

DESARROLLO DE UN PROTOTIPO DE APLICACIÓN MÓVIL PARA EVALUAR LA TEORÍA DE LA MENTE EN NIÑOS

Keyla Andrea Acuña Ruiz

Código estudiantil: 202012725703

Jesús David Torrecilla Pineda

Código estudiantil: 202012724436

Samuel De Jesús Ortega Llanos

Código estudiantil: 202012725136

Diego Alejandro Beltrán Caballero

Código estudiantil: 202012722339

José Daniel Loaiza Díaz

Código estudiantil: 202012720781

Trabajo de Investigación del Programa: Ingeniería Multimedia

Tutor(es):

Héctor David Villazón Villarreal

RESUMEN

La teoría de la mente es una habilidad metacognitiva compleja que se refiere a la capacidad de asignar estados mentales, como creencias, deseos, emociones e intenciones, a uno mismo y a los demás. Sin embargo, existen limitaciones en las herramientas existentes para la evaluación de la teoría de la mente en niños, como la necesidad de contar con profesionales capacitados, la falta de accesibilidad y la dificultad para evaluar la teoría de la mente en diferentes contextos culturales. El presente proyecto de investigación tiene como objetivo desarrollar un prototipo de aplicación móvil para la evaluación de la teoría de la mente que permita mayor accesibilidad, eficiencia y asertividad del diagnóstico de esta habilidad cognitiva. Como resultado se desarrolló un prototipo de aplicación móvil para evaluar la teoría de la mente en niños de entre 4 y 12 años, mediante una prueba didáctica, combinando aspectos visuales y auditivos para hacerlo más intuitivo y agradable. Además, se tomó como referencia las actividades contenidas dentro del cuadernillo B-TOM, el cual se utiliza para evaluar la teoría de la mente en niños.

Palabras clave: Teoría de la mente, habilidad cognitiva, estados mentales, evaluación de la teoría de la mente.

ABSTRACT

Theory of mind is a complex metacognitive skill that refers to the ability to attribute mental states, such as beliefs, desires, emotions, and intentions, to oneself and others. However, there are limitations to existing tools for assessing theory of mind in children, such as the need for trained professionals, lack of accessibility, and difficulty in evaluating theory of mind in different cultural contexts. The present research project aims to develop a prototype of a mobile application for theory of mind assessment that enables greater accessibility, efficiency, and accuracy in diagnosing this cognitive ability. In this project, a prototype of a mobile application was developed to assess theory of mind in children aged 4 to 12, using a didactic test that combines visual and auditory elements to make it more intuitive and enjoyable. Additionally, activities from the B-TOM workbook, which is used to assess theory of mind in children, were taken as a reference.

Keywords: Theory of mind, cognitive ability, mental states, evaluation of theory of mind.

REFERENCIAS

- [1] A. Zilber, «Teorías acerca de la Teoría de la Mente. El rol de los procesos cognitivos y emocionales,» *Neuropsicología Latinoamericana*, vol. 9, nº 3, pp. 1-12, 2017.
- [2] D. S. Uribe Ortiz, M. Gómez Botero y O. E. Arango Tobón, «Teoría de la mente: una revisión acerca del desarrollo del concepto,» *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, vol. 1, nº 1, pp. 28-37, 2010.
- [3] M. T. Maldonado Recio y C. Barajas Esteban, «Teoría de la mente y empatía. Repercusiones en la aceptación por los iguales en niños y niñas de Educación Infantil, Primaria y Secundaria,» *Escritos de Psicología*, vol. 11, nº 1, pp. 10-24, 2018.
- [4] Ministerio de Salud y Protección Social, «Salud mental: asunto de todos,» MinSalud, 10 octubre 2022. [En línea]. Available: <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Salud-mental-asunto-de-todos.aspx>. [Último acceso: 20 abril 2023].
- [5] H. M. Wellman y D. Liu, «Scaling of theory-of-mind tasks,» *Child Development*, vol. 75, nº 2, pp. 523-541, 2004.
- [6] W. Pineda-Alhucema, R. Rubio, E. T. Aristizábal y J. Ossa, «Adaptación al español de cuatro instrumentos para evaluar la teoría de la mente en niños y adolescentes.,» *Psicogente*, vol. 22, nº 42, pp. 1-27, 2019.
- [7] I. Dziobek, S. Fleck, E. Kalbe, K. Rogers, J. Hassenstab, M. Brand, J. Kessler, J. K. Woike, O. T. Wolf y A. Convit, «Introducing MASC: a movie for the assessment of social cognition,» *Journal of autism and developmental disorders*, vol. 36, nº 5, pp. 623-636, 2006.
- [8] S. Bölte, A. Ciaramidaro, S. Schlitt, D. Hainz, D. Kliemann, A. Beyer, F. Poustka y P. Kanske, «Training-induced plasticity of the social brain in autism spectrum disorder.,» *The British Journal of Psychiatry*, vol. 207, nº 2, pp. 149-157, 2015.
- [9] R. Rosas, V. Espinoza, C. Martínez y C. Santa-Cruz, «Playful Testing of Executive Functions with Yellow-Red: Tablet-Based Battery for Children between 6 and 11,» *Journal of Intelligence*, vol. 10, nº 4, pp. 1-25, 2022.
- [10] A. Sazo Arellano, «Teoría de la Mente de niñas y niños chilenos de 3 y 4 años: Descripción y relación con los modelos operantes internos de las madres,» 2020. [En línea]. Available: <https://doi.org/10.7764/tesisUC/PSI/50186>.

- [11] L. Lowry, «“Tuning In” to Others: How Young Children Develop Theory of Mind,» 2015. [En línea]. Available: <https://www.hanen.org/helpful-info/articles/tuning-in-to-others-how-young-children-develop.aspx>.
- [12] S. Baron-Cohen, A. M. Leslie y U. Frith, «Does the autistic child have a "theory of mind"?,» *Cognition*, vol. 21, n° 1, pp. 37-46, 1985.
- [13] J. Zapata Téllez, H. Ortega Ortiz, C. Becerra Palars y M. Florez Ramos, «Teoría de la Mente. Una Aproximación Teórica.,» *Revista Cuadernos de Neuropsicología - Panamerican Journal of Neuropsychology*, vol. 15, n° 1, pp. 171-185, 2021.
- [14] H. Wimmer y J. Perner, «Beliefs about beliefs: Representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception,» *Cognition*, vol. 13, n° 1, pp. 103-128, 1983.
- [15] A. Senju y G. Csibra, «Gaze following in human infants depends on communicative signals,» *Current biology*, vol. 18, n° 9, pp. 668-671, 2008.
- [16] T. L. Hutchins, P. A. Prelock y W. Chace, «Test-Retest Reliability of a Theory of Mind Task Battery for Children With Autism Spectrum Disorders,» *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, vol. 23, n° 4, pp. 195-206, 2008.
- [17] G. P. Guevara Alban, A. E. Verdesoto Arguello y N. E. Castro Molina, «Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción),» *Recimundo*, vol. 4, n° 3, pp. 163-173, 2020.
- [18] C. A. Martínez Delgado y M. C. Vergara Vanegas, «Marketing relacional y su contribución a la competitividad en las tiendas de barrio del sur oriente de Barranquilla,» 2018. [En línea]. Available: <http://repositorio.uac.edu.co/handle/11619/3860>.
- [19] M. Varela Ruiz, L. Díaz Bravo y R. García Durán, «Descripción y usos del método Delphi en investigaciones del área de la salud,» *Investigación en Educación Médica*, vol. 1, n° 2, pp. 90-95, 2012.
- [20] R. Hernández Sampieri, C. Fernández Collado y P. Baptista Lucio, *Metodología de la investigación*, Mexico: McGraw-Hill Interamericana, 2006.