

La tecnología y su aporte a los pacientes con autismo¹

Palabras clave: Tecnología, TEA, grupos inclusivos, educación y neurodiversidad.

La tecnología ha sido motivo de controversia durante las tres últimas décadas a causa de los efectos colaterales que puede tener en aquellos que la usan. Existen dos posturas al respecto: por un lado, se suele pensar que los dispositivos móviles hacen de sus consumidores, especialmente de los niños, individuos asociales e indiferentes. Por otro lado, que estos pueden aportar a los menores beneficios motrices, lógicos y comunicativos. En el caso de la población infantil neurodiversa, si bien es cierto que pueden verse agravados estos efectos colaterales, los beneficios pueden llegar a ser mayores y/o más notorios, por lo que el uso de la tecnología se constituye en el método apropiado para su enseñanza y potencialización.

A causa de la pandemia por COVID-19, la tecnología ha tomado mayor relevancia como parte integral de nuestra cotidianidad. Según la Organización de las Naciones Unidas (2020), a principios del mes de abril de 2020, sumaban 1370 millones los estudiantes que recibían sus clases de forma remota, siendo casi el 80% de la población estudiantil global. Cabe anotar que la generación Z, compuesta por los nacidos entre 2001 y 2010, se caracteriza por la destreza al momento de manejar dispositivos electrónicos.

Sus sucesores, las personas de 12 años o menos, acumulan estas y más habilidades otorgadas por la interacción con nuevas tecnologías, como resultado de la formación inculcada por los padres y el contexto socioeconómico.

En cuanto a la relación entre estos dispositivos y los infantes afectados por déficits neurológicos, podemos mencionar que son compatibles entre sí y que las dinámicas implementadas en terapias ocupacionales se ven favorecidas por la aplicación orientada de tecnología para cada caso en específico. Como señalan Casas Rodriguez y Aparacio Pico (2016):

La tecnología implementada [...] evidencia grandes avances en el cubrimiento de las necesidades como el habla del niño, la mejora en las destrezas motrices finas, la motivación al aprendizaje y de manera significativa, la comunicación por medio de diversidad de juegos como mundos virtuales y actividades funcionales que ofrecen estímulos sensoriales desde diferentes perspectivas auditivas, visuales y táctiles, entre otras (p. 179).

¹ Documento elaborado en el curso Competencias Idiomáticas Básicas a cargo de la Facultad de Filosofía y Ciencias Humanas de la Universidad de la Sabana, Chía-Cundinamarca, Colombia.

En cuanto a los casos más complejos del TEA (Trastorno del Espectro Autista), el paciente presenta dificultades para relacionarse, por lo que la tecnología le brinda facilidad y confianza al momento de interactuar con los demás. Los dispositivos electrónicos y el acceso a las redes sociales favorecen la comprensión del funcionamiento y de la lógica de gran parte de niños de su misma edad sin estar necesariamente en las mismas condiciones. Según Fernández (2018), el estado emocional del paciente se ve influido positivamente por las redes, ya que estas permiten comprender el lenguaje corporal de las personas que lo rodean, contribuyendo a reducir el estado de soledad del paciente.

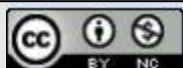
Los niños con TEA, en el ámbito estudiantil, invierten una menor cantidad de tiempo en interactuar con los demás estudiantes y desarrollan un ambiente o pensamiento plenamente asocial. Sin embargo, esta situación puede cambiar exponencialmente de la mano de la tecnología, como indica Radley et al. (2014)². Aun así, genera controversia, dado que sus detractores argumentan que el tiempo invertido, por ejemplo, en redes, es directamente proporcional al daño en el individuo.

Al respecto, Casanova (2015) manifiesta que “las interacciones electrónicas no enseñan el significado del lenguaje corporal o de gestos faciales. Esta nueva tecnología ha erosionado rápidamente las habilidades sociales en la generación actual, más aún, presenta problemas difíciles para nuestros niños autistas” (p. 4).

En contraposición a esta afirmación, y retomando la idea de Casas Rodríguez y Aparacio Pico (2016), las diferentes tecnologías aportan a la identidad de cada niño y, de esta manera, disminuyen la confusión a la hora de tomar decisiones frente a un comportamiento o situación específica, causa de los ambientes adaptables y flexibles que se generan según las condiciones, necesidades e intereses propios del individuo.

Tanto para niños con diversidad neurológica como para aquellos sin ningún tipo de trastorno, la tecnología en todas sus formas beneficia la capacidad retentiva y el máximo aprovechamiento de cualquier nuevo conocimiento. A partir del uso constante de la tecnología, se desarrolla el pensamiento creativo, crítico, colaborativo y comunicativo del estudiante, el cual se va a sentir más a gusto con la clase (Atli et al., 2019). Asimismo, los actos aparentemente pequeños, como enviar *emojis* con el fin de ser más expresivos, se reconocen como parte de la ética del

² Las citas de los autores Radley et al. , Atli et al. y Hollis et al. son traducción de los autores del ensayo.



cuidado al paciente, quien lo ve como algo más grande de lo que consideraría otra persona (Hollis et al, 2020).

Todo lo anterior permite concluir que la tecnología aplicada a pacientes autistas favorece el desenvolvimiento social de la persona y le permite adentrarse en la comunidad de forma más agradable, dejando de lado el prejuicio que relaciona la tecnología con daño y distanciamiento entre el individuo y la sociedad. Cualquier individuo diagnosticado con TEA puede verse beneficiado por la tecnología cuando se complementa con las herramientas pedagógicas adecuadas para favorecer el desarrollo cognitivo. Redes sociales y dispositivos electrónicos, en igual medida, facilitan el relacionamiento interpersonal con individuos del mismo rango de edad, pese a no contar necesariamente con las mismas condiciones cognitivas.



Carlos Andrés Zuluaga Mora. Ingeniería Informática.

Correo: carloszulmor@unisabana.edu.co

Juan David Rodríguez Téllez. Administración y Servicio.

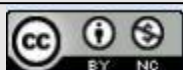
Correo: juanrote@unisabana.edu.co

Mariajosé Gutiérrez Peralta. Psicología.

Correo: mariajosegupe@unisabana.edu.co

Referencias

- Atl1, S., Gunuc, S., Kuss, D., & Baran, G. (2019). Impact of parents' technology use on 18- to 24-month-old infants' adaptive behaviors. *Adaptive Behavior*, 27(3), 197–219. <https://doi.org/10.1177/1059712319845340>
- Casanova, M. (7 de diciembre de 2015). Autismo: La importancia de las interacciones sociales. *Autismo Diario*. <https://bit.ly/3y1dgMj>
- Casas Rodriguez, J. P., & Aparacio Pico, L. E. (2016). Un análisis del autismo desde la perspectiva de su influencia en familias y la tecnología como facilitador en el manejo de esta condición. *Revista Logos Ciencia & Tecnología*, 8(1), 168-182. <https://doi.org/10.22335/rlct.v8i1.301>
- Fernández, C. (2018). Neurodiversidad y teoría de la mente: Niños con TEA de 4 a 12 años. <https://bit.ly/3klqMCL>
- Hollis, C., Livingstone, S., & Sonuga-Barke, E. (2020). Editorial: The role of digital technology in children and young people's mental health – a triple-edged



- sword? *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 61(8), 837–841. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13302>
- Organización de las Naciones Unidas. (2020). Más de 156 millones de estudiantes están fuera de la escuela en América Latina debido al coronavirus. <https://news.un.org/es/story/2020/03/1471822>
- Radley, K. C., Jenson, W. R., Clark, E., Hood, J. A., & Nicholas, P. (2014). Using a multimedia social skills intervention to increase social engagement of young children with autism spectrum disorder. *Intervention in School and Clinic*, 50(1), 22–28. <https://doi.org/10.1177/1053451214532350>

