

**APTITUD MUSICAL Y FUNCIONAMIENTO
NEUROPSICOLOGICO EN NIÑOS EN EDADES
COMPRENDIDAS ENTRE 9 A 11 AÑOS CON TRASTORNO
POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD DE LA
CIUDAD DE BARRANQUILLA**

Nombre de las estudiantes:

PATRICIA BEATRIZ DE LA ROSA MARTÍNEZ

KELLY JOHANNA MARTÍNEZ BERMÚDEZ

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN COMO REQUISITO PARA OPTAR EL TÍTULO
DE MAGISTER EN NEUROPSICOLOGÍA CON ÉNFASIS EN INVESTIGACIÓN**

Director:

DR. PEDRO PUENTES ROZO

RESUMEN

Antecedentes: El trastorno por déficit de atención con hiperactividad, TDAH se constituye en un trastorno neurobiológico que afecta tanto a adultos como a niños, en el DSM-5, (2013), es descrito como un patrón persistente o continuo de inatención y/o hiperactividad e impulsividad que imposibilita llevar a cabo las actividades diarias o el desarrollo típico de los individuos que lo padecen. Actualmente no hemos encontrado suficientes aproximaciones en cuanto a la presencia de capacidades para percibir discriminar, transformar y expresar las formas musicales en términos de aptitud musical, en los niños que padecen TDAH, creando la necesidad de abrir una nueva perspectiva que apunte al desarrollo de líneas de acción y nuevos retos para el futuro en este ámbito.

Objetivos: Determinar la correlación que existe entre la aptitud musical y el funcionamiento neuropsicológico en niños con Trastorno por déficit de Atención e Hiperactividad en edades comprendidas entre 9 y 11 años en la ciudad de Barranquilla.

Materiales y Métodos: Se realizó un análisis estadístico descriptivo-correlacional, con un diseño de investigación transversal y enfoque cuantitativo, en el cual, de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión, 52 niños participaron del proyecto TDAH, realizado por el Grupo de Neurociencias del Caribe. en la ciudad de Barranquilla. El grupo de control=25; Grupo afectado = 27 niños, de ambos sexos, escolarizados, de los estratos 2 y 3, entre 9 y 11 años, a quienes se les aplicó el Checklist basado en los criterios del DSM IV, para detectar posibles niños que presentaran riesgo de padecer TDAH. Se aplicó la entrevista EDNA-IV con fines diagnósticos, la Entrevista BASC, para evaluar el comportamiento de los niños, el Test de Aptitudes Musicales Seashore, para evaluar la Aptitud Musical, y medir el funcionamiento neuropsicológico, el Protocolo de Evaluación Neuropsicológica del TDAH, del Grupo de Neurociencia del Caribe. Los datos fueron procesados con el software SPSS versión 24 para Windows.

Resultados: Los resultados en el Test de aptitud musical de Seashore, se logró establecer que no existen diferencias estadísticamente significativas entre el resultado obtenido por el grupo control y grupo afectado con respecto al desempeño en las variables sonoras evaluadas. El coeficiente de correlación de Spearman halló que las siguientes variables tienen una correlación estadísticamente significativa, correspondientes a pruebas neuropsicológicas y aptitud musical; Control mental -Números del 20 - 1 Puntos y Memoria Tonal Pd una correlación moderada 0,458 con un valor p 0,016, así mismo en cuanto a la prueba de tachado de cuadros. En cuanto a las pruebas de ejecución auditiva compleja continua -Aciertos y tono PD = 0,410| valor p = 0,034. Estas variables presentan una correlación moderada y directas entre las variables analizadas. Entre Tachado de cuadros-Omisiones y tiempo PD = -0,431| valor p = 0,025; Correlación de Spearman entre Tachado de cuadros -Tiempo y tiempo PD = -0,444| valor p = 0,020. Por otra parte, se halló una correlación entre las siguientes variables de Figura Compleja De Rey evocación Tiempo e Intensidad PD = -0,447| valor p = 0,019; variables de Figura Compleja De Rey evocación Tiempo y Tiempo PD= -0,447| valor p = 0,019. Estas variables presentan una correlación moderada e inversamente proporcional entre las variables analizadas. Las correlaciones negativas son inversamente proporcionales,

debido a que cuando una disminuye la otra aumenta lo que producirá cambios entre las variables neuropsicológicas y aptitud musical, a medida que los dominios cognitivos presenten aumentos las variables asociadas a la aptitud musical, tendrán un impacto significativo disminuyendo según sea la ejecución de los TDAH en las pruebas. Esta correlación en cuanto a su rendimiento adquiere valores correlación moderada e inversamente proporcional, lo que indica a mayor fallo en las pruebas neuropsicológicas, menor rendimiento en las pruebas de aptitud musical.

Conclusiones: La identificación de niños con TDAH, que tengan aptitud musical supone una oportunidad, para diseñar modelos, adecuaciones curriculares y programas de intervención educativa en el ámbito musical, donde se integre los niños con TDAH que muestren capacidades y/o habilidades para la música en cualquiera de sus manifestaciones, encausada a la canalización productiva de sus capacidades en función de sus atributos y características individuales al margen de su rendimiento académico en las otras áreas de conocimiento, teniendo en cuenta los déficits propios del trastorno, permitiendo que esta problemática puede verse reducida o anulada, perfilando su futuro vocacional u ocupacional.

Palabras clave: TDAH, aptitud musical, funcionamiento neuropsicológico, habilidades musicales, capacidad musical.

ABSTRACT

Background: Attention deficit hyperactivity disorder, ADHD is a neurobiological disorder that affects both adults and children, in the DSM-5, (2013), it is described as a persistent or continuous pattern of inattention and/or hyperactivity and impulsiveness that makes it impossible to carry out daily activities or the typical development of individuals who suffer from it. Currently we have not found enough approaches regarding the presence of abilities to perceive, discriminate, transform and express musical forms in terms of musical aptitude, in children suffering from ADHD, creating the need to open a new perspective that points to the development of musical lines. of action and new challenges for the future in this field.

Objective: Determine the correlation between musical aptitude and neuropsychological functioning in children with attention deficit hyperactivity disorder aged between 9 and 11 years in the city of Barranquilla.

Materials and Methods: A descriptive-correlational statistical analysis was carried out, with a cross-sectional research design and a quantitative approach, in which, according to the inclusion and exclusion criteria, 52 children participated in the ADHD project, advanced by the Grupo de neurociencias del Caribe in the city of Barranquilla. The control group=25; Affected group = 27 children, of both genders, schooled, from strata 2 and 3, between 9 and 11 years old, to whom the Checklist based on DSM IV criteria was applied, to detect possible children who presented risk of suffer from ADHD. The EDNA-IV interview was applied for diagnostic purposes, the BASC Interview, to evaluate the behavior of the children, the Seashore Musical Aptitudes test, to evaluate the Musical Aptitude, and to measure the neuropsychological functioning, the Protocol of Neuropsychological evaluation of ADHD, from the Grupo de neurociencias del Caribe. The data was processed with SPSS version 24 software for Windows.

Results: The results in the Seashore Musical Aptitude Test, it was possible to establish that there are no statistically significant differences between the result obtained by the control group and the affected group with respect to the performance in the sound variables evaluated. Spearman's correlation coefficient found that the following variables have a statistically significant correlation, corresponding to neuropsychological tests and musical aptitude; Mental control -Numbers from 20 - 1 Points and Tonal Memory Pd a moderate correlation 0.458 with a p value 0.016, likewise in terms of the crossed out boxes test. As for the continuous complex auditory performance tests - Hits and tone PD = 0.410 | p-value = 0.034. These variables present a moderate and direct correlation between the analyzed variables. Between Crossing out frames-Omissions and time PD = -0.431| p-value = 0.025; Spearman Correlation Between Frame Crossing -Time and PD Time = -0.444| p-value = 0.020. On the other hand, a correlation was found between the following variables of Complex Figure De Rey evocation Time and Intensity PD = -0.447| p-value = 0.019; variables of Complex Figure De Rey evocation Time and Time PD= -0.447| p value = 0.019. These variables present a moderate and inversely proportional correlation between the analyzed variables. The negative correlations are inversely proportional, because when one decreases, the other increases, which will produce changes between the neuropsychological variables and musical aptitude. As the cognitive domains present increases, the variables

associated with musical aptitude will have a significant impact, decreasing according to be the performance of ADHD on tests. This correlation in terms of their performance acquires moderate and inversely proportional correlation values, which indicates that the greater the failure in the neuropsychological tests, the lower the performance in the musical aptitude tests.

Conclusions: The identification of children with ADHD, who have musical aptitude, is an opportunity to design models, curricular adaptations and educational intervention programs in the musical field, where children with ADHD who show capacities and/or abilities for music are integrated. in any of its manifestations, aimed at the productive channeling of their abilities based on their attributes and individual characteristics regardless of their academic performance in other areas of knowledge, taking into account the deficits of the disorder, allowing this problem to be seen reduced or annulled, outlining their vocational or occupational future.

Keywords: ADHD, musical aptitude, neuropsychological functioning, musical abilities, musical ability.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Aboitiz, F. et.al (2012). *Balance en la cuerda floja: la neurobiología del trastorno por déficit atencional e hiperactividad*. Revista Médica Clínica Las Condes, 23(5), 559-565. Recuperado de [https://doi.org/10.1016/S0716-8640\(12\)70350-4](https://doi.org/10.1016/S0716-8640(12)70350-4)
- Acebes, P. (2014). *Propuesta de intervención para el tratamiento de niños con TDAH a través de la Educación Musical y la Musicoterapia*. Trabajo de fin de grado. Universidad de Valladolid. Facultad de Educación de Segovia. Recuperado de <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/5037>
- Aguilar, R. y Jiménez, O. (2021). *Trastorno por déficit de atención e hiperactividad. Revisión actualizada. Plasticidad y Restauración Neurológica*.,8(1):39-49. doi:10.35366/101204.
- Alonso, V., & Bermell, M. A., (2008). *La música como instrumento de evaluación con niños hiperactivos*. Boletín de psicología, 93, 79-97. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2749038>
- Altenmüller, E., et.al (2000). *Mozart in us: How the brain processes music*. Medical Problems of Performing Artists, 15(3), 99-106. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/283612314_Mozart_in_Us_How_the_Brain_Processes_Music
- Amador Campos, J.A., et.al (2003). *Estructura factorial de la escala de Conners para profesores en muestras comunitarias y clínicas*. Revista De Psicología General y Aplicada, 56: 173-184. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=760675>
- Anderson K, Gosselin N, Sadikot A, Laguë-Beauvais M, Kang, E, Fogarty A, Marcoux J, Dagher J, de Guise E. *Percepción del tono y el ritmo y memoria verbal a corto plazo en lesiones cerebrales traumáticas agudas*. Ciencia del cerebro. 3 de septiembre de 2021; 11 (9): 1173. doi: 10.3390/brainsci11091173. PMID: 34573194; PMCID: PMC8469559.
- Angel, R; Camus, S y Mansilla, C. (2008). *Plan de Apoyo técnico musical dirigido a los profesores de Educación General Básica, principalmente en NB1 y NB2*. Tesis de Pregrado. Universidad de Playa Ancha. Valparaíso. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/354973126.pdf>
- Arán, V., & Mías, C. (2009). *Neuropsicología del trastorno por déficit de atención/ hiperactividad: subtipos predominio déficit de atención y predominio hiperactivo-impulsivo*. Revista Argentina de Neuropsicología, 13(5), 14-28. Recuperado de https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/56235/CONICET_Digital_Nro.93722720-f923-46f6-ab8a-7befbc577f18_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y

- Ardila, A. y Rosselli, M. (1992). *Neuropsicología clínica*. Medellín, Colombia: Prensa Creativa
- Ardila, A., Rosselli, M., & Bateman, J. R. (1994). *Factorial structure of cognitive activity using a neuropsychological test battery*. Behavioral neurology, 7(2), 49–58. <https://doi.org/10.3233/BEN-1994-7202>
- Ardila, A., Rosselli, M. y Puente, AE (1994). *Evaluación neuropsicológica del hispanohablante*. Prensa Pleno. <https://doi.org/10.1007/978-1-4899-1453-8>
- Ayotte, J., Peretz, I., Rousseau, I., Bard, C. y Bojanowski, M. (2000). *Patterns of music agnosia associated with middle cerebral artery infarcts*. Cerebro: una revista de neurología, 123 (9), 1926–1938. <https://doi.org/10.1093/brain/123.9.1926>
- Baeck. (2002). The neural networks of music. European Journal of Neurology, European Journal of Neurology. , 9 (5), 449–456. <https://doi.org/info:doi/>
- Banaschewski, T., et.al (2005). Towards an understanding of unique and shared pathways in the psychopathophysiology of ADHD. *Developmental science*, 8(2), 132–140. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2005.00400.x>
- Blair, C., Zelazo, PD y Greenberg, MT (2005). La medición de la función ejecutiva en la primera infancia. *desarrollo Neuropsicología*. 28, 561–571. doi: 10.1207/s15326942dn2802_1
- Bará J, Vicuña P, Pineda D, Henao G. –(s.f)Perfiles neuropsicológicos y conductuales de niños con trastorno por déficit de atención/hiperactividad de Cali, Colombia. *Rev Neurol* 2003; 37: 608-15.
- Barkley R., (1997). *Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: Constructing a unifying theory of ADHD*. Psychol Bull 1997; 121:65–94. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9000892/>
- Barkley, R. (2002): *Niños hiperactivos. Cómo comprender y atender sus necesidades especiales* (3.ª ed.). Barcelona, Paidós Ibérica.
- Barkley, R., (2006). *Fact Sheet: Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) Topics*. Russell A. Barkley, Ph.D. Dedicated to Education and Research on ADHD. Recuperado de <http://www.russellbarkley.org/index.html>
- Barkley, R. (2011). *Is Executive Functioning Deficit in ADHD? It depends on your definitions and your measures*. The ADHD Report, 19(4): 1-10. doi: 10.1521/adhd.2011.19.4.1

- Bella, S.D., Peretz, I. y Aronoff, N. (2003). *Curso temporal del reconocimiento de melodías: un estudio del paradigma de activación*. *Percepción. psicofísica*, 65, 1019–1028. doi: 10.3758/BF03194831
- Boonstra, A., Oosterlaan, J., Sergeant, J., & Buitelaar, J. (2005). *Executive functioning in adult ADHD: a meta-analytic review*. *Psychological medicine*, 35(8), 1097–1108. <https://doi.org/10.1017/s003329170500499x>
- Brown, T. (2005). *Attention Deficit Disorder: The Unfocused Mind in Children and Adults*. New Haven, CT: Yale University Press
- Barnett, R., Maruff P., Vance A., Luk E.S., Costin J., Wood C., et al. (2001). *Abnormal executive function in attention deficit hyperactivity disorder: the effect of stimulant medication and age on spatial working memory*. *Psychol. Med.* 2001; 31:1107–1115. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11513378/>
- Brennan A.R., & Arnsten A.F.T.(2008). *Neuronal Mechanisms Underlying Attention Deficit Hyperactivity Disorder. The Influence of Arousal on Prefrontal Cortical Function*. *Ann. N.Y. Acad. Sci.* 2008; 1129: 236–245. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18591484/>
- Brown, T. (2006): *Trastorno por déficit de atención. Una mente desenfocada en niños y adultos*, Barcelona, Elsevier España.
- Belin, P., Zilbovicius, M., Crozier, S., Thivard, L., Fontaine, A., Masure, M. C., & Samson, Y. (1998). Lateralization of speech and auditory temporal processing. *Journal of cognitive neuroscience*, 10(4), 536–540. <https://doi.org/10.1162/089892998562834>
- Belloch, A., Sandín, B., y Ramos, F. (2009). *Manual de Psicopatología*. Volumen II Edición Revisada. Madrid, España: Editorial Mc Graw Hill.
- Beltrán, Y., Barrera, C.L., y Vesga, M. (2008) *Evaluación del impacto de un programa de intervención cognitivo - conductual para niños con déficit de atención con hiperactividad, pertenecientes a instituciones educativas del municipio de Girón*. Proyecto de trabajo de grado para optar al título de psicóloga. Universidad Pontificia Bolivariana Floridablanca, Santander. Recuperado de <http://repository.upb.edu.co>
- Bengtsson, S. L., Nagy, Z., Skare, S., Forsman, L., Forsberg, H., & Ullen, F. (2005). *Extensive piano practicing has regionally specific effects on white matter development*. *Nature Neuroscience*, 8, 1148–1150, Recuperado de http://www.ostermalmsmk.se/wp-content/uploads/2015/10/Bengtsson_practicing2005.pdf
- Bentley, A. (1966). *Musical Ability in Children and Its Measurement*. Londres: Harrap.
- Biederman J, Faraone S.V., Mick E., Spencer T., Wilens T., Kiely K., Guite J., Ablon J.S., Reed E., Warburton R. (1995). *High risk for attention deficit hyperactivity disorder*

among children of parents with childhood onset of the disorder: a pilot study. Am J Psychiatry;152:431-5. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7864271/>

- Binder, J. R. & Rao, S. M. (1994). *Human brain mapping with functional magnetic resonance imaging.* En A. Kertesz (Ed.), *Localization and neuroimaging in neuropsychology* (pp.185-212). San Diego, CA: Academic Press. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1042368018303115#>
- Binder, J. R., Frost, J. A., Hammeke, T. A., Rao, S. M., & Cox, R. W. (1996). Function of the left planum temporale in auditory and linguistic processing. *Brain : a journal of neurology*, 119 (Pt 4), 1239–1247. <https://doi.org/10.1093/brain/119.4.1239>
- Bobb, A.J., Castellanos, F.X., Addington, A.M., & Rapoport, J.L.(2006). *Molecular genetic studies of ADHD: 1991 to 2004.* Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genetics; 132: 109–125. <https://doi.org/10.1002/ajmg.b.30086>
- Brocki K.C, Bohlin G. (2004). *Executive Functions in children aged 6 to 13: a dimensional and developmental study.* Dev. Neuropsychol. 2004; 26: 571–593. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15456685/>
- Boso, M. ,Politi, P. ,Barale, F.,Emanuele E. (2006). Neurophysiology and neurobiology of the musical experience.FunctionalNeurology.2006;21(4):187- 191.
- Brull, V y Bernell, M.A., (2008) *La música como instrumento de evaluación con niños hiperactivos.* Escuela Universitaria Ausiàs March de la Universidad de Valencia, España: Boletín de Psicología, No. 93, Julio 2008, 79-97. Recuperado de www.uv.es/seoane/boletin/previos/N93-5.pdf
- Buentello, R.M., Martínez, A.R., Alonso, M.A. (2010). Música y neurociencias. Arch Neurocién;15(3):160-167 recuperado de <https://www.medigraphic.com/pdfs/arcneu/ane-2010/ane103f.pdf>
- Bymaster, F. P., Katner, J. S., Nelson, D. L., Hemrick-Luecke, S. K., Threlkeld, P. G., Heiligenstein, J. H., Morin, S. M., Gehlert, D. R., & Perry, K. W. (2002). Atomoxetine increases extracellular levels of norepinephrine and dopamine in the prefrontal cortex of rats: a potential mechanism for efficacy in attention deficit/hyperactivity disorder. *Neuropsychopharmacology : official publication of the American College of Neuropsychopharmacology*, 27(5), 699–711. [https://doi.org/10.1016/S0893-133X\(02\)00346-9](https://doi.org/10.1016/S0893-133X(02)00346-9)
- C5N (2011). *Programa Enigmas del Cerebro conducido por Facundo Manes.* Música y Cerebro. Realizado en Argentina. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=0XT5do_6ZBE
- CAAD Children and Adults with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder, (2013). *El TDAH y el DSM-5.* Centro Nacional de Recursos para el TDAH. Landover, Maryland. Recuperado de <http://www.help4adhd.org>

- Cáceres, K., & Martínez Z. (2011). *Propiedades psicométricas de una escala de disposición al aprendizaje musical*. Tesis de Grado Escuela de Psicología. Universidad Rafael Urdaneta. Maracaibo, Venezuela. Recuperado de <http://200.35.84.131/portal/bases/marc/texto/3201-11-04286.pdf>
- Castillo, O. (2015). *Trastorno por déficit de atención e hiperactividad*. Editorial El Manual Moderno.
- Castellanos, F. X., Sonuga-Barke, E. J., Scheres, A., Di Martino, A., Hyde, C., & Walters, J. R. (2005). Varieties of attention-deficit/hyperactivity disorder-related intra-individual variability. *Biological psychiatry*, 57(11), 1416–1423. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2004.12.005>
- Cervantes, M., et.al (2018). ADHD Endophenotypes in Caribbean Families. *Journal of attention disorders*, 24(14), 2100–2114. <https://doi.org/10.1177/1087054718763741>
- Chacona, S.M., (2007) *Effect of World Music Drumming on Auditory and Visual Attention Skills of ADHD Elementary Students*. Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of Philosophy. Lynn University. Boca Raton, Florida EEUU, Recuperado de <https://spiral.lynn.edu/etds/26>
- Chase K. M. (2004). *Music therapy assessment for children with developmental disabilities: a survey study*. *Journal of music therapy*, 41(1), 28–54. Recuperado de <https://doi.org/10.1093/jmt/41.1.28>
- Chhabildas N, Pennington BF, Willcutt EG. A (2001). *Comparison of the neuropsychological profiles of the DSM-IV subtypes of ADHD*. *J Abnorm. Child Psychol* 2001; 29: 529–540. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11761286/>
- Chomsky, N. (1980). Reglas y representaciones. *Ciencias del comportamiento y del cerebro*, 3 (1), 1-15. doi:10.1017/S0140525X00001515
- Carrer L. R. (2015). *Music and Sound in Time Processing of Children with ADHD*. *Frontiers in psychiatry*, 6, 127. Recuperado de <https://doi.org/10.3389/fpsy.2015.00127>
- Carrasco X., Rothhammer P., Moraga M., Henríquez H., Chakraborty R., Aboitiz F., Rothhammer F. (2006). *Genotypic interaction between DRD4 and DAT1 loci is a high risk factor for attention-deficit/hyperactivity disorder in Chilean families*. *Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet* 5;141B:51-4. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16342279/>
- Carter, R (1998). *El nuevo mapa del cerebro*. Barcelona. RBA Ediciones de Librería.

- Caspersen, I. D., Petersen, A., Vangkilde, S., Plessen, K. J., & Habekost, T. (2017). *Perceptual and response-dependent profiles of attention in children with ADHD*. *Neuropsychology*, 31(4), 349–360. <https://doi.org/10.1037/neu0000375>
- Chan, RCK, Shum, D., Touloupoulou, T. y Chen, EYH (2008). Evaluación de funciones ejecutivas: revisión de instrumentos e identificación de temas críticos. *Arco. clin. Neuropsicología*. 23, 201–216. doi: 10.1016/j.acn.2007.08.010
- Chen, J. L., Zatorre, R. J., & Penhune, V. B. (2006). Interactions between auditory and dorsal premotor cortex during synchronization to musical rhythms. *NeuroImage*, 32(4), 1771–1781. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2006.04.207>
- Chu, S.(2003), *Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) part two: evaluation and intervention*. *International Journal of Therapy and Rehabilitation*, 10(6): p. 254-263. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/272470976_Attention_deficit_hyperactivity_disorder_ADHD_part_two_Evaluation_and_intervention
- Cowey, A. (1982) *Sensory and non-sensory visual disorders in man and monkey*. *Philos Transact. of Royal Society London*, B298, 3-13.
- Crosbie J. & Schachar R.(2001). *Deficient inhibition as a marker for familial ADHD*. *Am. J. Psychiatr* 2001; 158:1884–1890. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11691696/>
- Custodio, N, y Cano, M. (2017). *Efectos de la música sobre las funciones cognitivas*. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 80(1), 60-69. <https://dx.doi.org/10.20453/rnp.v80i1.3060>
- DSM-5.(2013). *Diagnostic and Statistical manual of mental disorders*. Fifth Edition. Washington, DC and London, England: American Psychiatric publishing.
- DSM-5™ (2014). *Guía de Consulta de Criterios Diagnósticos Del DSM-5*.Asociación americana de psiquiatría. Quinta Edición. Washington, DC and London, England: American Psychiatric publishing.
- Dehaene-Lambertz, G., Dehaene, S. y Hertz-Pannier, L. (2002). *Functional neuroimaging of speech perception in infants*. *Science*, 298, 2013-2015.
- Denckla, MB (1996). Investigación sobre la función ejecutiva en un contexto de neurodesarrollo: aplicación de medidas clínicas. *Neuropsicología del desarrollo*, 12 (1), 5–15. <https://doi.org/10.1080/87565649609540637>
- Despins, J. (1994). *La música y el cerebro*. Barcelona: Gedisa.

- Deupree J., et.al. (2006). *Possible Involvement of Alpha-2A Adrenergic Receptors in Attention Déficit Hyperactivity Disorder: Radioligand Binding and Polymorphism Studies*. Am J Med Genet Part B 2006; 141B:877–884. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16917924/>
- Diamond, A. y Lee, K. (2011). *Intervenciones que han demostrado ayudar al desarrollo de la función ejecutiva en niños de 4 a 12 años*. Ciencia 333, 959–964. doi: 10.1126/ciencia.1204529
- Di Pietro, M., Laganaro, M., Leemann, B., & Schnider, A. (2004). *Receptive amusia: temporal auditory processing deficit in a professional musician following a left temporo-parietal lesion*. Neuropsychologia, 42(7), 868–877. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2003.12.004>
- Díaz, F. y Hernández, G. (2007). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo, La motivación escolar y sus efectos en el aprendizaje* (62-95). México: McGraw-Hill
- Dymnikowa, M. (2017). *Procesamiento de la música hemisférica y mejora de la eficiencia del aprendizaje en niños con TDAH y sanos durante el entrenamiento de la memoria musical auditiva en su edad de madurez óptima*. Revista asiática de humanidades y estudios sociales , 5 (3). Recuperado de <https://www.ajouronline.com/index.php/AJHSS/article/view/4856>
- Etchepareborda, M. (2000). *Evaluación y clasificación del trastorno por déficit de atención con hiperactividad*. Revista de Neurología Clínica, 1, 171-80. <https://doi.org/10.33588/rn.101.2100028>
- Etchepareborda M., y Mulas F. (2004). *Flexibilidad cognitiva, síntoma adicional del trastorno por déficit de atención con hiperactividad. ¿Elemento predictor terapéutico?* Revista de Neurología, 38(Supl. 1), 97-102. <https://doi.org/10.33588/rn.38S1.20040413>
- Ericsson, K. A.; Krampe, R. & Tesch-Römer, C. (1993). *The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance*. Psychological review (100), 363-406. Recuperado de <https://psycnet.apa.org/buy/1993-40718-001>
- Everett, J., & Lajeunesse, C. (2000). *L'inhibition cognitive et la psychopathologie: vers une conceptualisation moins simpliste* [Cognitive inhibition and psychopathology: toward a less simplistic conceptualization]. L'Encephale, 26(2), 13–20.
- Quintana, F., Mato, M. y Robaina, F. (2011). *La habilidad musical: evaluación e instrumentos de medida*. El Guiniguada, 20, 141-150. Recuperado por <https://ojsspdic.ulpgc.es/ojs/index.php/ElGuiniguada/article/view/415>
- Fletcher, R., Fletcher, S. y Wagner, E. (1998). *Epidemiología Clínica: aspectos fundamentales*. Barcelona: Elsevier Masson

Fishman, Y., Volkov, I., Noh, M., Garell, P., Bakken, H., Arezzo, J. C., Howard, M. A., & Steinschneider, M. (2001). *Consonance and dissonance of musical chords: neural correlates in auditory cortex of monkeys and humans*. *Journal of neurophysiology*, 86(6), 2761–2788. <https://doi.org/10.1152/jn.2001.86.6.2761>

Fernández, A. (2013) *Detección y evaluación diagnóstica del TDAH: Todo sobre el TDAH. Guía para la vida diaria*. Avances y mejoras como labor de equipo, Tarragona. Publicaciones Altaria. p. 63-79.

Fischer, M., Barkley, RA, Smallish, L. y Fletcher, K. (2005). *Funcionamiento ejecutivo en niños hiperactivos como adultos jóvenes: atención, inhibición, respuesta perseverante y el impacto de la comorbilidad*. *Neuropsicología del desarrollo*, 27 (1), 107–133. https://doi.org/10.1207/s15326942dn2701_5

Friederici A. D. (2002). Towards a neural basis of auditory sentence processing. *Trends in cognitive sciences*, 6(2), 78–84. [https://doi.org/10.1016/s1364-6613\(00\)01839-8](https://doi.org/10.1016/s1364-6613(00)01839-8)

Foxton, J., Nandy, R., & Griffiths, T. (2006). Rhythm deficits in 'tone deafness'. *Brain and cognition*, 62(1), 24–29. <https://doi.org/10.1016/j.bandc.2006.03.005>

Gaxiola, K (2015). *Alteración de la emoción y motivación en el TDAH: una disfunción dopaminérgica*. recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5615659>

Grabner, H. (2001). *Teoría general de la música*. Madrid: Akal.

Giraldo, R. (2019). *Aptitud musical y rendimiento escolar: estudio del caso de los integrantes del programa de bandas sinfónicas de Caldas (Colombia)*. *Educational Research*, 3(1),93-105. Recuperado de <https://doi.org/10.29314/mlser.v3i1.135>

Grinspun, N., Nijs, L., Kausel, L., Onderdijk, K., Sepúlveda, N., & Rivera-Hutinel, A. (2020). *Selective attention and inhibitory control of Attention are Correlated with Music Audiation*. *Frontiers in psychology*, 11, 1109. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01109>

Gómez, M. A. (2007). *Música y neurología*. *Neurología*, 22(1), 39-45. Recuperado de http://www.brainmusic.org/EducationalActivitiesFolder/Arias_musicneuro2007.pdf

Gordon,E.(1990). *A Music Learning Theory for Newborn and Young Children* . Chicago: GIA Publications, Inc.

Gordon, E (2007). *Secuencias de aprendizaje en música: una teoría contemporánea del aprendizaje musical*. Chicago: Publicaciones GIA, Inc.

- Gordon, E (2017). *Despertar al mundo a través de la audición: discurso de apertura de la primera conferencia internacional sobre teoría del aprendizaje musical*. Audea 19, 5–6.
- Groß, C. et.al (2021). *Musical performance in adolescents with ADHD, ADD and Dyslexia- Behavioral and Neurophysiological aspects*. Brain Sci. 2022, 12, 127. <https://doi.org/10.2290/brainsci12020127>
- Hall, D., Johnsrude, I., Haggard, M., Palmer, A., Akeroyd, M. y Summerfield, A. (2002). *Spectral and temporal processing in the human auditory cortex*. Cerebral Cortex, 12, 140-149. Recuperado de: <http://cercor.oxfordjournals.org/content/11/10/946.full>
- Hallam, S & Kotsopoulou, A. (2007). *The Effects of background music on learning, performance and behavior*. Institute of Education, University of London. I can Teach you. Recuperado de [http://www.icanteach.co.uk/_resources/Five studies on the effects of music on behaviour.doc](http://www.icanteach.co.uk/_resources/Five%20studies%20on%20the%20effects%20of%20music%20on%20behaviour.doc)
- Hamarman S, Fossella J, Ulger C, Brimacombe M, Dermody J. (2004). *Dopamine receptor 4 (DRD4) 7-repeat allele predicts methylphenidate dose response in children with attention deficit hyperactivity disorder: a pharmacogenetic study*. J Child Adolesc Psychopharmacol; 14:564-74. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15662148/>
- Hart, H., Palmer, A. y Hall, D. (2003). *Amplitude and frequency-modulated stimuli activate common regions of the human auditory cortex*. Cerebral Cortex, 13, 773-781. Recuperado de: <http://cercor.oxfordjournals.org/content/13/7/773.full>
- Halsband, U., Ito, N., Tanji, J., & Freund, H. J. (1993). *The role of premotor cortex and the supplementary motor area in the temporal control of movement in man*. Brain : a journal of neurology, 116 (Pt 1), 243–266. <https://doi.org/10.1093/brain/116.1.243>
- Hasler, R., Perroud, N., Meziane, H. B., Herrmann, F., Prada, P., Giannakopoulos, P. y Deiber, M. P. (2016). *Attention-related EEG markers in adult ADHD*. Neuropsychologia, 87, 120-133. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2016.05.008>
- Heaton, R., Chelune, G., Talley, J., Kay, G. & Curtiss, G. (1981). *Test de clasificación de tarjetas de Wisconsin*. Manual. Madrid: TEA Ediciones.
- Henry, F y Rogers, D (1960). *Mayor latencia de respuesta para movimientos complicados y una teoría del "tambor de memoria" de la reacción neuromotora*. Research Quarterly of the American Association for Health, Physical Education, & Recreation, 31, 448–458. <https://doi.org/10.1080/10671188.1960.10762052>

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación* (5a. ed. --.). México D.F.: McGraw-Hill.

Hill, P. & Cameron, M. (1999). *Recognising hyperactivity: a guide for the cautious clinician*. *Child Psychology and Psychiatric Review*, 1999. 4: p. 50-60.
https://www.academia.edu/13511995/Recognising_Hyperactivity_A_Guide_for_the_Cautious_Clinician

Howe, M.; Davidson y Sloboda (1998). Innate talents: Reality or myth. *Behavioral and Brain Sciences* (21), 399-442. Recuperado de
<http://eprints.whiterose.ac.uk/1533/1/davidson.j.w1.pdf>

Huttenlocher P.(1990). Morphometric study of human cerebral cortex development. *Neuropsychologia* 1990; 28: 517– 527. Recuperado de
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2203993/>

Hurks et al., (2004). *Verbal fluency over time as a measure of automatic and controlled processing in children with ADHD*. *Brain Cogn.* 2004 Aug;55(3):535-44. doi: 10.1016/j.bandc.2004.03.003.

INTEF. Instituto nacional de tecnologías educativas y de formación del profesorado. (2012) *Respuesta educativa para el alumnado con TDAH*. Gobierno de España, Ministerio de cultura educación y deporte. Recuperado de <http://www.ite.educacion.es>

Huizinga, M. y Smidts, D (2011). Cambios en la función ejecutiva relacionados con la edad: un estudio normativo con la versión holandesa del inventario de calificación de comportamiento de la función ejecutiva (BRIEF). *Neuropsicología infantil*. 17, 51– 66. doi: 10.1080/09297049.2010.509715

Jurado, F., (2016) *Relación entre la formación musical y las funciones cognitivas superiores de atención y memoria de trabajo verbal*. Universidad Internacional de La Rioja Máster universitario en Neuropsicología y educación, Trabajo de maestría Neuropsicología y Educación. Línea de investigación: Avances en Neuropsicología. Madrid, España. Recuperado de <https://reunir.unir.net/handle/123456789/3959>

Izquierdo, MA, Oliver, DL y Malmierca, MS (2009). Mecanismos de plasticidad (funcional y dependiente de actividad) en el cerebro auditivo adulto y en desarrollo. *Revista de neurología* , 48 (8), 421–429. Recuperado de
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2916753/>

Janata, P., & Grafton, S. T. (2003). *Swinging in the brain: shared neural substrates for behaviors related to sequencing and music*. *Nature neuroscience*, 6(7), 682–687.
<https://doi.org/10.1038/nn1081>

Johnsrude, I., Penhune, V., & Zatorre, R. (2000). Functional specificity in the right human auditory cortex for perceiving pitch direction. *Brain : a journal of neurology*, 123 (Pt 1), 155–163. <https://doi.org/10.1093/brain/123.1.155>

- Kasperek, T., Theiner, P. y Filova, A. (2013). *Neurobiology of ADHD From Childhood to Adulthood*. Journal of Attention Disorders, 19(11), 931–943. Recuperado de <https://doi.org/10.1177%2F1087054713505322>
- Knudsen E. (2007). *Fundamental Components of Attention*. Annu. Rev. Neurosci. 2007; 30:57-78. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17417935/>
- Kraus, N. y Chandrasekaran, B. (2010). *Entrenamiento musical para el desarrollo de habilidades auditivas*. Nat. Rev. Neurosci. 11, 599–605. doi: 10.1038/nrn2882
- Koelsch, S., Fritz, T., Schulze, K., Alsop, D. y Schlaug, G. (2005). *Adults and children processing music: An fMRI study*. NeuroImage, 25, 1068-1076. Recuperado de: http://gottfriedschlaug.org/musicianbrain.test/papers/Koelsch_adults+children_pr.pdf
- Kolb, B., & Whishaw, L (2009). *Neuropsicología Humana*. Madrid España: Editorial Panamericana.
- Lázaro, F. (2015). *Relación de aptitudes musicales, intelectuales y rasgos de personalidad e identificación del talento musical en escolares de diez a doce años* [Tesis doctoral]. Universidad de Murcia. Recuperado de <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/351717/TFRLT.pdf?sequence=1>
- Law, L., & Zentner, M. (2012). *Assessing musical abilities objectively: construction and validation of the profile of music perception skills*. PloS one, 7(12), e52508. Recuperado de <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0052508>
- Laws E. (2010). Music and the brain. *World neurosurgery*, 73(5), 458. <https://doi.org/10.1016/j.wneu.2010.03.004>
- López, S., Margarita, I., Rodillo, B. y Kleinstaub, S. (2008). *Neurobiología y diagnóstico del trastorno por déficit de atención*. Rev. Med. Clin. Condes, 19(5), 511-524. Recuperado de <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-511247>
- Lesiuk, T. (2015). *Capacidad de percepción musical de niños con déficits de funciones ejecutivas*. Psicología de la Música, 43 (4), 530–544. <https://doi.org/10.1177/0305735614522681>
- Lezak, M, Howieson, D, Loring, D, Hannay, J y Fischer, J (2004). *Evaluación Neuropsicológica*. Nueva York, NY: Oxford University Press.
- Levitin, D (2008). *Tu cerebro y la música. El estudio científico de una obsesión humana*. Barcelona España: RBA libros, S.A.

- Llanos Lizcano L, García Ruiz D, González Torres H, Puentes Rozo P.(2019).*Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) en niños escolarizados de 6 a 17 años*. Revista Pediátrica de Atención Primaria. Recuperado de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322019000300004
- Law, L. (2012) *Assessing and Understanding Individual Differences in Music Perception Abilities*. PhD thesis, University of York. Recuperado de <http://etheses.whiterose.ac.uk/3142/>
- Lijffi J , Kenemans, J., Verbaten, M., & van Engeland, H.(2005). *A meta-analytic review of stopping performance in attention-deficit/hyperactivity disorder: Deficient inhibitory motor control?* J Abnorm Psychol 2005; 114: 216–222.Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15869352/>
- López, E. M. (2006). *Aptitudes musicales y atención en niños entre diez y doce años* (Doctoral dissertation, Universidad de Extremadura). Recuperado de <https://dehesa.unex.es/handle/10662/501>
- López, G., Gómez-Betancur, L., Aguirre, D., Puerta, I, y Pineda, D. (2005). *Componentes de las pruebas de atención y función ejecutiva en niños con trastorno por déficit de atención/hiperactividad*. Revista de Neurología, 40(6), 331-339. <https://doi.org/10.33588/rn.4006.2004368>
- Loui, P., Demorest, S., Pfordresher, P., & Iyer, J. (2015). *Neurological and developmental approaches to poor pitch perception and production*. Annals of the New York Academy of Sciences, 1337(1), 263–271. Recuperado de <https://doi.org/10.1111/nyas.12623>
- Manning, L. (1990). *Neuropsicología cognitiva: Consideraciones metodológicas*. Estudios de Psicología; 43-44, 153–168.
- Marsellach, G. (2005). *La hiperactividad en los niños*. Recuperado de <http://www.psicoactiva.com>
- Marr D. (1976). *Early processing of visual information*. Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological sciences, 275(942), 483–519. <https://doi.org/10.1098/rstb.1976.0090>
- Martin, E. (2006). *Aptitudes musicales y atención en niños entre diez y doce años*. Tesis Doctoral. Universidad de Extremadura. Badajoz, España. Recuperado de <http://dehesa.unex.es>
- Maess, B., Koelsch, S., Gunter, T. & Friederici, A. (2001). *Musical syntax is processed in broca's area: An MEG study*. Nature Neuroscience, 4(5), 540-545. DOI:10.1038/87502.
- Martínez, M. (2009). *Psicología y Música: Inteligencia Musical y desarrollo estético*. Escuela Nacional de Música, UNAM. Revista Digital Universitaria. México. vol.10, num.11 Recuperado de <http://www.revista.unam.mx>

- Martínez, O. (2003). *El tiempo de reacción visual en el kárate*. Universidad Politécnica de Madrid, Escuela Técnica Superior Arquitectura, Madrid. Recuperado de https://oa.upm.es/765/1/OSCAR_MARTINEZ_DE_QUEL_PEREZ.pdf
- Masao, R., Garcia, B., Martinez, A., Alonso, M. (2010). *Música y neurociencias*. Archivos de Neurociencias. 15. 160-167. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/304223688 Musica y neurociencias](https://www.researchgate.net/publication/304223688_Musica_y_neurociencias)
- Mazziotta, J. C., Phelps, M. E., Carson, R. E., & Kuhl, D. E. (1982). *Tomographic mapping of human cerebral metabolism: auditory stimulation*. Neurology, 32(9), 921–937. <https://doi.org/10.1212/wnl.32.9.921>
- Mellado, M., Martínez, L. y Tello, F. (2013). *Procesos atencionales implicados en el Trastorno por Déficit Atencional con Hiperactividad (TDAH)*. Convergencia educativa, (2), 9-19. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/19775027.pdf>
- Merino, C. (2003). *Magnitud del Efecto: Una guía para investigadores y usuarios*. Revista de Psicología de la PUCP. Edición de aniversario Magnitud de la Universidad de Durham. Defensoría Municipal del Niño y del Adolescente, DEMUNA- Chorrillos. Recuperado de <file:///D:/Descargas/Dialnet-Magnitud Del Efecto-993949.pdf>
- Midorikawa, A., Kawamura, M., & Kezuka, M. (2003). *Musical alexia for rhythm notation: a discrepancy between pitch and rhythm*. Neurocase, 9(3), 232–238. <https://doi.org/10.1076/neur.9.3.232.15558>
- Milla-Cano, C., & Gatica-Ferrero, S. (2020). Memoria de trabajo y flexibilidad cognitiva en estudiantes con desarrollo típico y con trastorno de déficit de atención con hiperactividad. Avances en Psicología Latinoamericana, 38(3), 1-15. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/apl/a.7743>
- Miller, E. (2007) *Getting From Psy-Phy (Psychophysiology) To Medical Policy Via Music And Neurofeedback For Adhd Children*. Dissertation Abstracts International: Section B: the Sciences and Engineering Recuperado de <https://pdfs.semanticscholar.org/c2d1/0e2a4cd45a5a3e406c37d8a90aa65ff00025.pdf>
- Milovanov, R., Huotilainen, M., Esquef, P., Alku, P., Välimäki, V., & Tervaniemi, M. (2009). *The role of musical aptitude and language skills in preattentive duration processing in school-aged children*. Neuroscience letters, 460(2), 161–165. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.neulet.2009.05.063>
- Mosing, M., Madison, G., Pedersen, N., Kuja-Halkola, R., & Ullén, F. (2014). *Practice does not make perfect: no causal effect of music practice on music ability*. Psychological science, 25(9), 1795–1803. Recuperado de <https://doi.org/10.1177/0956797614541990>

- Mojica, S (2009) *Investigación documental sobre el uso de la música como estrategia en el proceso enseñanza aprendizaje y su efecto en el comportamiento y el aprovechamiento académico de los estudiantes con TDAH*. Investigación documental, Maestría en Educación. Universidad Metropolitana, Puerto Rico. Recuperado de <http://www.suagm.edu>
- Montoya, Varela, V., y Dussan, C. (2001). *Caracterización Neuropsicológica de una muestra de niños y niñas con TDAH de la ciudad de Manizales*. Revista Biosalud. Volumen 10, págs.30- 51. Recuperado de <http://www.scielo.org.co>
- Morton, L., Kershner, J., & Siegel, L. (1990). *The Potential for Therapeutic Applications of Music on Problems Related to Memory and Attention*. Journal of Music therapy. Volumen 27, N°4, págs.195- 208. The University of Windsor and Toronto, Washington D.C. USA. Recuperado de <http://psycnet.apa.org/psycinfo/1992-42575-001>
- Nikam, L., & Gadkari, J. (2012). *Effect of age, gender and body mass index on visual and auditory reaction times in the Indian population*. Indian journal of physiology and pharmacology, 56(1), 94–99.
- OMS (1992): *Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud Décima revisión: CIE 10*. Organización Panamericana de la Salud. Ed. (2008), p.356-357. Recuperado de <http://ais.paho.org/classifications/Chapters/pdf/Volume1.pdf>
- Orjales, I. (2000) *Déficit de atención con hiperactividad: el modelo híbrido de las funciones ejecutivas de Barkley*. Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación de la Facultad de Educación. Universidad Complutense de Madrid. Revista Complutense de educación. vol. II, n.º 1, Págs. 71-84. Recuperado de <https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/viewFile/.../17064>
- Ortis, J. (2008) *The Effects of Music, Rhymes and Singing on the Classroom Environment*. Conference Proceedings. Masters in Teaching Program 2006-2008. Teaching the Child in Front of You in a Changing World. The Evergreen State College. Olympia, Washington. Recuperado de <http://archives.evergreen.edu>
- Ortiz, J. & Acle, G. (2006). *Diferencias entre padres y maestros en la identificación de síntomas del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad en niños mexicanos*. Revista de Neurología, 42, 17-21. Recuperado de <https://www.neurologia.com/articulo/2005342>
- Palacios, (2018). *La aptitud musical como recurso en el trabajo de los equipos de orientación. Estudio de caso en la población escolar de Valladolid*. ITAM. Revista de Investigación Musical : Territorios para el Arte N° 4, Años 2011-2018. Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación. Universidad de València (España). Recuperado de <file:///D:/Descargas/12890-40314-1-PB.pdf>

- Palmero, M. (2016) *MÚSICA Y TDA-H: UN DESAFÍO SOCIAL Y ESCOLAR*. Universidad de Valladolid, España. Recuperado de <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/21351>
- Palomo, M (2012). *Entrevista a Robert Zatorre, catedrático de Neurología y Neurocirugía de la Universidad McGill "Todo el cerebro está dedicado a la música"*. Recuperado de <http://www.agenciasinc.es>
- Panksepp, J., & Bernatzky, G. (2002). Emotional sounds and the brain: the neuro-affective foundations of musical appreciation. *Behavioral processes*, 60(2), 133–155. [https://doi.org/10.1016/s0376-6357\(02\)00080-3](https://doi.org/10.1016/s0376-6357(02)00080-3)
- Pain, M., & Hibbs, A. (2007). Sprint starts and the minimum auditory reaction time. *Journal of sports sciences*, 25(1), 79–86. <https://doi.org/10.1080/02640410600718004>
- Patel A. (2003). *Language, music, syntax and the brain*. *Nature neuroscience*, 6(7), 674–681. <https://doi.org/10.1038/nn1082>
- PBS NOVA.(2009). *Musical Minds*. NOVA documentary based on neurologist Oliver Sacks's book "Musicophilia: Tales of Music and the Brain " about music and the human brain aired on June 30, 2009. Recuperado de http://www.youtube.com/watch?v=hRFI_kSSGr4
- Pelham, w., y Fabiano, G (2008). *Tratamientos psicosociales basados en la evidencia para el trastorno por déficit de atención / hiperactividad*. *Revista de psicología clínica infantil y adolescente* , 37 (1), 184-214. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/323389133_Tratamientos_basados_en_la_evidencia_para_el_Trastorno_por_Deficit_de_Atencion_e_Hiperactividad_TDAH
- Pelham,W., et.al 2011). *Music and Video as Distractors for Boys with ADHD in the Classroom: Comparison with Controls, Individual Differences, and Medication Effects*. Department of Psychology, Center for Children and Families, Florida International University. Miami Florida, USA. Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21695447>
- Penhune, V. B., & Doyon, J. (2002). *Dynamic cortical and subcortical networks in learning and delayed recall of timed motor sequences*. *The Journal of neuroscience : the official journal of the Society for Neuroscience*, 22(4), 1397–1406. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.22-04-01397.2002>
- Penhune, V., Zattore, R., & Evans, A. (1998). *Cerebellar contributions to motor timing: a PET study of auditory and visual rhythm reproduction*. *Journal of cognitive neuroscience*, 10(6), 752–765. <https://doi.org/10.1162/089892998563149>

- Pérez, M. (2013). *El TDAH: Icono Actual de una visión Cerebrocentrista*. Colegio de Psicólogos de Madrid, Clínica Contemporánea. 4, n.º 1, 2013 - Págs. 55-63.
Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.5093/cc2013a4>
- Pérez, G. (2014). *Aspectos neuropsicológicos de la música*. Trabajo de Fin de Grado Universidad de Santiago de Compostela. Facultad de Psicología. Recuperado de <file:///C:/Users/Kelly%20Martinez/Dropbox/PC/Downloads/Pe-%3Bjsessionid=B26C8FBE97E687739E955FD91AEA1DE4.pdf>
- Pérez, J., Soto, J., y Rojo, J. (2011). *Estudio del tiempo de reacción ante estímulos sonoros y visuales*. Motricidad European Journal of Human Movement, 27, 149- 162.
Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/2742/274222159010.pdf>
- Peretz, I., & Coltheart, M. (2003). *Modularity of music processing*. Nature neuroscience, 6(7), 688–691. <https://doi.org/10.1038/nn1083>
- Peretz, I., & Zatorre, R. J. (2005). *Brain organization for music processing*. Annual review of psychology, 56, 89–114.
<https://doi.org/10.1146/annurev.psych.56.091103.070225>
- Pineda, D., Ardila, A., & Rosselli, M. (1999). *Neuropsychological and behavioral assessment of ADHD in seven- to twelve-year-old children: a discriminant analysis*. Journal of learning disabilities, 32(2), 159–173.
<https://doi.org/10.1177/002221949903200206>
- Pineda, D. & Ardila, A. (1991). *Neuropsicología: Evaluación clínica y psicométrica*. Medellín: Prensa Creativa
- Pineda, D., Ardila, A., Rosselli, M., Cadavid, C., Mancheno, S., & Mejía, S. (1998). Executive dysfunction in children with attention deficit hyperactivity disorder. *International Journal of Neuroscience*, 96 (3-4), 177-196. <https://doi.org/10.3109/00207459808986466>
- Pineda, D. (2000). *La función ejecutiva y sus trastornos*. Revista de Neurología, 30, 764-768. Recuperado de https://www.researchgate.net/profile/David-Pineda-6/publication/267939106_LA_FUNCION_EJECUTIVA_Y_SUS_TRASTORNOS/links/565f202308ae4988a7be8e4b/LA-FUNCION-EJECUTIVA-Y-SUS-TRASTORNOS.pdf
- Pineda, D., Aguirre-Acevedo, D., Puerta, Pineda, D., Lopera, F, (2011). *Utilidad del listado de síntomas para el diagnóstico de trastorno de la atención/ hiperactividad en población general y familias antioqueñas*. Psicología desde el Caribe. Universidad del Norte. N° 17: Págs. 86-102. Recuperado de: <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/psicologia/article/viewFile/2000/1284>

Pineda, D., Henao, G., Puerta, I., Mejía, S., Gómez, L., Miranda, M., Rosselli, M., Ardila, A., Restrepo, M. & Murrelle, L. (1999). *Uso de un cuestionario breve para el diagnóstico de deficiencia atencional*. Revista de Neurología, 28, 365-372. Recuperado de <https://www.neurologia.com/articulo/98414>

Pineda D. et al (2001). *Confirmación de la alta prevalencia del trastorno por déficit de atención en una comunidad colombiana*. Rev Neurol 2001;32:217-222. Recuperado de <https://www.neurologia.com/articulo/2000499>

Plichta, M. et.al (2009). *Neural hyporesponsiveness and hyperresponsiveness during immediate and delayed reward processing in adult attention-deficit/hyperactivity disorder*. Biological psychiatry, 65(1), 7-14. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2008.07.008>

Portela, A., Carbonell, M., Torres, M. y Jacas, C. (2016). *Trastorno por déficit de atención e hiperactividad: algunas consideraciones sobre su etiopatogenia y tratamiento*. Medisan, 20(04), 556-607. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192016000400016

Puentes, P., et al. (2015). *Neuropsicología de las Funciones Ejecutivas*. Grupo de Investigación Neurociencias del Caribe, Barranquilla: Ediciones Universidad Simón Bolívar. Recuperado de <https://bonga.unisimon.edu.co/bitstream/handle/20.500.12442/1209/Neuropsicolog%C3%ADa%20de%20las%20funciones%20ejecutivas.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Quintana, F., Mato M., Robaina, F. (2011). *La habilidad musical: Evaluación e instrumentos de medida*. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Recuperado de <file:///D:/Descargas/415-Texto%20del%20art%C3%ADculo-1569-1-10-20151203.pdf>

Ramos, J. (2009) *Modelo de aptitud musical*”. *Análisis y evaluación del enfoque de aprendizaje, la personalidad y la inteligencia emocional en alumnos de 13 a 18 años*, Tesis Doctoral del departamento de psicología, sociología y filosofía universidad de León, España. Recuperado de <http://buleria.unileon.es/handle/10612/1784>

Ramos, C. y Pérez, C. (2015). *Relación entre el modelo híbrido de las funciones ejecutivas y el trastorno por déficit de atención con hiperactividad*. Psicología desde el Caribe, 32(2), 299-314. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/213/21341030008.pdf>

Raoux, N., Amieva, H., Le Goff, M., Auriacombe, S., Carillon, L., Letenneur, L., & Dartigues, J. (2008). *Clustering and switching processes in semantic verbal fluency in the course of Alzheimer's disease subjects: results from the PAQUID longitudinal*

- study. *Cortex*; a journal devoted to the study of the nervous system and behavior, 44(9), 1188–1196. <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2007.08.019>
- Renzi, E., & Faglioni, P. (1978). *Normative data and screening power of a shortened version of the Token Test*. *Cortex*; a journal devoted to the study of the nervous system and behavior, 14(1), 41–49. [https://doi.org/10.1016/s0010-9452\(78\)80006-9](https://doi.org/10.1016/s0010-9452(78)80006-9)
- Regnault, P., Bigand, E. & Besson, M. (2001). *Event-related brain potentials show top-down and bottom-up modulations of musical expectations*. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 13, 241-255. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/325672106_Bottom-up_and_top-down_influences_on_auditory_scene_analysis_Evidence_from_event-related_brain_potentials
- Reynolds, C., & Kamphaus, R. (2004). *BASC. Sistema de Evaluación de la Conducta de Niños y Adolescentes*. Madrid: TEA Ediciones.
- Riemann, H. (2005). *Teoría general de la música*. Barcelona: Idea Books.
- Rickson D. (2006). *Instructional and improvisational models of music therapy with adolescents who have attention deficit hyperactivity disorder (ADHD): a comparison of the effects on motor impulsivity*. *J Music Ther.* Spring;43(1):39-62. doi: 10.1093/jmt/43.1.39. PMID: 16671837. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16671837/>
- Rodillo, B. (2015). *Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) en adolescentes*. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 26(1), 52-59. <https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2015.02.005>
- Rodríguez, L. (2013) *Asociación entre los subtipos clínicos, signos neurológicos blandos y potenciales evocados cognitivos en niños con TDAH de 6 a 10 años*. Universidad autónoma de Manizales .Maestría en Neurorehabilitación. Recuperado de <http://repositorio.autonoma.edu.co/jspui/bitstream/11182/622/1/INFORME%20FINAL%20MNR-Nuevo.pdf>
- Romero, D. (2006). *La motivación y el rendimiento ocupacional en niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad*. *Revista Electrónica de Terapia Ocupacional Galicia*, 4, 1-36. Recuperado de <http://www.revistatog.com/num4/pdfs/Revision.pdf>
- Romero, D, Maestú F., González, J., Romo-Barrientos, C., y Andrade, J. (2006). *Disfunción ejecutiva en el trastorno por déficit de atención con hiperactividad en la infancia*. *Revista de Neurología*, 42(5), 265271. <https://doi.org/10.33588/rn.4205.2004566>
- Rosselli ,M., et.al (2004). *Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI): una batería para la evaluación de niños entre 5 y 16 años de edad*. Estudio normativo colombiano.

Revista de Neurología. Vol. 38 (8): Págs. 720-731. Recuperado de
<http://psy2.fau.edu/~rosselli/NeuroLab/pdfs/revision.pdf>

Rosch, K., & Hawk, L. (2013). *The effects of performance-based rewards on neurophysiological correlates of stimulus, error, and feedback processing in children with ADHD*. *Psychophysiology*, 50(11), 1157–1173.
<https://doi.org/10.1111/psyp.12127>

RTVE 2. (2005) *Documental Redes de Eduard Punset. Oliver Sacks o la complejidad de la mente*. Realizado en New York. Usa. Recuperado de
http://www.youtube.com/watch?v=P0ZS-k_mno4

Rueda, M. et.al (2004). *Development of attentional networks in childhood*. *Neuropsychologia* 2004; 42: 1029–1040. Recuperado de
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15093142/>

Rubiales, J., Bakker, L., Russo, D. (2013). *Fluidez verbal fonológica y semántica en niños con Trastorno por déficit de atención e hiperactividad*. *Neuropsicología Latinoamericana*, 5(3). Recuperado de
https://www.researchgate.net/publication/301357804_Fluidez_verbal_fonologica_y_semantica_en_ninos_con_Trastorno_por_deficit_de_atencion_e_hiperactividad

Ruiz, C (2013) *Estudio sobre aptitudes musicales en niños y niñas no músicos: exploración basada en el test de A. Bentley*. Departamento de Artes Musicales y Sonoras Departamento de Pedagogía del Real Conservatorio Superior de Música "Victoria Eugenia" de Granada (España Año 1 nº 2 Octubre 2013. Recuperado de
<http://artesmusicales.org/web/index.php/tapa/149-tapa.html>

Salthouse, T. (1996). *La teoría de la velocidad de procesamiento de las diferencias cognitivas de la edad adulta*. *Psychological Review*, 103 (3), 403–428. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.103.3.403>

Sage, G. (1977). *Introduction to motor behavior: a neuropsychological approach* (2 ed.). Reading, MA: Adison-Wesley P.C

Salmi, J., et.al. (2018). *Out of focus–brain attention control deficits in adult ADHD*. *Brain Research*. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29702087/>

Slevc, L, Davey, N, Buschkuehl, M. y Jaeggi, S (2016). *Afinando la mente: explorando las conexiones entre la habilidad musical y las funciones ejecutivas*. *Cognición* 152, 199–211. doi: 10.1016/j.cognición.2016.03.017

Samperio M., (1994). *Características de un test de aptitudes musicales para la escuela*. *Revista de formación del profesorado*, Nº19 Recuperado de
www.aufop.com/aufop/uploaded_files/articulos/1271

- Sanchez, T. et.al (2011). *Musical hallucination associated with hearing loss*. Archivos de neuro-psiquiatria, 69(2B), 395–400. <https://doi.org/10.1590/s0004-282x2011000300024>
- Seashore, C.(1938) *Psychology of Music*. McGraw –Hill , N. york.
- Seashore, C., Lewis, D.,y Saetveit, J. (2008). *Test de Aptitudes Musicales de Seashore*. Seashore measures of musical talents. Madrid España: Tea Ediciones.
- Sagvolden T, Aase H, Zeiner P, Berger D.(1998). *Altered reinforcement mechanisms in attention-deficit/hyperactivity disorder*. Behav Brain Res 1998; 94:61-71. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9708840/>
- Sergeant, J. y Van der Meere, J. (1990). *Enfoques convergentes sobre la localización del déficit hiperactivo*. En BB Lahey y AE Kazdin (Eds.), Avances en psicología clínica infantil: Vol. 13. págs. 207 a 245. Nueva York: Plenum Press.
- Sergeant J., Geurts H, Huijbregts, Scheres A, Oosterlaan J. (2003). *The top and bottom of ADHD:A neuropsychological perspective*. Neurosci Biobehav Rev 2003; 27:583–592. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14624803/>
- Shallice, T.(1988). *From neuropsychology to mental structure*. Cambridge: Cambridge University press
- Schunk, D. (1998). *Teorías del aprendizaje* (2ª ed.). México D.F.: Pearson Educación.
- Schellenberg, E. G., & Weiss, M. W. (2013). *Music and cognitive abilities*. In D. Deutsch (Ed.), *The psychology of music* (3rd ed., pp. 499–550). Waltham, MA: Elsevier.
- Jain, A., Bansal, R., Kumar, A. y Singh, KD (2015). *Un estudio comparativo de los tiempos de reacción visual y auditiva en función del género y los niveles de actividad física de los estudiantes de primer año de medicina*. Revista internacional de investigación médica básica y aplicada , 5 (2), 124–127. <https://doi.org/10.4103/2229-516X.157168>
- Schön, D., Semenza, C. y Denes, G. (2001). Naming of musical notes: A selective deficit in one musical clef. Cortex, 37, 407-421. [https://doi.org/10.1016/S0010-9452\(08\)70581-1](https://doi.org/10.1016/S0010-9452(08)70581-1)
- Schultz W. (2007). *Multiple dopamine functions at different time courses*. Annual review of neuroscience, 30, 259–288. <https://doi.org/10.1146/annurev.neuro.28.061604.135722>
- Semrud-Clikeman, M & Teeter, P. (2011).*Neuropsicología Infantil. Evaluación e intervención en los Trastornos neuroevolutivos*.2 edición.Madrid, España: Uned Pearson, education, S.A.

- Sepúlveda, V. Espina, A., Valeria, F. (2021). *Desempeño académico en estudiantes de educación superior con Trastorno por Déficit de Atención*. Estudios pedagógicos (Valdivia), 47(1), 91-108. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052021000100091>
- Spreen, O. & Strauss, E. (1998). *A compendium of neuropsychological tests* (2a ed.). Nueva York: Oxford University Press.
- Sportman, EL (2011). *Desarrollo de la habilidad musical y el funcionamiento ejecutivo entre los niños que participan en un programa de música*. Tesis Doctoral, Universidad de Michigan, Ann Arbor, MI.
- Shuter, R., (1968). *The Psychology of Musical Ability*. Methuen's manuals of modern psychology Lecturer in Psychology, West Ham College of Technology.
- Strauß, M., Ulke, C., Paucke, M., Huang, J., Mauche, N., Sander, C., Stark, T y Hegerl, U. (2018). *Brain arousal regulation in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD)*. Psychiatry research, 261, 102-108. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.12.043>
- Söderlund, G (2007). *Noise Improves Cognitive Performance in Children with Dysfunctional Dopaminergic Neurotransmission*. Doctoral thesis in psychology. Journal of Child Psychology and Psychiatry. Stockholm University, Sweden. Recuperado de <http://www.diva-portal.org>
- Soria-Urios G, Duque P., y García-Moreno J. (2011). *Música y cerebro: Evidencias cerebrales del entrenamiento musical*. Revista de Neurología.; 53 (12): pág. 739-746. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/331129295_Musica_y_cerebro_II_evidencias_cerebrales_del_entrenamiento_musical
- Soto, J (2016). *Evaluación del tiempo de reacción en velocistas con y sin discapacidad auditiva: aplicaciones para la inclusión*. Tesis (Doctoral), Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (INEF) (UPM). Recuperado de <https://doi.org/10.20868/UPM.thesis.39691>.
- Stefanatos G., Baron I. (2007). *Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Neuropsychological Perspective Towards DSM-V*. Neuropsychol Rev 2007; 17:5-38. Recuperado de <https://psycnet.apa.org/record/2007-16559-005>
- Strait, DL, Hornickel, J. y Kraus, N. (2011). *El procesamiento subcortical de las regularidades del habla es la base de la aptitud para la lectura y la música en los niños*. *Comportamiento Función cerebral*. 7:44. doi: 10.1186/1744-9081-7-44
- Stuss, D. T., & Benson, D. F. (1984). *Neuropsychological studies of the frontal lobes*. *Psychological bulletin*, 95(1), 3–28.

- Soria, G., Duque, P., & García, J. (2011). *Música y cerebro (II): Evidencias cerebrales del entrenamiento musical*. Revista de Neurología. Volumen 53 (12). Págs.739-746. Recuperado de <http://www.neurologia.com/pdf/Web/5312/bg120739.pdf>
- Soutullo, C., & Mardomingo, M (2010). *Manual de Psiquiatría del Niño y del Adolescente*. Asociación Española de Psiquiatría del Niño y del Adolescente. Madrid España: Editorial médica Panamericana.
- Tahir E, Yazgan Y, Cirakoglu B, Ozbay F, Waldman I, Asherson P. (2000). *Association and linkage of DRD4 and DRD5 with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in a sample of Turkish children*. Mol. Psychiatry; 5: 396–404. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10889550/>
- Tamayo, M. (2004). *El proceso de la investigación científica*. Editorial Limusa.
- Tramo, M., Shah, G. D. y Braidá, L. D. (2002). *Functional role of auditory cortex in frequency processing and pitch perception*. Journal of Neurophysiology, 87, 122-139. Recuperado de: <http://jn.physiology.org/content/87/1/122>
- Trainor, L. J., Trehub, S. E. (1992). *A comparison of infants' and adults' sensitivity to western musical structure*. Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance, 18(2), 394-402.
- Tejeiro, A. (1988). *Naturaleza De La Aptitud Musical*. Revista De Musicología, 11(1), 171-204. doi:10.2307/2079519
- Teuber, H. (1955). *Psicología fisiológica*. Ediciones de la Universidad de Murcia (Editum) 6 , 267-296.
- Tillmann, B., Janata, P., Bharucha, J. (2003). *Activation of the inferior frontal cortex in musical priming*. Cognitive Brain Research, 16, 145-161. Recuperado de: http://www.brainmusic.org/EducationalActivitiesFolder/Tillmann_processing2003.pdf
- Thivard, L., Belin, P., Zilbovicius, M., Poline, J., & Samson, Y. (2000). *A cortical region sensitive to auditory spectral motion*. Neuroreport, 11(13), 2969–2972. <https://doi.org/10.1097/00001756-200009110-00028>
- Thompson, P., Colebatch, J., Brown, P., Rothwell, J., Day, B., Obeso, J., & Marsden, C. (1992). *Voluntary stimulus-sensitive jerks and jumps mimicking myoclonus or pathological startle syndromes*. Movement disorders : official journal of the Movement Disorder Society, 7(3), 257–262. <https://doi.org/10.1002/mds.870070312>
- Tortosa ,R. (2015). *Relación de aptitudes musicales, intelectuales y rasgos de personalidad e identificación del talento musical en escolares de diez a doce años*. Murcia,

España: Universidad de Murcia. Recuperado de <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/>

Tripp, G., & Alsop, B. (2001). Sensitivity to reward delay in children with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines*, 42(5), 691–698.

Universidad de Salamanca, (2009) *Metodología general de trabajo*. Procedimientos metodológicos. Sección III, Capítulo 9, Salamanca, Madrid España. Recuperado de <http://sid.usal.es/idocs/F8/8.1-6407/19784-13.Capitulo%2009.pdf>

Valdés, E., y Antonieta, M. (2011). *Motivación y neurociencia: algunas implicaciones educativas*. vol. 20, no. 1, pp. 104–109, 2011. recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6222150.pdf>

Vélez, C & Vidarte, J (2012) *Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), abordado en la política pública de primera infancia en Colombia*. Universidad Autónoma de Manizales. Colombia. Revista Salud pública. 14, Págs. 113-128. Recuperado de http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642012000800010

Vélez-Álvarez, C Vidarte Claros, (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. Recuperado de <https://www.scielo.org/article/rsap/2012.v14suppl2/113-128/>

Vignolo, L. (2003). *Music agnosia and auditory agnosia. Dissociations in stroke patients*. Annals of New York Academy of Science, 999, 50-57. DOI: 10.1196/annals.1284.005

Volkow, N. et.al (2010). *Motivation deficit in ADHD is associated with dysfunction of the dopamine reward pathway*. Molecular psychiatry, 16(11), 1147-54. Recuperado de <https://doi.org/10.1038/mp.2010.97>

Waber, D & Holmes, J. (1986). *Assessing children's memory productions of the Rey-Osterrieth Complex Figure*. Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology, 8, 565-580.

Warren, J., Uppenkamp, S., Patterson, R. y Griffiths, T. (2003). *Separating pitch chroma and pitch height in the human brain*. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 100(17), 10038-10042. Recuperado de: <http://www.pnas.org/content/100/17/10038.long>

Wechsler, D. (1987). Wechsler Memory Scale-Revised. San Antonio: The Psychological Corporation.

Wechsler D.(1993) Escala de Inteligencia de Wechsler para Niños(WISC-R). Madrid. TEA Ediciones.

Weiler, M., Bernstein, J., Bellinger, D., & Waber, D. (2002). *Information processing deficits in children with attention-deficit/hyperactivity disorder, inattentive type, and children with reading disability*. Journal of learning disabilities, 35(5), 448–461. <https://doi.org/10.1177/00222194020350050501>

Willcutt, E., Doyle, A., Nigg, J., Faraone, S., & Pennington, V. (2005). *Validity of the executive function theory of attention deficit/hyperactivity disorder: A meta-analytic review*. Biological Psychiatry, 57(11), 1336-1346. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2005.02.006>

Wilson, S., Pressing, J. y Wales, R. (2002). *Modeling rhythmic function in a musician post-stroke*. Neuropsychologia, 40, 1494-1505. Recuperado http://www.brainmusic.org/EducationalActivitiesFolder/Wilson_rhythm2002.pdf

White, H., y Shah, P. (2016). *Scope of semantic activation and innovative thinking in college students with ADHD*. Creativity Research Journal, 28(3), 275-282. Recuperado de <https://doi.org/10.1080/10400419.2016.1195655>.

Wiebe, J., (2007). *ADHD, the Classroom and Music: A Case Study*. Saskatoon, Canada. Recuperado de <http://www.collectionscanada.gc.ca>

Yagi, Y., Coburn, K. L., Estes, K. M., & Arruda, J. E. (1999). *Effects of aerobic exercise and gender on visual and auditory P300, reaction time, and accuracy*. European journal of applied physiology and occupational physiology, 80(5), 402–408. <https://doi.org/10.1007/s004210050611>

Zatorre R. (1988). *Pitch perception of complex tones and human temporal-lobe function*. The Journal of the Acoustical Society of America, 84(2), 566–572. <https://doi.org/10.1121/1.396834>

Zatorre, R, Belin, P. y Penhune, V (2002). *Estructura y función de la corteza auditiva: Música y habla*. Tendencias en Ciencias Cognitivas, 6 (1), 37–46. [https://doi.org/10.1016/S1364-6613\(00\)01816-7](https://doi.org/10.1016/S1364-6613(00)01816-7)

Zatorre, R. (2003). *The cognitive neuroscience of music*. McGill University, Montreal, Quebec, Canada: Oxford University Press.

Zatorre, R. (2012). *The cognitive neuroscience of music*. McGill University, Montreal, Quebec, Canada: Oxford University Press

