



IDEAL (Inclusive Digital Education for Autistic People Learning) Educación Digital Inclusiva en personas autistas

Miguel Gómez, María Merino. Fundación Miradas.
Paula Morais, Miguel Corbí, Sonia Rodríguez, José Luis Cuesta. Universidad de Burgos



Introducción

De acuerdo con las evidencias recientes sobre los efectos de COVID 19 en la comunidad autista, se ha desencadenado una necesidad urgente de reformular la prestación de servicios educativos utilizando herramientas en línea. Las primeras observaciones (Narzisi, 2020) sobre las iniciativas de atención en línea ya desarrolladas mostraron que las dificultades comunicativas y cognitivas de las personas con mayores necesidades de apoyo son una barrera adicional para una aplicación eficaz del apoyo en línea. Estos retos relacionados con la accesibilidad están causados principalmente por la falta de herramientas específicas; la necesidad de desarrollar habilidades digitales (profesores, personas con discapacidad y sus familias); y metodologías educativas adaptadas y diseñadas a propósito para la población con TEA y discapacidad intelectual.

El proyecto europeo IDEAL (Inclusive Digital Education for Autistic People Learning) (ref. KA220-VET97F54FA7) está financiado desde 2022 por el SEPIE. Las entidades relacionadas con este proyecto son la Universidad de Burgos, la Fundación Miradas (España), la Fondacija hiljadu želja (Serbia) y la FPDA-Federación Portuguesa de Autismo (Portugal).

Se realizó una revisión bibliográfica con la base de datos Pud-Med, seleccionando finalmente 53 estudios relevantes incluidos con las palabras clave: App, Assisted technology y Autism Spectrum disorder y criterios de inclusión sobre la revisión por pares y la relevancia de la muestra.

Los resultados mostraron las dificultades en relación con el confinamiento y el reto al que se enfrentan los autistas y sus familias, destacando el aumento de las dificultades en la gestión de las actividades de la vida diaria, los mayores niveles de estrés familiar y el aumento de los problemas de comportamiento.

Los objetivos del proyecto pretenden eliminar la brecha digital que sufren las personas autistas con menor nivel cognitivo en contextos de formación pre profesional y profesional, para facilitar el acceso autónomo e igualitario a las tecnologías digitales que aseguren la continuidad de sus procesos educativos. Se desarrollará un sistema de gestión del aprendizaje (LMS) a través de una plataforma, siguiendo los requisitos de accesibilidad para los estudiantes autistas. Además, se diseñarán metodologías educativas para evaluar diferentes herramientas digitales en función de su utilidad para los estudiantes con autismo.

Método

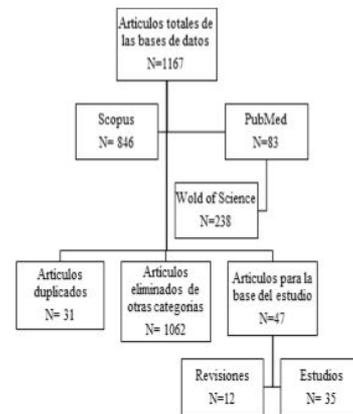
Búsqueda bibliográfica y selección de estudios

- Directrices de la Colaboración Cochrane para Revisiones Sistemáticas. Criterios de búsqueda: La estrategia de búsqueda incluyó combinaciones de dos conjuntos de términos relacionados:
 - TI=(Assistive Technology,) OR TI=(Mobile") OR TI=(COVID 19) OR TI=(smartphone) OR TI=(mobile phone) OR TI=(Apps) OR TI=(Aplications) OR TI=(Tablet) OR TI=(i-Pad) OR TI=(Online therapy) OR TI=(Accessibility) AND ((((((TI=(Autism Spectrum Disorders) OR TI=(Autism) OR TI=(Autism Spectrum Disorder) OR TI=(ASD) OR TI=(Autism Spectrum Condition) OR TI=(ASC) OR TI=(Asperger Syndrome) OR TI=(Autism phenotype))
 - Los títulos y resúmenes de las citas identificadas en la búsqueda inicial examinó primero para determinar la relevancia de los artículos y se continuó revisando los artículos completos relevantes y referencias importantes de los mismos que pudieran no haberse encontrado en la búsqueda inicial.
- Bases de datos utilizadas: Web of Science, Pubmed, Psycinfo
- Criterios de selección de los estudios:
 - Tipos de estudios:
 - metaanálisis,
 - evaluación eficacia app para intervención,
 - telemedicina durante COVID-19
 - Métodos de búsqueda para la identificación de los estudios:
 - Características del estudio (por ejemplo, tamaño de la muestra, tipo de usuario, tipo de tecnología, tipo de investigación, país en el que se llevó a cabo el estudio, modelos de desarrollo tecnológico, objetivos de uso de la app, nivel autismo, público objetivo, edades), tiempo que dura el seguimiento, resultados (satisfacción, coste, tiempo) y las estadísticas que usan para evaluar eficacia
 - Otros criterios de inclusión que se han tenido en cuenta para la selección de los artículos han sido:
 - Artículos publicados entre los años 2019-2022.
 - Artículos publicados en inglés y español.
 - Solo artículos de revistas o de congresos revisados por pares.
 - Para la selección de los artículos se ha utilizado un sistema virtual de revisión sistemática inteligente, el cual, es una herramienta que permite almacenar toda la búsqueda bibliográfica para posteriormente dependiendo de los criterios de búsqueda seleccionar los artículos

Resultados

Los estudios de los que se compone este artículo son mayoritarios en el año 2021, siendo en revisiones (n=7) y en estudios (n=20), en el 2020 se pueden observar en revisiones (n= 3) y estudios (n=6) y, finalmente en el 2022 en revisiones (n= 2) y estudios (n=9).

En relación a la población que van dirigida los artículos podemos ver que están destinados a: profesores; adultos, adolescentes y niños con TEA; padres de niños con TEA; y profesionales que trabajan en centros. Aunque también, algunos de ellos también van dirigidos a personas con discapacidad intelectual y con problemas de aprendizaje.



Proceso de selección de estudios finales analizados en la revisión

Conclusiones

El sistema educativo debe proporcionar los recursos necesarios para facilitar a la población con autismo el acceso a la educación obviando los obstáculos que se encuentran en el camino y, ayudarles a superar las diversas dificultades que les surjan a lo largo de su periodo escolar.

Referencias bibliográficas

Al-Azmi, H. (2022). Teachers' experiences of remote teaching in the COVID-19 pandemic for students with intellectual disabilities in the Kingdom of Saudi Arabia. *International Journal of Developmental Disabilities*, 1-15. <https://doi.org/10.1080/2047889.2022.2028420>

Alexand, A. (2020). Smartshow apps for transportation by people with intellectual disabilities: are they really helpful in improving their mobility? *Disability And Rehabilitation: Assistive Technology*, 1-7. <https://doi.org/10.1080/17483107.2020.1820885>

Ahmed, T. (2021). Stress and emotional well-being of parents due to change in routine for children with Autism Spectrum Disorder (ASD) at home during COVID-19 pandemic in Saudi Arabia. *Research In Developmental Disabilities*, 108, 103822. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2020.103822>

Bharg, R., Chinn, N., Nade, T., Naveen, S., & Mariani, J. et al. (2021). Autism Spectrum Disorder in the COVID-19 Era: New Challenges—New Solutions. *Indian Pediatrics*, 58(9), 895-897. <https://doi.org/10.1007/s13224-021-2314-3>

Breñán-del-Elío, M., & Sánchez-Cabrero, M. (2021). Inclusión educativa en tiempos de COVID-19: Uso de redes sociales en personas con discapacidad intelectual. *IEE: Revista Interamericana de Educación e Investigación*, 28(3). <https://doi.org/10.3944/iee.v28i3.13875>

Collins, M., Stone, E., Amman, F., Ciern, M., Bero, C., & Zuccato, E. (2020). Psychological and Behavioral Impact of COVID-19 in Autism Spectrum Disorder: An Online Parent Survey. *Brain Sciences*, 10(6), 341. <https://doi.org/10.3390/brainsci10060341>

Panaghi, L., Nicosi, M., Villa, L., Riva, V., Vicentini, M., & Casanovi, L. (2021). The atypical burden of COVID-19 pandemic scenario in Autism Spectrum Disorder. *Scientific Reports*, 11(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-021-02097-0>

García-Antón, I. (2020). COVID-19 y educación a distancia digital: precontingencias, contingencias y precontingencias. *IEE: Revista Interamericana de Educación e Investigación*, 28(1), 99. <https://doi.org/10.3944/iee.v28i1.28880>

Karand, Ayda, N., Barine, M., Alshay, F., Alshay, Z., & Dhal, G. (2020). Distance Education for Students with Special Needs in Primary Schools in the Period of COVID-19 Epidemic. *Propósitos y Reflexiones*, 8(2). <https://doi.org/10.20511/prop2020.v8n2.587>

Kim, K., & Lee, C. (2020). Internet use among adults with intellectual and developmental disabilities in South Korea. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 44(3), 724-732. <https://doi.org/10.1111/jar.12843>

Mason, J., Bickard, A., Hildemann, J., & Dinsburg, M. (2021). Depression and Perceived Self-Efficacy in Distance Learning Among Teachers of Students With Special Educational Needs. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.738565>

Naidu, A., La Roy, C., Coelho-Medeiros, M., & Lopez-Espayo, M. (2021). Factors affecting the behavior of children with ASD during the first outbreak of the COVID-19 pandemic. *Neurological Sciences*, 42(5), 1675-1678. <https://doi.org/10.1007/s10072-021-01457-9>

Panagiotou, D., Bergon, V., Giann, M., Siliogian, C., & Spanidou, S. (2020). E-learning: online special education in Italy during the Covid-19 pandemic. *Technology, Pedagogy and Education*, 30(1), 111-124. <https://doi.org/10.1080/14759519.2020.1826154>

