

Características Neuropsicológicas en Estudiantes Entre 6 Y 11 Años, Con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad

Catherine Echeverria Collante

C.C. No. 22477787

Código estudiantil: 2017121686240

Correo institucional: Catherine.echeverria@unisimon.edu.co

María Luisa Romero Oñate

C.C. No. 64919344

Código estudiantil: 2016120977525

Correo institucional: Maria.romero@unisimon.edu.co

Trabajo de Investigación presentado como requisito para optar el título de:
Máster en Neuropsicología

Tutor(es):

PhD. Pedro Puentes Rozo

PhD. Katy Estela Arroyo Alvis

RESUMEN

Antecedentes: El trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad TDAH, es considerado un trastorno de tipo neurobiológico, el cual se caracteriza principalmente por un patrón persistente de desatención e hiperactividad que es más frecuentes y más grave que el observado habitualmente en sujetos de un nivel de desarrollo similar, niño con TDAH tendrían mayores dificultades para desenvolverse en el ámbito académico. Las evaluaciones neuropsicológicas en estos sujetos resultan de suma importancia por consiguiente un diagnóstico temprano y un tratamiento teniendo en cuenta las características propias de los sujetos, dado el impacto de estos factores en el pronóstico y evolución favorable de este trastorno. La presente investigación, hace parte del grupo Neurociencias del Caribe, y continua el trabajo previo realizado por la investigación de Llanos, García, González Y Puentes (2019) "Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) en niños escolarizados de 6 a 17 años" quienes realizaron la caracterización y diagnóstico previo de TDAH de los sujetos que fueron evaluados en el presente trabajo.

Objetivos: Este estudio como objetivo principal, plantea el evaluar las funciones neuropsicológicas en estudiantes entre 6 y 11 años, con trastorno por Déficit de

Atención e Hiperactividad TDAH y un grupo control, con el fin de contrastar los resultados de ambos grupos. Se plantea de igual manera evidenciar cuales son las posibles alteraciones del grupo de sujetos con TDAH.

Materiales y Métodos: Esta investigación, es un estudio desarrollado bajo un modelo de tipo analítico, aplicado con bajo un enfoque cuantitativo, prospectivo, de corte transversal. Donde se realizó una evaluación neuropsicológica, de procesos cognitivos como atención, lenguaje, memoria y funciones ejecutivas, en 146 estudiantes pertenecientes a colegios oficiales de la ciudad de Barranquilla, Colombia, entre 6 y 11 años, 122 de los cuales se encuentran diagnosticados con TDAH quienes conformaran el grupo de estudio, y 24 no presentan la afectación, estos últimos conformaran el grupo control, el proceso de caracterización de la población, muestreo y diagnostico fue realizado previamente en la investigación de Llanos, García, González Y Puentes (2019) quienes determinaron la presencia del TDAH, utilizando el cuestionario de Síntomas para el Diagnóstico de TDAH (CheckList ADHD), el Sistema de Evaluación de Comportamiento en los Niños (BASC) y la entrevista Neuropsiquiátrica (MINI),. Como prueba de análisis de los datos, se utilizó la U de Mann-Whitney, la cual contempla la comparación de medianas estadísticamente significativa. Las pruebas utilizadas en esta investigación son, la escala de memoria WISC-R – IV, Token Test, Test de Stroop, T.M.T A y B, prueba de Wisconsin, Figura del Rey, F.A.S., Tachado de Cuadros, y la escala de memoria de WMS-IV.

Resultados: de la presente investigación, mostró que no existen diferencias estadísticas marcadas entre los 2 grupos de estudio, salvo en pruebas que miden la atención sostenida, control de impulsos e inhibitorios, siendo estos esperables dada las características del Diagnóstico. Clínicamente se identifica que sujetos con TDAH presentan mayores errores que el grupo control, esto relacionado a déficits en los procesos de planificación, organización y en su flexibilidad cognitiva, lo cual no permite darse cuenta de los errores o anticiparse a los mismos de igual manera, es posible establecer diferencias estadísticas, al comparar los dos grupos en las pruebas que requieren de la medición de tiempo durante su ejecución o presentan un tiempo límite, donde el grupo de sujetos con TDAH, en pruebas como figura del Rey empleaban menos tiempo en realizar las tareas, pero obtenían menos resultados. Fue posible observar diferencias entre ambos grupos en las pruebas que miden el tiempo de ejecución.

Conclusiones: se establece que los resultados obtenidos, son muy similares a previas investigaciones realizadas en la ciudad de Barranquilla previamente, de igual manera es posible contrastar que las características neuropsicológicas de los niños con TDAH evaluados, son muy similares al ser comparadas con otros niños con TDAH del del territorio colombiano.

Palabras clave: Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad, Funciones ejecutivas, Evaluación neuropsicológica, Características neuropsicológicas.

ABSTRACT

Backgrounds: Attention Deficit Hyperactivity Disorder, ADHD, is considered a neurobiological type disorder, which is mainly characterized by a persistent pattern of inattention and hyperactivity that is more frequent and more severe than that usually observed in subjects with a level of Similarly, a child with ADHD will have greater difficulties to function in the field of academic development. Neuropsychological evaluations in these subjects are extremely important, therefore an early diagnosis and treatment taking into account the characteristics of the subjects, given the impact of these factors on the prognosis and favorable evolution of this disorder. The present investigation is part of the Neurosciences of the Caribbean group, and continues the previous work carried out by the investigation of Llanos, García, González and Puentes (2019) "Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in school children from 6 to 17 years" who carried out the characterization and previous diagnosis of ADHD of the subjects who were evaluated in this study.

Objectives: The main objective of this study is to evaluate neuropsychological functions in students between 6 and 11 years old, with ADHD Attention Deficit Hyperactivity Disorder and a control group, in order to compare the results of both groups. It is proposed in the same way to show what are the possible alterations of the group of subjects with ADHD.

Materials and Methods: This research is a study developed under an analytical model, applied with a quantitative, prospective, cross-sectional approach. Where a neuropsychological evaluation was carried out, of cognitive processes such as attention, language, memory and executive functions, in 146 students belonging to official schools in the city of Barranquilla, Colombia, between 6 and 11 years old, 122 of whom are diagnosed with ADHD. who make up the study group, and 24 do not present the affectation, the latter will make up the control group, the process of characterization of the population, sampling and diagnosis was previously carried out in the investigation of Llanos, García, González and Puentes (2019) who determined the presence of ADHD, using the questionnaire of Symptoms for the Diagnosis of ADHD (CheckList ADHD), the Behavior Assessment System in Children (BASC) and the Neuropsychiatric Interview (MINI). As a data analysis test, the Mann-Whitney U test was used, which contemplates a statistically significant comparison of medians. The tests used in this research are the WISC-R – IV memory scale, Token Test, Stroop Test, T.M.T A and B, Wisconsin test, Figure of the King, F.A.S., crossed out boxes, and the memory scale of WMS-IV.

Results: of the present investigation, it was shown that there are no marked statistical differences between the 2 study groups, except in tests that measure sustained attention, impulse and inhibitory control, these being expected given the characteristics of the Diagnosis. Clinically, it is identified that subjects with ADHD present greater errors than the control group, this is related to deficits in planning processes, organization and in their cognitive flexibility, which does not allow them to realize errors or anticipate them in the same way. It is possible to establish

statistical differences, when comparing the two groups in the tests that require the measurement of time during their execution or present a time limit, where the group of subjects with ADHD, in tests such as figure of the King, used less time to perform the tasks. tasks, but they obtained less results. It was possible to observe differences between both groups in the tests that measure the execution time.

Conclusions: it is established that the results obtained are very similar to previous investigations carried out in the city of Barranquilla previously, in the same way it is possible to contrast that the neuropsychological characteristics of the children with ADHD evaluated are very similar when compared with other children with ADHD. ADHD of the Colombian territory.

Keywords: Attention Deficit Hyperactivity Disorder, Executive functions, Neuropsychological evaluation, Neuropsychological characteristics.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Abad, L., Caloca, O., Mulas, F., & Ruiz, R. (2017). Comparación entre el diagnóstico del trastorno por déficit de atención/hiperactividad con el DSM-5 y la valoración neuropsicológica de las funciones ejecutivas. *Revista de neurología*, 64(1), 95-100. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5986468>
2. Abad, L (2009). Ventajas de las baterías de exploración neuropsicológicas en el TDAH. *Revista de Neurología*, 43, 61-69.
3. Acosta, M. (2000). Aspectos neurobiológicos del déficit de atención/hiperactividad. Estado actual del conocimiento. México: Editorial Trillas.
4. Aguiar, A. P., Kieling, R. R., Costa, A. C., Chardosim, N., Dorneles, B. V., Almeida, M. R., ...Rohde, L. A. (2014). Increasing teachers' knowledge about ADHD and learning disorders: An investigation on the role of a psychoeducational intervention. *Journal of attention disorders*, 18(8), 691-698
5. Amador, J. (2001). Síntoma de desatención e hiperactividad-impulsividad. Análisis evolutivo y consistencia entre informantes. Bogotá; Anuario de Psicología, 32.
6. APA (1990). *AnnualReports*. Washington. Asociación Psicológica Americana, 12.
7. APA (1995). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. Barcelona: Editorial Masson.
8. Ardila, A. (2007). *Neuropsicología clínica*. México: Ediciones Manual Moderno.
9. Asociación Americana de Psiquiatría. (2003). *Manual diagnóstico y estadísticos de los trastornos mentales DSM-5*. Washington: APA.
10. Bará, S., Vicuña, P., Pineda., D; Henao, G.(2003) Perfiles neuropsicológicos y conductuales de niños con trastorno por déficit de atención/hiperactividad de Cali, Colombia. *Revista Neurologica*. 7(7): 608-615.

11. Barkley, R. (1998) Attention-deficit/hyperactivity disorder, In: Mash, E. & Barkley, R. (eds) Treatment of childhood disorders (New York: Guilford). 33, 55-111.
12. Barkley, R. (2003). Issues in the diagnosis of attention deficit/hyperactivity disorder in children. *Brain Dev.* 25 (2), 77-83
13. Barkley, R. (2006). Etiologies. In R. Barkley, Attention deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment. New York: Guilford Press.
14. Barkley, R. A. (2008). ADHD as a disorder of executive functioning: Implications for classroom management. Conferencia presentada en el II Congreso Nacional de TDAH 2008, Madrid, España.
15. Barkley, R. A. (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. *Revista Neurológica*, 48(2), 101-106. <https://doi.org/10.33588/rn.48S02.2009003>
16. Barkley, R (2011). ¿Qué es el TDAH? Nueva York: Fundación Mapfre.
17. Battle, S. (2009). Estudio neuropsicológico del TDAH. Universidad Autónoma de Barcelona.
18. Bernardi, S., Faraone, S., Cortese, S., Kerridge, B., Pallanti, S., Wang, S. (2012). The lifetime impact of attention deficit hyperactivity disorder: Results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions (NESARC). *Psychologic Medical*.42 (4), 875-87
19. Bierderman, J., Petty, C., Evans, M., Small, J., Faraone, S. (2010) How persiste is ADHS? A controlled 10-year follow-up study of boys with ADHD, *Psychiatry Research*. 117, 299-304,
20. Brown, T. (2000). Emerging Understandings of Attention-Deficit Disorders and Comorbidities. In T. E. Brown, Attention-Deficit Disorders and Comorbidities in Children, Adolescents, and Adults, 160 (2), 122-136.
21. Brown, D. (2000) Modelo de Trastorno de Déficit de Atención. Connecticut: Yale Univesity Press.
22. Carreño, M. & Gatica, S. (2019). 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. *Revista de Salud Pública y Nutrición*, 18(2), 1-7. <https://doi.org/10.29105/respyn18.2-1>
23. Catalá, F., Hutton, B., Núñez A, Page, M., Ridao, M, Macías, D., et al. (2017) The pharmacological and non-pharmacological treatment of attention deficit hyperactivity disorder in children and adolescents: A systematic review with network meta-analyses of randomized trials. *PLoS ONE*.
24. Cornejo, J. (2005). Prevalence of attention deficit hyperactivity disorder in Colombian children and teenagers. Bogotá: *Revista Neurológica*, 40.
25. Danckaerts, M. (2010). The quality of life of children with attention deficit/hyperactivity disorder: a systemtic review. New York: Guilford Press.
26. De la Barra, F., Vicente, B., Saldivia, S., & Melipillan, R. (2012). Epidemiology of ADHD in Chilean children and adolescents. *ADHD Attention Deficit And Hyperactivity Disorders*, 5(1), 1-8. <https://doi.org/10.1007/s12402-012-0090-6>.

27. Delgado, A. C., Aldana, L. A., & García, X. (2021). La Atención auditiva y memoria verbal en niños y niñas con trastorno por déficit de Atención/Hiperactividad de la ciudad de Manizales. *Revista Iberoamericana De Psicología*, 14(3), 69–80. <https://doi.org/10.33881/2027-1786.rip.14307>
28. De Oliveira, Thiago (2014). *Family environment and attention-deficit hyperactivity disorder*. Río de Janeiro: Escuela Nacional de Salud Pública Sérgio Arouca.
29. Douglas, V. (1972). *The problem of sustained attention and impulse control in hyperactive and normal children*. Ottawa: Canadian Journal of Behavioural Sciences.
30. Fernández, A., Fernández, D., Jiménez, A., Bitaubé, J., & López, S. et al. (2018). Neurodesarrollo y fenocopias del trastorno por déficit de atención/hiperactividad: diagnóstico diferencial. *Revista De Neurología*, 66(S01), 103. <https://doi.org/10.33588/rn.66s01.2017532>
31. García, F. (2001). *Trastorno por Déficit de Atención/Hiperactividad. Una guía básica*. San Juan de Puerto Rico: Ediciones Hispalis.
32. García, M., Moctezuma, J., Morales, S., & Olvera, F. (2022). Trastorno por déficit de atención con hiperactividad: Actualidades diagnósticas y terapéuticas. *Scielo.org.mx*. Retrieved 11 June 2022, from http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462005000200009&lng=es&tlng=es.
33. Hallowell, E. & Ratey, J. (2001). *Controlando la hiperactividad. Cómo superar el déficit de atención con hiperactividad desde la infancia hasta la edad adulta*. Madrid: Editorial Paidós.
34. Hernández, R., Fernández, C., Baptista, M. d. (2010). *Metodología de la Investigación*. México DF: McGraw-Hill.
35. Hidalgo, C., Gómez, A., García, J., & Palacio, J. (2019). Riesgo de trastorno por déficit de atención e hiperactividad y otros trastornos psiquiátricos de los hermanos de pacientes con TDAH. *Revista Colombiana De Psiquiatría*, 48(1), 44-49. <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2017.06.002>
36. Ibáñez, Consuelo (2008). *Estudios epidemiológicos*. Madrid: Fundación Conocimiento.
37. Jiménez, J. (2012). Trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad (TDAH): Prevalencia y evaluación de las funciones ejecutivas. Almería (España): *European Journal of Education and Psychology*, N° 5.
38. Kessler, R., Adler, L., Barkley, R. (2006). The prevalence and correlates of adult ADHD in the United States: results from the National Comorbidity Survey Replication. *American Journal of Psychiatry*. 163 (4), 716-23
39. Llanos, L., García, D., González, H., Puentes, P. (2019) Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) en niños escolarizados de 6 a 17 años. *Rev Pediatr Aten Primaria*. (21) 101-e108.
40. Lee, Y., & Song, G. (2014). Genome-wide pathway analysis in attention-deficit/hyperactivity disorder. *Neurological Sciences*, 35(8), 1189-1196. <https://doi.org/10.1007/s10072-014-1671-2>

41. Levin, H. (2007). Symptoms of attention. Disponible en: deficit/hyperactivity disorder following traumatic brain injury in children.
42. Lewin, Kurt (1987). La Investigación-Acción y los problemas de las minorías. Bogotá: Editorial Popular. Londres: Ment Retard Dev Disabil.
43. López, J. & Valdés, M. (2001). Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Barcelona: Editorial Masson.
44. Martín, R, Hernández, S, Alonso, M.A., Izquierdo, M, González, P. Bravo, J. (2010) Procesos psicológicos complejos en niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad: una perspectiva neuropsicológica. Revista De Psiquiatría Infanto-Juvenil, 1.
45. Martínez, León (2006). Psicopatología del trastorno por déficit atencional e hiperactividad. Granada (España): International Journal of Clinical and Health Psychology, N° 6.
46. Martinhago, F., Lavagnino, N., Folguera, G., & Caponi, S. (2019). Factores de riesgo y bases genéticas: el caso del trastorno por déficit de atención e hiperactividad. Salud Colectiva, 15, e1952. <https://doi.org/10.18294/sc.2019.1952>
47. Miklós, M., Futó, J., Komáromy, D. and Balázs, J., 2019. Executive Function and Attention Performance in Children with ADHD: Effects of Medication and Comparison with Typically Developing Children. International Journal of Environmental Research and Public Health, 16(20), p.3822.
48. Milos, Robert (2003). Realización e interpretación de los estudios descriptivos. Barcelona: Editorial Salvat.
49. Miranda, A. & García, R. (2004). Aportaciones al conocimiento del Trastorno por Déficit de Atención con hiperactividad. Desde la investigación a la práctica. Madrid: Revista de Neurología, 38, 149-162.
50. Mulas, F., Etchepareborda, M., Abad, L., Díaz, A., Hernández, S., Pascuale, A., & Ruiz, A., (2006). Trastornos neuropsicológicos de los adolescentes afectos de trastorno por déficit de atención e hiperactividad. Revista de Neurología, 43(1), 71-81.
51. Mulas, F. (2012). TDAH preescolar: Diagnóstico e intervención terapéutica. Valencia: Curso Internacional de Actualización en Neuropediatría y Neuropsicología Infantil.
52. Nigg, J. (1999). The ADHD response-inhibition deficit as measured by the stop task: Replication with DSM-IV Combined Type, extension, and qualification. Journal of Abnormal Child Psychology, 27, 393-402.
53. Nolen, K. et al (2009). Introducción a la Psicología. México: El Manual Moderno Ediciones.
54. Noris, C. & Lloyd, G. (2000). Parents, professionals and ADHT. What the paper says. París: European Journal of Special Needs Education, N° 15.
55. Organización Mundial de la Salud (2012). Criterios Diagnósticos del TDAH. Ginebra: CIE-10.
56. Ortuño, F. (2009). Lecciones de Psiquiatría. Médica Panamericana.
57. Pascual, I. (2010). Trastornos por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) desde la Neuropediatría. Madrid: Asociación Española de Pediatría.

58. Laufer, M. & Denhoff, E. (1957). Hyperkynetic impulse disorder in children. Washington: Journal of Pediatrics, N° 50.
59. Pichot, Pierre (2005). Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Barcelona: Editorial Massons S. A.
60. Pineda, D., Acosta, J., Cervantes, M., Jimenez, G., Sánchez, M., & Pineda, W. et al. (2016). Conglomerados de clases latentes en 408 miembros de 120 familias nucleares de Barranquilla con un caso índice afectado de trastorno de atención hiperactividad (TDAH). Acta Neurológica Colombiana, 32(4), 275-284. <https://doi.org/10.22379/24224022108>
61. Piñon, A., Vázquez, E., & Fernandes, S. (2017). Modelos Neuropsicológicos Del TDAH. Repositorio.uportu.pt. Retrieved 3 February 2021, from <http://repositorio.uportu.pt:8080/bitstream/11328/2092/1/Modelos%20neuro-psicol%C3%B3gicos%20del%20TDAH.pdf>.
62. Proal, E., Reiss P., Klein, R. (2011) Brain Gray Matter Deficits at 33-Year Follow-Up in Adults with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Established in Childhood. Archives of general psychiatry. 68 (11),1122-34.
63. Puentes P., Barceló, E., Pineda, E. (2008). Características conductuales y neuropsicológicas de niños de ambos sexos, de 6 a 11 años, con Trastorno por Déficit de Atención/Hiperactividad realizada en la ciudad de Barranquilla. Revista de Neurología, 47(4), 175-184.
64. Puentes, P., Jiménez, G., Pineda A, W., Pimienta, D., Acosta, J., & Cervantes, M. et al. (2014). Déficit en Habilidades Sociales en Niños con Trastorno por Déficit de Atención-Hiperactividad, Evaluados con la Escala BASC. Revista Colombiana De Psicología, 23(1), 95-106. <https://doi.org/10.15446/rcp.v23n1.34332>
65. Puentes, P., Acosta, L., Cervantes, M. (2015). Neuropsicología de las Funciones Ejecutivas. Barranquilla: Ediciones Universidad Simón Bolívar.
66. Puentes, P., Acosta, J., Cervantes, M., Martínez, M., Mejía, E., & Sánchez, M. et al. (2019). Genetic Variation Underpinning ADHD Risk in a Caribbean Community. Cells, 8(8), 907. <https://doi.org/10.3390/cells8080907>
67. Puentes, P. (2018). Trastornos por déficit de atención e hiperactividad. Disponible en <https://www.elheraldo.co/columnas-de-opinion/trastorno-por-deficit-de-atencion-e-hiperactividad-246100> (consultado en julio 12 de 2018)
68. Rabito, M., Correas, L. (2014). Guías para el tratamiento del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad: Una revisión crítica. Madrid: Editorial Díaz de Santos.
69. Rabiner, D., Carrig, M., & Dodge, K. (2016). Attention problems and academic achievement: Do persistent and earlier-emerging problems have more adverse long-term effects? Journal of Attention Disorder, 20(11), 946-957. <https://doi.org/10.1177%2F1087054713507974>
70. Radrigan, M. (2005). Metodología de la Investigación. México: Fondo de Cultura Económico.
71. Ramos, J. (2015). Trastorno por déficit de atención con hiperactividad en adultos: Caracterización clínica y terapéutica. Bogotá: Revista de Neurología, N° 42.

72. Rojas, L., Moya, R., Solovieva, Y., Sánchez, M. (2011). Características Neuropsicológicas de Niños Preescolares con Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (Neuropsychological characteristics in pre-scholar children with attention deficit disorder with hiperactivity). CES Psicología. 4 (1), 16-31.
73. Rubiales, J., Bakker, L., Russo, D., & González, R. (2016). Desempeño en funciones ejecutivas y síntomas comórbidos asociados en niños con Trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH). CES Psicología. 92 (2), 99-113. <https://doi.org/10.21615/cesp.9.2.7>
74. Rusca, F., Cortez, C. (2020) Trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) en niños y adolescentes. Revista Neuropsiquiátrica. 2020; 83(3):148-156. Lima. Perú. DOI: 10.20453/rnp.v83i3.3794
75. Sabino, C. (1992). El proceso de investigación. Caracas: Editorial Panapo.
76. Saldaña, M., Alanya, J. (2021). Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad en estudiantes en edad escolar de 6 a 17 años. Revista Tecnológica Ciencia y Educación Edwards Deming, 5(2), 61-73. <https://doi.org/10.37957/ed.v5i2.81>
77. Sánchez, L. (2015). Trastorno por déficit de atención e hiperactividad. Manifestaciones clínicas y evolución. Diagnóstico desde la evidencia científica. Santiago de Chile: Universidad de Santiago.
78. Sepúlveda, V., Espina, V. (2022). Desempeño académico en estudiantes de educación superior con Trastorno por Déficit de Atención. Scielo. Retrieved 17 May 2022, from https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052021000100091&lng=en&nrm=iso&tlng=en.
79. Sánchez, V. (2017). Funciones ejecutivas en niños con trastorno de déficit de atención con hiperactividad: estudio realizado en una población ecuatoriana. Repositorio.usfq.edu.ec. Retrieved 3 March 2022, from <http://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/6785>.
80. Solanto, M. (2016). Development of a New Psychosocial Treatment for Adult ADHD. Ontario: Journal of Attention Disorders, N° 11.
81. Sonuga, E., Taylor, E., Sembi, S. & Smith, J. (1992) Hyperactivity and delay aversion
82. I: the effect of delay on choice. J Child Psychol Psychiatry, 33, pp. 387-388
83. Soutullo, C., Fernández, A., Maldonado, R. (2014) Monografía de Lidexanfetamina dimesilato. Elvansé. Comunicación y Ediciones Sanitarias SL.
84. Soutullo, C., Mardomingo, S. (2010). Manual de Psiquiatría del Niño y del Adolescente. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.
85. Ter-Stepanian, M., Grizenko, N., Cornish, K., Talwar, V., Mbekou, V., Schmitz, N. y Joobar, R. (2017). Attention and executive function in children diagnosed with attention deficit hyperactivity disorder and comorbid disorders. Journal of l'Academie canadienne de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent . 26 (1), 21–30.
86. Torres, A., Zuluaga, J., Varela, V. (2016). Memoria de trabajo y comprensión lectora en niños de tercero a quinto grado de primaria con trastorno por déficit

- atencional/hiperactividad. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 12(2), 126-147.
87. Valda, V., Suñagua, R., & Coaquira, R. (2018). Estrategias de intervención para niños y niñas con tdah en edad escolar. *Revista de Psicología*, 20, 20-26.
 88. Varela, V. y Báez, L. (2019). Perfiles neuropsicológicos en una muestra de niños escolarizados de ambos sexos de 5 a 15 años con diagnóstico de TDAH en la ciudad de Manizales. *Tempus Psicológico* 2(1), 177-212. doi: 10.30554/tempuspsi.2.1.2585.2019
 89. Vélez, C., & Vidarte, J. (2012). Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), una problemática a abordar en la política pública de primera infancia en Colombia. *Revista De Salud Pública*, 14, 113-128. <https://doi.org/10.1590/s0124-00642012000800010>
 90. Vélez, A., Talero, C., González, R., Ibáñez, M. (2013). Prevalencia de trastorno por déficit de atención con hiperactividad en estudiantes de escuelas en Colombia. Bogotá: Universidad del Rosario.
 91. Vidarde, J. (2009). Perfil psicomotor de niños diagnosticados clínicamente de trastorno por déficit de atención/hiperactividad en Colombia. Bogotá: Revista Neurología.
 92. Whalen, C. (1998). Hiperactividad, problemas de aprendizaje y trastornos por déficit de atención. *Barcelona: Revista Psicopatología Infantil*, (13) 15-19.
 93. Widiger, T. (1997). Prevalence of attention deficit disorder with hyperactivity. Washington DC.: American Psychiatric Association.