD-CDS), a Brief Scale to Measure Comorbidity Associated to ADHD. *Front Psychol*. 2016;7:871. <http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00871>
48. Areces D, Rodríguez C, García T, Cueli M, González-Castro P. Efficacy of a Continuous Performance Test Based on Virtual Reality in the Diagnosis of ADHD and Its Clinical Presentations. *J Atten Disord*. 2018;22(11):1081-1091. <https://doi.org/10.1177/1087054716629711>
49. Hall CL, Guo B, Valentine AZ, Groom MJ, Daley D, Sayal K. The validity of the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) for children with ADHD symptoms. *PLoS ONE*. 2019;14(6). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0218518>
50. Moraes PCB, Damásio BF, Lima GCMD, Sudo FK, Mattos PELD. Parent-teacher report reliability on the fourth edition of the Swanson, Nolan and Pelham scale in a Brazilian clinical sample of children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Arch Clin Psychiatry*. 2020;47(2):35-39. <https://doi.org/10.1590/0101-60830000000228>
51. Celik C, Erden G, Özmen S, Tural Hesapçioğlu S. Comparing two editions of Wechsler Intelligence Scales and assessing reading skills in children with attention deficit and hyperactivity disorder. *Turk J Psychiatry*. 2017;28(2):1-11.
52. Lavigne R, Romero JF, Elósegui E, Sánchez M. Uso del WISC-IV como elemento discriminador entre niños con TDAH y TCL. *XX Congreso Internacional de Educación y Aprendizaje*. Rodas. 2013.
53. McKeown RE, Holbrook JR, Danielson ML, Cuffe SP, Wolraich ML, Visser SN. The Impact of Case Definition on Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Prevalence Estimates in Community-Based Samples of School-Aged Children. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2015;54(1):53-61. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2014.10.014>
54. Herranz B. Trastorno por déficit de atención e hiperactividad: conocimientos y forma de proceder de los pediatras de Atención Primaria. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2006;8(4):217-239.
55. Orjales I. Déficit de atención con hiperactividad. Diagnóstico e intervención. Necesidades educativas específicas intervención psicoeducativa. En: Editorial CCS, editor. Madrid; 2003. p. 431-467.
56. Iriarte Y, Díaz-Orueta U, Cueto E, Irazustabarrena P, Banterla F, Climent G. AULA-Advanced virtual reality tool for the assessment of attention: normative study in Spain. *J Atten Disord*. 2012;20(10):1-27. <https://doi.org/10.1177/1087054712465335>
57. Carreño-Álvarez M, Gatica-Ferrero S. Determinación de la correlación en el uso del Cuestionario de Vanderbilt y la aplicación de pruebas neuropsicológicas para el diagnóstico del Trastorno por Déficit Atencional. *Rev Salud Pública Nutr*. 2019;18(2):1-7. <https://doi.org/10.29105/respyn18.2-1>