

Psicología y Educación: Presente y Futuro

Coordinador: Juan Luis Castejón Costa
ACIPE- Asociación Científica de Psicología y Educación

© CIPE2016. Juan Luís Castejón Costa

Ediciones : ACIPE- Asociación Científica de Psicología y Educación

ISBN: 978-84-608-8714-0

Todos los derechos reservados. De conformidad con lo dispuesto en la legislación vigente, podrán ser castigados con penas de multa y privación de libertad quienes reproduzcan o plagien, en todo o en parte, una obra literaria, artística o cien

La comprensión lectora en estudiantes con Trastorno por Déficit de Atención/ Hiperactividad de Educación Primaria

Herrera-Gutiérrez, E. ¹, López-Ortuño, J. ², Conesa Conesa, M.R. ², Giménez Palacios, J.A. ¹

¹ *Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación, Facultad de Psicología,
Universidad de Murcia, Murcia, España*

² *Departamento de Didáctica de la Lengua y la Literatura, Facultad de Educación,
Universidad de Murcia, Murcia, España*

evahg@um.es, jlortuno@um.es, mariarosa.conesa2@um.es, joseantonio.gimenez1@um.es

Resumen

Los menores con Trastorno por Déficit de Atención/Hiperactividad (TDAH) son un grupo muy heterogéneo. Esto posiblemente sea debido a que junto a los síntomas nucleares conviven otras muchas dificultades de tipo comórbido, tales como los problemas de aprendizaje de la lecto-escritura. La revisión de la literatura especializada nos muestra que todavía el origen y la magnitud de las dificultades de comprensión lectora no están del todo definidos, pudiendo responder a diferentes causas (fallos en funciones ejecutivas, memoria operativa, fluidez verbal, decodificación lectora...) y manifestarse con distinta intensidad. El objetivo de este trabajo es estudiar y comparar las habilidades de comprensión lectora de un grupo experimental, compuesto por alumnado de Educación Primaria con diagnóstico de TDAH, y un grupo control de niños y niñas sin esta alteración. La evaluación de la capacidad de comprensión de la lectura se efectuó mediante la prueba estandarizada PROLEC-R. Los resultados de este estudio confirman que el grupo de menores con TDAH presenta mayores dificultades en las tareas de comprensión lectora, siendo significativamente menos eficientes que el grupo control y precisando mucho más tiempo para su realización. Concluimos que es necesario diseñar intervenciones específicas que reduzcan estas dificultades y realizar estudios complementarios que identifiquen los procesos subyacentes desde una perspectiva multifactorial.

Palabras clave: Trastorno por Déficit de Atención/Hiperactividad (TDAH); comprensión lectora; PROLEC-R; estudiantes de Educación Primaria.

Reading comprehension in elementary school students with Attention Deficit/ Hyperactivity Disorder

Herrera-Gutiérrez, E. ¹, López-Ortuño, J. ², Conesa Conesa, M.R. ², Giménez Palacios, J.A. ¹

¹ *Department of Developmental and Educational Psychology, Faculty of Psychology,
University of Murcia, Murcia, Spain*

² *Department of Teaching Language and Literature, Faculty of Education,
University of Murcia, Murcia, Spain*

evahg@um.es, jlortuno@um.es, mariarosa.conesa2@um.es, joseantonio.gimenez1@um.es

Abstract

Children with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) are a very heterogeneous group. This is possibly because the core symptoms coexist with many other comorbid difficulties, such as *learning disabilities to read and write*. The review of the literature shows that the origin and magnitude of the reading comprehension difficulties are still not completely defined, *which* may be explained by different causes (failures in executive functions, working memory, verbal fluency, reading decoding...) and be expressed in different levels of intensity. The aim of this work is to study and compare the reading comprehension skills of an experimental group composed by elementary school students diagnosed with ADHD and a control group of children without the disorder. The evaluation of the ability of reading comprehension was performed by the PROLEC-R standardized test. The results of this study confirm that the group of children with ADHD *exhibit* more difficulty in reading comprehension tasks, are significantly less efficient than the control group and need more time to complete it. We conclude that it is necessary to design specific interventions to reduce these difficulties and additional studies to identify the underlying processes from a multifactorial perspective.

Key words: Attention Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD); reading comprehension; PROLEC-R; elementary school students.

1. Introducción

El Trastorno por Déficit de Atención/Hiperactividad (TDAH) es un trastorno del neurodesarrollo, caracterizado por alteraciones o retrasos en el desarrollo de funciones vinculadas a la maduración del sistema nervioso central (Artigas-Pallarés y Narbona, 2011), lo que provoca una presencia persistente de inatención, hiperactividad e impulsividad tanto cognitiva como conductual. Estas características pueden aparecer de forma aislada o combinada, dependiendo de las presentaciones clínicas o subtipos de esta alteración (APA, 2013; Soutullo, 2013).

A la hora de realizar un diagnóstico en firme de TDAH, tendremos en cuenta que es necesario que la sintomatología asociada aparezca de forma más frecuente e intensa que en el resto de personas de la misma edad, inteligencia y características socioculturales. Los síntomas deben presentarse durante al menos seis meses y manifestarse en más de un ámbito de la vida; interfiriendo, por tanto, en actividades sociales, académicas u ocupacionales del niño o adulto.

A continuación, en la Figura 1, se exponen los criterios diagnósticos y las presentaciones clínicas del TDAH según el manual DSM-5 (APA, 2013). La presentación combinada se establece cuando se cumple el criterio A1 (inatención) y el criterio A2 (hiperactividad-impulsividad) durante los últimos 6 meses.

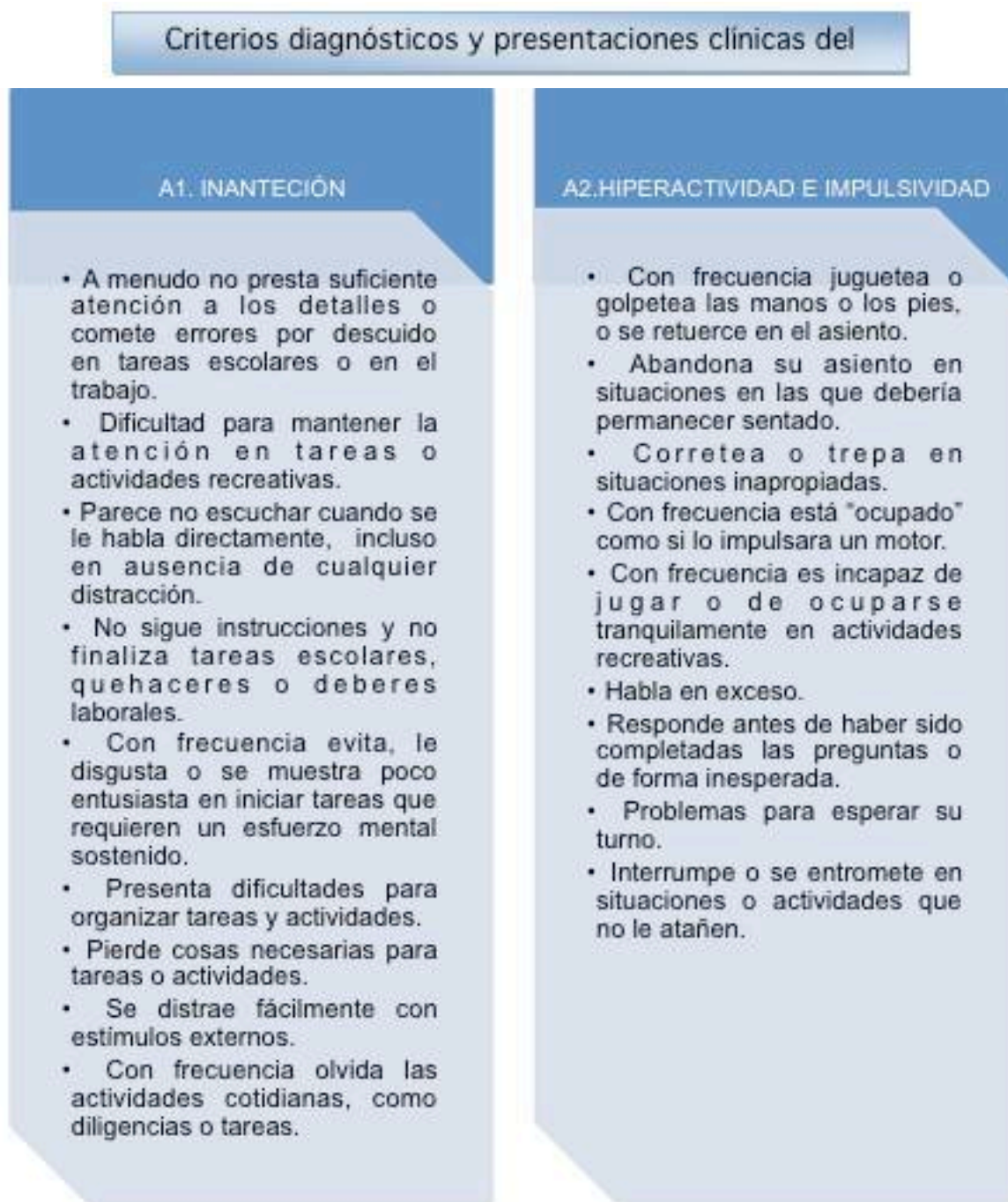


Figura 1
Criterios diagnósticos y presentaciones clínicas del TDAH según el DSM-5 (APA, 2013).

Hoy se acepta que en el trastorno hiperactivo están presentes tanto las variables biológicas como las psicosociales, siendo el modelo multifactorial el mayormente aceptado (Herrera-Gutiérrez, 2015; Herrera-Gutiérrez, Bermejo, Fernández y Soto, 2011; Soutullo, 2013).

Sin perder de vista este marco general de evaluación e intervención, conviene tener en cuenta las aproximaciones teóricas que ponen en primer plano el estudio de las funciones psicológicas. Así, la sintomatología que muestran las personas con TDAH es debida a una regulación cognitiva disfuncional, pudiendo ser explicada por diferentes teorías que seguidamente comentamos:

1) *El Modelo Motivacional o de Aversión a la Demora* (Sonuga-Barke, 2003) revela la dificultad para trabajar de forma prolongada. Las personas con TDAH no pueden esperar para conseguir una recompensa que se obtiene en un amplio espacio de tiempo; esto las conduce a desarrollar una baja tolerancia a la frustración.

2) *El Modelo de Inhibición Conductual* (Barkley, 1997, 2013) explica la disfuncionalidad cognitiva debida a un fallo de las funciones ejecutivas, en las cuales participan la memoria de trabajo no verbal, la memoria de trabajo verbal, el control emocional y la planificación y resolución de problemas.


3) *El Modelo de Regulación del Estado* (Sergeant, 2005) es una hipótesis que atribuye las dificultades a un problema de regulación de capacidad y esfuerzo relacionado con las funciones ejecutivas, provocando respuestas inadecuadas dependientes del modo de presentación del estímulo.

Las funciones ejecutivas son de suma importancia en el desarrollo de las personas que presentan TDAH. Estas influyen en el proceso de enseñanza-aprendizaje, en la vida académica y en la actividad profesional.

Otro aspecto que no debemos pasar por alto es la frecuente comorbilidad que muestra este trastorno del neurodesarrollo (López-Ortuño, 2016). La Figura 2 recoge las principales comorbididades que pueden tener las personas con TDAH, a partir del modelo de Brown (2006). Para este autor la coexistencia con otros trastornos psiquiátricos se debe al deterioro en el funcionamiento ejecutivo.



Figura 2
Comorbididades del TDAH según la clasificación de las funciones ejecutivas de Brown (2006).



Una de las comorbilidades más destacadas que pueden presentar los alumnos con TDAH son las dificultades específicas de aprendizaje, como son los problemas de lenguaje. En este trabajo nos centramos sobre todo en lo referente a la lectura, descrita como un proceso complejo donde se realiza una conversión de combinaciones de letras en palabras habladas, y más concretamente en la comprensión lectora, donde esas palabras se relacionan con la información de la que se dispone para obtener un nuevo conocimiento y alcanzar el éxito en esta actividad (Kintsch, 1998).

La comprensión lectora en el TDAH ha sido objeto de estudio de numerosos investigadores, los cuales han aportado trabajos donde el rendimiento de los niños con este diagnóstico ha sido deficitario (Cardona, Aguirre y Montoya, 2014; Fernández, Miranda, García y Colomer, 2011).

Es importante tener presente que las dificultades de los menores con TDAH ocasionan perfiles incompatibles para obtener el éxito en el aprendizaje a través de la lectura de textos. A este respecto, se ha destacado que los problemas de lectura que presentan estos alumnos son debidos a déficits en la memoria de trabajo verbal, la flexibilidad cognitiva y la velocidad de procesamiento (Artigas-Pallarés, 2009; Artigas-Pallarés y Narbona, 2011). Estas capacidades cognitivas son necesarias en el transcurso de la lectura porque permiten sostener la atención hacia una tarea, la decodificación del texto, el mantenimiento de la información y la generación de nuevas ideas a través del mismo.

También nos parece interesante señalar ciertos rasgos del perfil psicolingüístico de esta población. Los estudios en este área destacan rendimientos inferiores en comprensión oral y en los procesos sintácticos y discursivos intervinientes (Gallardo y Moreno, 2014; Maurens, Olivares y Vergara, 2013; Vaquerizo, Estévez y Pozo, 2005).

Partiendo de lo anterior, el objetivo de este trabajo fue examinar las habilidades de comprensión lectora de dos grupos de niños de Educación Primaria, con y sin TDAH, con el fin de comparar el rendimiento de ambos colectivos en este ámbito.

2.1. Participantes

El número total de participantes fue de 84 alumnos de Educación Primaria, de los cuales 42 presentaban TDAH y recibían terapia en la Asociación de Ayuda al Déficit de Atención con más o menos Hiperactividad (ADAHI) y otros 42 formaban el grupo control. Estos alumnos no tenían diagnóstico de trastorno del aprendizaje. Además los participantes estaban igualados en número en cuanto a representación por curso.

2.2. Medidas

El instrumento de medida, atendiendo a los objetivos de nuestra investigación, fue la subprueba de comprensión lectora de la Batería de Evaluación de los Procesos Lectores, Revisada, PROLEC-R (Cuetos, Rodríguez, Ruano y Arribas, 2010), la cual está compuesta por cuatro textos, dos de tipo narrativo y otros dos de tipo expositivo.

Los textos presentan temas relativamente desconocidos para los menores, con el fin de que no influyan los conocimientos que tengan los niños de antemano. Las palabras que componen los textos varían desde 90 hasta un total de 130.

Esta prueba tiene como objetivo ver si el alumno es capaz de extraer el mensaje que transmite el texto y crear la inferencia necesaria para contestar adecuadamente a las preguntas planteadas.

2.3. Procedimiento

El test se aplicó de forma individual en ambos grupos. Se contó con el consentimiento informado de padres o tutores de los participantes. La selección de los alumnos fue intencional. Se realizó un control riguroso de los estímulos

que pudieran interferir en el correcto desarrollo de las pruebas, teniendo en cuenta asimismo el posible agotamiento de los menores durante su aplicación.

3. Resultados

Los resultados se presentan en las Tablas 1 a 4. La Tabla 1 refleja los datos descriptivos de la muestra. Observamos que, del total de 84 participantes, el 70.2% son varones.

Tabla 1
Análisis descriptivo de la muestra.

		N	%
PARTICIPANTES	Inatento	12	14,3
	Hiperactivo	3	3,6
	Combinado	27	32,1
	Sin TDAH	42	50,0
SEXO	Varón	59	70,2
	Mujer	25	29,8
CURSO	2° PRIMARIA	6	7,1
	3° PRIMARIA	15	17,9
	4° PRIMARIA	18	21,4
	5° PRIMARIA	22	26,2
	6° PRIMARIA	23	27,4
Total		84	100

En la Tabla 2 se aprecia que en el grupo con TDAH hay 26 participantes que refieren cierta dificultad en la comprensión de textos, uno manifiesta dificultad severa y los restantes se sitúan en niveles de comprensión normales en esta categoría. Igualmente, hay que advertir que 5 sujetos presentaron una dificultad severa, uno del grupo TDAH y cuatro del grupo control. No obstante, en el análisis global de las frecuencias se encontraron mayores déficits de comprensión en el grupo con TDAH.

Tabla 2
Tabla de contingencia TDAH vs. Control.

DIFICULTAD SEVERA	COMPRESIÓN LECTORA		
	DIFICULTAD	NORMAL	
TDAH	1	26	15
CONTROL	4	11	27

Como muestra la Tabla 3, según el resultado de las prueba Chi-cuadrado de Pearson, $\chi^2(1) = 11,310$; $p = 0,034$, rechazamos la hipótesis nula de independencia entre las variables, ya que el nivel crítico de probabilidad es inferior al nivel de significación ($\alpha = 0,05$). Así, podemos afirmar que existen diferencias significativas entre los grupos con TDAH y control respecto al grado de comprensión lectora, mostrando una mayor dificultad el alumnado con TDAH.

Tabla 3
Análisis de contingencia con prueba Chi-cuadrado.

Prueba Chi-cuadrado			
	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	11,310a	2	,004
Razón de verosimilitudes	11,664	2	,003
Asociación lineal por lineal	2,607	1	,106
N de casos válidos	84		

Junto con la prueba Chi-cuadrado, aplicamos el test U de *Mann-Whitney* para comparar los niveles promedio de dificultad en ambos grupos, observándose nuevamente que existen diferencias estadísticamente significativas ($p \leq 0,05$), en el sentido de que el grupo con TDAH manifiesta una mayor dificultad en la comprensión (véase la Tabla 4).

Tabla 4
Comparación entre niveles de comprensión lectora de los grupos TDAH y Control con la prueba U de *Mann-Whitney*.

Comprensión	Grupo TDAH	Grupo Control	U de Mann-Whitney		
			U	Z	P-Valor
Rango promedio	37,6	47,39	676,500	-2,069	,039

Un resultado interesante fueron las diferencias que apreciamos entre ambos grupos en el tiempo de realización de la prueba. Aunque el tiempo de ejecución no se cuantificó de forma totalmente fiable (por lo que no pudo ser considerada otra variable del estudio), el alumnado con TDAH tardó mucho más en efectuar la subprueba de comprensión de textos del PROLEC-R.

4. Discusión

Los resultados confirman nuestra hipótesis que plantea la existencia de una relación significativa entre presentar TDAH y tener problemas de comprensión lectora. En concreto, los alumnos con este trastorno se muestran menos eficaces que el grupo control en la prueba PROLEC-R, necesitando además más tiempo para llevarla a cabo.

La literatura científica actual evidencia las dificultades en el desarrollo de la comprensión lectora por parte del alumnado con esta alteración (Cardona et al., 2014; Fernández et al., 2011; Miranda, Fernández, García, Roselló y Colomer, 2011). De este modo, nuestros hallazgos concuerdan y apoyan este tipo de déficits observados en investigaciones previas.

En la población con TDAH, el origen y la extensión de las dificultades de comprensión lectora no están totalmente precisados, pudiendo ser diferentes los factores implicados y la magnitud con la que se manifiestan. Respecto a la causalidad de estas dificultades, actualmente se relacionan con las funciones ejecutivas (Artigas-Pallarés, 2009; Artigas-Pallarés y Narbona, 2011).

No obstante, es necesario en futuros estudios establecer de forma más específica los procesos cognitivos afectados. Resulta fundamental avanzar en esta dirección, ya que un conocimiento más preciso de las características psicolingüísticas del alumnado con TDAH posibilita realizar una mejor evaluación e intervención en esta población.

5. Conclusiones

Las principales conclusiones que se desprenden de nuestro estudio son las siguientes:

1) Al comparar las habilidades de comprensión lectora mediante la prueba estandarizada PROLEC-R, los alumnos de Educación Primaria con trastorno hiperactivo presentan mayores dificultades que el grupo control. Por un lado, son significativamente menos eficientes y, por otro, precisan mucho más tiempo para la realización de la prueba.

2) Si bien, como modelo explicativo, las limitaciones en las funciones ejecutivas asociadas al TDAH podrían dar cuenta de buena parte de estos hallazgos, se requieren nuevos estudios, desde una perspectiva multifactorial, que permitan precisar la naturaleza y características psicolingüísticas de este alumnado con vistas a optimizar su desarrollo y aprendizaje.

Referencias

- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: Fifth Edition*. Arlington, VA: Author (trad. cast. Madrid: Médica Panamericana, 2014).
- Artigas-Pallarés, J. (2009). Modelos cognitivos en el trastorno por déficit de atención/hiperactividad. *Revista de Neurología*, 49(11), 587-593.
- Artigas-Pallarés, J. y Narbona, J. (2011). *Trastornos del Neurodesarrollo*. Barcelona: Viguera Editores.
- Barkley, R.A. (1997). *ADHD and the nature of self-control*. New York: Guildford Press.
- Barkley, R.A. (2013). Distinguishing sluggish cognitive tempo from ADHD in children and adolescents: executive functioning, impairment, and comorbidity. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 42, 161-173.
- Brown, T.E. (2006). Executive functions and attention deficit hyperactivity disorder: implications of two conflicting views. *International Journal of Disability, Development and Education*, 53(1), 35-46.
- Cardona, M.A., Aguirre, H.H. y Montoya, D.M. (2014). Diferencias entre el carácter institucional y el grado escolar en el desempeño lector en niños con diagnóstico de TDAH. *Psychologia: avances de la disciplina*, 8(2), 13-21. Disponible en: <http://revistas.usbbog.edu.co/index.php/Psychologia/article/view/593/452>
- Cuetos, F., Rodríguez, B., Ruano, E. y Arribas, D. (2010). *PROLEC-R. Bateria de Evaluación de los Procesos Lectores, Revisada*. Madrid: TEA Ediciones.
- Fernández, M.I., Miranda, A., García, R. y Colomer, C. (2011). Diferencias entre sujetos con TDAH con y sin dificultades en comprensión lectora: los procesos de la comprensión lectora. *International Journal of Developmental*

and *Educational Psychology*, 1(3), 277-286.

- Gallardo, B. y Moreno, V. (2014). Oralidad y escritura: argumentación en niños con trastorno por déficit de atención/hiperactividad. *Revista de Neurología*, 58(Supl.1), S107-S110.
- Herrera-Gutiérrez, E. (2015). Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad: su investigación desde la perspectiva del desarrollo integral. *Boletín de Investigación de la Facultad de Educación de la Universidad de Murcia*, 2, 195-203. Disponible en: <http://www.um.es/documents/299436/1725297/Bolleti%CC%81n+de+Investigacio%CC%81n+Facultad+de+Educacio%CC%81n+2015-1.pdf/b9e997e3-f3b0-4a24-a02a-503546c2db17>
- Herrera-Gutiérrez, E., Bermejo, M.R, Fernández, M.C. y Soto, G. (2011). Déficit de atención e hiperactividad. En M.D. Prieto (Coord.), *Psicología de la excepcionalidad* (pp.139-152). Madrid: Síntesis.
- Kintsch, W. (1998). *Comprehension: A paradigm for cognition*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- López-Ortuño, J. (2016). *Estudio descriptivo del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH): perfil psicoeducativo y comorbilidad en los diferentes subtipos. Tesis Doctoral*. Murcia: Universidad de Murcia.
- Maurens, M.N., Olivares, F. y Vergara, V. (2013). *Habilidades psicolingüísticas en escolares de entre 6 años y 9 años 11 meses con trastorno por déficit atencional e hiperactividad*. Santiago, Chile: Universidad de Chile. Disponible en: <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/116722/Maurens%20Olivares%20Vergara.pdf?sequence=1>
- Miranda, A., Fernández, M.I., García, R., Roselló, B. y Colomer, C. (2011). Habilidades lingüísticas y ejecutivas en el Trastorno por Déficit de Atención (TDAH) y en las Dificultades de Comprensión Lectora (DCL). *Psicothema*, 23(4), 688-694.
- Sergeant, J.A. (2005). Modeling attention-deficit/hyperactivity disorder: a critical appraisal of the cognitive-energetic model. *Biological Psychiatry*, 57(11), 1248-1255.
- Sonuga-Barke, E.J.S. (2003). The dual pathway model of AD/HD: An elaboration of neuro-developmental characteristics. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 27, 593-604.
- Soutullo, C. (Coord.) (2013). *Informe PANDAH. El TDAH en España*. Barcelona: Adelpi.
- Vaquerizo, J., Estévez, F. y Pozo, A. (2005). El lenguaje en el trastorno por déficit de atención con hiperactividad: competencias narrativas. *Revista de Neurología*, 41(Supl. 1), S83-S89.