

Características del aprendizaje en niños en edad escolar primaria bajo la influencia de expresiones artísticas

Learning characteristics in elementary school children under the influence of artistic expressions

Daniela Echeverri Hoyos¹, Katerine Andrea Gil Henao², Julie Vanesa Peláez Mora³

Trabajo de grado para optar por el título de Profesional en psicología

Asesor: Prof. Dr. Jorge Alexander Ríos-Flórez⁴

Resumen

Esta investigación buscó establecer las características del aprendizaje en niños en edad escolar primaria bajo la influencia de expresiones artísticas. De esta manera, se fundamenta en el modelo de investigación transversal no experimental, con enfoque cuantitativo y diseño correlacional- comparativo. La recopilación de la muestra estuvo basada en el modelo no probabilístico o dirigida con un total de 60 integrantes, distribuidos en un grupo clínico de 30 niños que practican expresiones artísticas y un segundo grupo control con 30 menores que no practican expresiones artísticas. Se aplicaron nueve instrumentos que evaluaron procesos fonológicos, lectura, escritura, habilidades lógico-matemáticas, reconocimientos de letras y números espacialmente invertidos, organización visual y capacidad resolutive de problemas. Destacándose así la función lógico-matemática basada en una capacidad aritmética oral, la cual representó una mayor fluidez en los niños con mayor edad y con más tiempo de practica de expresiones artísticas, adicional, la inmersión en actividades artísticas se asocia directamente con alcances superiores en reconocimiento de palabras al paso del crecimiento evolutivo, tendiendo así, a minimizar las equivocaciones en relación con la lectura. Así mismo, a medida que los niños adquieren mayor edad logran desempeños superiores en proceso relacionados al aprendizaje en conjunto con el arte, llevándolos a integrar conocimientos propios del ámbito educativo afines con sus intereses artísticos, proporcionando de esta manera, destrezas que favorecen estrategias respecto a los retos del proceso enseñanza- aprendizaje.

Palabras clave: Aprendizaje (D007858); Arte (D001154); Escritura (D014956); Lectura (D011932); Niños (D002648). [*Thesaurus MeSH*].

Abstract

his research sought to establish the characteristics of learning in elementary school children under the influence of artistic expressions. Thus, it is based on the type of non-experimental transversal research, with a quantitative approach and a comparative-correlational design. The selection of the sample was based on the non-probabilistic or directed model with a total of 60 participants, distributed in a clinical group of 30 children who practice artistic expressions and a second control group with 30 children who do not practice artistic expressions. Nine instruments were applied to evaluate phonological processes, reading, writing, logical-mathematical skills, recognition of spatially inverted letters and numbers, visual organization, and problem-solving ability. The logical-mathematical function based on an oral arithmetic capacity stood out, which represented a greater fluency in older children and with more time practicing artistic expressions; additionally, immersion in artistic activities is directly associated with higher achievements in word recognition as they grow, thus tending to minimize mistakes with reading. Likewise, as children grow older, they achieve superior performance in processes related to learning in conjunction with art, leading them to integrate the knowledge of the educational field related to their artistic interests, thus providing skills that favor strategies regarding the challenges of the teaching-learning process.

Keywords: Art; Children; Learning; Reading; Writing.

1 Docente de primera infancia, Licenciada en educación preescolar. Estudiante de décimo semestre de profesional en psicología. Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria, Medellín, Colombia. ORCID: 0000-0002-9122-7723. Índice H5: 0. E-mail: decheve4@correo.tdea.edu.co

2 Tecnóloga en Gestión de Talento Humano, Servicio Nacional de Aprendizaje, Medellín, Colombia. Estudiante de décimo semestre de profesional en psicología. Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria, Medellín, Colombia. ORCID: 0000-0003-1628-1620. Índice H5: 0. E-mail: katerine.gil@correo.tdea.edu.co

3 Estudiante de décimo semestre de profesional en psicología. Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria, Medellín, Colombia. ORCID: 0000-0002-7109-0029. Índice H5: 0. E-mail: julie.pelaez@correo.tdea.edu.co

4 Docente-investigador, doctor en Psicobiología. ORCID: 0000-0002-8367-8225; Índice H: 9. Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria, Medellín, Colombia. e-mail: jorge.rios@tdea.edu.co

Referencias

Abad, J. (2021). Usos y funciones de las artes en la educación y el desarrollo humano. En L. Jiménez, I. Aguirre, L. G. Pimentel. (Eds.), *Educación artística, cultura y ciudadanía* (pp. 17-23). Fundación Santillana. <https://upvv.clavijero.edu.mx/cursos/LEB0740/documentos/educArtCulyCiud.pdf>

Antón, A., & Gómez, M. (2016). La geometría a través del arte en educación infantil. *Enseñanza & Teaching*. 34(1), 93-117. <http://dx.doi.org/10.14201/et201634193117>

Baggetta, P., & Alexander, P. (2016). Conceptualization and operationalization of executive function. *Mind, Brain, and Education*, 10(1), 10–33. <http://dx.doi.org/10.1111/mbe.12100>

Barrett, K. C., & Limb, C. J. (2020). Functional Magnetic Resonance Imaging (fMRI) and the Neural Correlates of Artistic Creative Production. *Academic Press (third edition)*, 526-533. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-809324-5.23786-3>

Boruga, A. (2011). Origami art as a means of facilitating learning. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 11, 32-36. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.01.028>

Busse, V., Hennies, C., Kreutz, G., & Roden, I. (2021). Learning grammar through singing? An intervention with EFL primary school learners. *Learning and Instruction*, 71, 101-372. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2020.101372>

Campos-Gutiérrez, L.M., Sellés-Pérez, S., García-Jaén, M. & Ferriz-Valero, A. (2021). Aula invertida en educación física: aprendizaje, motivación y tiempo de práctica motriz. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 21(81), 63-81. <https://doi.org/10.15366/rimcafd2021.81.005>

Carpenter, B. S., & Taylor, P. G. (2008). Making Meaningful Connections. *Computers in the Schools*, 23, 149–161. http://dx.doi.org/doi:10.1300/j025v23n01_13

Castleberry, A., Ward, W., & Steinc, S. (2019). Lifelong learning inspires the creative art of academic writing. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 11, 757–759. <https://doi.org/10.1016/j.cptl.2019.04.002>

de la Gándara, J. (2007). Neurobiología del arte. Un modelo de autoestimulación visual creativa. *Psiquiatría*; 11(4) [versión HTML]. <https://psiquiatria.com/investigacion-86/neurobiologia-del-arte-un-modelo-de-autoestimulacion-visual-creativa/>

de los Reyes, C., Lewis, S., & Peña, M. (2008). Estudio de prevalencia de dificultades de lectura en niños escolarizados de 7 años de Barranquilla (Colombia). *Psicología desde el Caribe*, 22, 37-49. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21311866004>

del Prado, I. L. (2012). *Influencia de las Artes en el desarrollo cognitivo del niño*. Educando el portal de la educación dominicana [versión HTML]. <http://www.educando.edu.do/articulos/docente/influencia-de-las-artes-en-el-desarrollo-cognitivo-del-nino/>

del Río, D., López-Higes, R., González, J. (2008). 19-Lenguaje II: Lectura y escritura. *Neuroimagen. Técnicas y procesos cognitivos*, 433-451. <https://doi.org/10.1016/B978-84-458-1776-6.50019-8>

Dissanayake, E. (1990). *What is art for?* University of Washington Press.

Durán, C. M. (2011). La escritura en las disciplinas artísticas. *Editorial Pontificia Universidad Javeriana. Cuadernos de música, artes visuales y artes escénicas*, 6(2), 5-12. <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/cma/article/view/1788>

Eisner, E. W., (2002). *El arte y la creación de la mente: El papel de las artes visuales en la transformación de la conciencia*. Paidós es un sello editorial de Editorial Planeta, S.A.
https://static0planetadelibroscom.cdnstatics.com/libros_contenido_extra/43/42968_el_arte_y_la_creacion_de_la_mente.pdf

Farah, R., Dudley, J., Hutton, J., & Horowitz-Kraus, T. (2020). Maternal reading and fluency abilities are associated with diffusion properties of ventral and dorsal white matter tracts in their preschool-age children. *Brain and Cognition*, 140, 105-532. <http://dx.doi.org/doi:10.1016/j.bandc.2020.105532>

Figuroa, J. (2015). *El desarrollo de las habilidades cognitivas a través de la enseñanza de las plásticas y visuales* [Tesis de pregrado, Universidad Santo Tomás]
<https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/3104/Figuroajames2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Gabriel, B. (2019). Exploring Contemporary Art Performance as a Didactic Mode to Mirror Human Society: Focus on the Drama Film “Mugisha”. *Asian Journal of Language, Literature and Culture Studies*, 2(3), 1-9. <https://www.journalajl2c.com/index.php/AJL2C/article/view/30105>

García, A. (2014). La atención educativa al alumnado de educación especial en Europa. *Revista Española de Educación Comparada*. 24, 199-222. http://riberdis.cedd.net/bitstream/handle/11181/4851/La_atencion_educativa_al_alumnado_de_educacion_especial_en_Europa.pdf?sequence=1&rd=0031644315789187

Gershman, S. J., & Ölveczky, B. P. (2020). The neurobiology of deep reinforcement learning. *Current Biology*, 30(11), 629–632. <http://dx.doi.org/doi:10.1016/j.cub.2020.04.021>

Gómez, M. S., & Carvajal, D. (2015). El arte como herramienta educativa: un potencial para trabajar la inclusión y la diversidad. *Revista para el Aula - IDEA*

Edición N° 14, 47-48. https://www.usfq.edu.ec/sites/default/files/2020-06/pea_014_0025.pdf

Gómez-León, M. I. (2020). Bases psicobiológicas de la creatividad en los niños con altas capacidades. *Psiquiatría Biológica*, 27(1), 28–33. <http://dx.doi.org/doi:10.1016/j.psiq.2020.01.004>

Guo, L. Q., Li, Z. Y., Zhu, L. Q., Ren, Z. Y., Xiao, H., & Cai, J. C. (2020). Albumen based protein gated bioinspired neuromorphic transistors with learning abilities. *Organic Electronics*, 87, 105-961. <http://dx.doi.org/doi:10.1016/j.orgel.2020.105961>

Heredia, Y., & Sánchez, A. (2013). *Teoría del aprendizaje en el contexto educativo*. Editorial Digital (2da ed.). <https://repositorio.tec.mx/handle/11285/621390>

Hernández, A., & Rico, K. (2011). *El arte como estrategia metodologica de aprendizaje en la educación inicial* [Tesis de pregrado]. Universidad Estatal de Milagro. <http://repositorio.unemi.edu.ec/handle/123456789/1817>

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, T. C. (2018). *Metodología de la Investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. de C.V.

Ivcevic, Z., Hoffmann, J. & Brackett, M. (2014). *Artes y emociones que potencian la creatividad*. Fundación Botín. https://www.fundacionbotin.org/89dguuytdfr276ed_uploads/EDUCACION/creatividad/artes%20y%20emociones%202014/2014%20Informe%20Creatividad%20ES.pdf

Jerez, M., & Morales, A.J. (2021). Mapas personales y cartografía escolar: capacidades del alumnado de primer ciclo de educación primaria. *Educatio Siglo XXI*, 39(2), 371-394. <https://doi.org/10.6018/educatio.410771>

Jiménez, J., Guzmán, R., Rodríguez, C., & Artiles, C. (2009). Prevalencia de las dificultades específicas de aprendizaje: La dislexia en español. *Anales de psicología*, 25(1), 78-85. <https://revistas.um.es/analesps/article/view/71521/69011>

Koelsch, S. (2018). Investigating the Neural Encoding of Emotion with Music. *Neuron*, 98(6), 1075–1079. <http://dx.doi.org/doi:10.1016/j.neuron.2018.04.029>

Ley 1090 de 2006. (2006, 6 de septiembre). Código deontológico y bioético para el ejercicio de la profesión de psicología. Congreso de la República de Colombia. Diario oficial No. 46.383. http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1090_2006.html

Lloyd, K., (2017). "Benefits of Art Education: A Review of the Literature". *Scholarship and Engagement in Education*, 1(1), 1-21.
<https://scholar.dominican.edu/seed/vol1/iss1/6>

Lucchiari, C., Sala, P. M., & Vanutelli, M. E. (2018). The effects of a cognitive pathway to promote class creative thinking. An experimental study on Italian primary school students. *Thinking Skills and Creativity*, 31, 156-166.
<http://dx.doi.org/doi:10.1016/j.tsc.2018.12.002>

Mendivil, L. (2011). El arte en la educación de la primera infancia: una necesidad impostergable. *Educación*, 20(39), 23-35.
<http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/educacion/article/view/2490>

Merchán, A. L., (2014). *El arte infantil como herramienta pedagógica de motricidad fina en niños y niñas de cinco años* [Trabajo de grado, Universidad del Tolima]. Repositorio Institucional de la Universidad del Tolima – RIUT
<https://core.ac.uk/reader/51068290>

Mette, A., Petersen, A., Helsinghof, H., & Brænder, B. (2020). Digital expansions of physical learning spaces in practice-based subjects - blended learning in Art and Craft & Design in teacher education. *Computers & Education*, 159, 1-11
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104020>

Monteiro, E.M., Azevedo, I.G., Veríssimo, A.V., Silva, A.R., Dourado, C.A., Brandão, W. (2016). Interfaz entre formación en enfermería y actividades artístico-culturales en el espacio académico: visión de los estudiantes. *Enfermería Universitaria*, 13(2), 90-98. <http://dx.doi.org/10.1016/j.reu.2016.03.004>

Oliveira, A.W., Brown, A.O., Zhang, W. S., LeBrun, P., Eaton, L., Yemen, S. (2021). Fostering creativity in science learning: the potential of open-ended student drawing. *Teaching and Teacher Education*, 105. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103416>
Orkibi, H. (2012). Students' artistic experience before and during graduate training. *The Arts in Psychotherapy*, 39(5), 428– 435.
<https://doi.org/10.1016/j.aip.2012.06.007>

Park, J., & Kang, J. (2018). Assessing the Six-Member Collaborative Drawing Technique with the Collaborative Art Elements Scale. *The Arts in Psychotherapy*, 59, 75–82. <https://doi.org/10.1016/j.aip.2017.08.007>

Pitri, E. (2007). Art Books for Early Childhood Classroom Communication. *Art Education*, 60(2), 33–39. <http://dx.doi.org/doi:10.1080/00043125.2007.1165163>

Portellano, J. (2009). Cerebro derecho, cerebro izquierdo. Implicaciones neuropsicológicas de las asimetrías hemisféricas en el contexto escolar. *Psicología Educativa*, 15(1), 5-12.

<https://journals.copmadrid.org/psed/art/9d2682367c3935defcb1f9e247a97c0d>

Real academia de la lengua española [RAE] (2020). *Asociación de academias de la lengua española*. <https://dle.rae.es/aprendizaje>

Resolución No. 8430 de 1993. *Normas Científicas, Técnicas y Administrativas para la Investigación en Salud*. Ministerio de Salud, (2003). Colombia. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>

Rey, G. (2018). Industrias creativas y educación. La escuela en medio de las transformaciones culturales. *Educación y Ciudad*, 35, 13-24. <https://core.ac.uk/download/pdf/326442439.pdf>

Ríos-Flórez, J. & Jiménez-Zuluaga, P. (2015). Activación de las redes neuronales del arte y la creatividad en la rehabilitación neuropsicológica. *Cuadernos Hispanoamericanos de Psicología*, 15(2), 47-60. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5689501>

Rucsanda, M.D., & Scarneciu, I. (2013). Developing Children's Singing Aptitudes Using Music Therapy. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 82, 818–823. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.06.355>

Ryan, N. (2010). Creativity in Treatment: The Use of Art, Play, and Imagination. *International Journal of Psychoanalytic Self Psychology*, 6(1), 127–129. <http://dx.doi.org/doi:10.1080/15551024.2011.531527>

Schlegel, A., Alexander, P., Fogelson, S. V., Li, X., Lu, Z., Kohler, P. J., Meng, M. (2015). The artist emerges: Visual art learning alters neural structure and function. *NeuroImage*, 105, 440–451. <http://dx.doi.org/doi:10.1016/j.neuroimage.2014.11.014>

Qiao, S., Tapalova, O., Nasyrova, L., Tarasova, I., Kozlovskaya, D. (2021). Role of Art Programs in Young Children's Social-Emotional Learning, Thinking Skills and Creativity. *Journal Pre-proof*, 41, 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100858>

Spector, J.T., Yong, R., Altenmüller, E., & Jabusch, H.-C. (2014). Biographic and behavioral factors are associated with music-related motor skills in children pianists.

Human Movement Science, 37, 157–166.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.humov.2014.06.007>

Vallejo, M. N. (2019). *El arte como recurso educativo en la adquisición del pensamiento matemático* [Tesis de pregrado]. Universidad de Valladolid. Facultad de Educación de Palencia. <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/38087>

Vygotsky, L.S., (1986). *La imaginación y el arte en la infancia* (S. Ramírez, Trad., 9.a. edición, 2003). Editorial Akal, S.A. (Trabajo original publicado en 1986). <https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/2810/1/El%20arte%20como%20promotor%20de%20la%20Autonom%C3%ADa%20en%20los%20ni%C3%B1os%20y%20un%20constructor%20de%20la%20Comunidad.pdf>

Wechsler, D. (2015). *WISC-V. Escala de inteligencia Wechsler para niños-V*. Pearson (Edición original, 2014).

Wikström, B.-M. (2011). Works of Art as a Pedagogical Tool: An Alternative Approach to Education. *Creative Nursing*, 17(4), 187–194. <http://dx.doi.org/doi:10.1891/1078-4535.17.4.187>

World Medical Association [WAM]. (2015). *Declaración de Helsinki: Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos*. Declaración adaptada por el secretario de la WAM, tras emitirla en la 64a asamblea general (octubre 2013). Fortaleza, Brasil. <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>

Yáñez-Téllez, G., & Prieto-Corona, D. B. (2013). *Batería neuropsicológica para la evaluación de los trastornos del aprendizaje - BANETA*. El Manual Moderno.