

Programa de buenas prácticas TIC en personas con Trastorno del Espectro Autista

Good ICT Practices Program for People With Autism Spectrum Disorder

Triana Sánchez del Cerro¹ | Universidad Internacional de Valencia, España |
 triana.sanchez@hotmail.es

RESUMEN

Ante la necesidad detectada sobre el buen uso de las tecnologías de información y comunicación de la población con trastorno autista, se propone generar un programa que permita a adolescentes y padres, contar con conocimientos y estrategias de uso responsable y seguro de las tecnologías de estas herramientas. Para llevar a cabo el diseño de este programa se ha revisado la bibliografía especializada, a partir de la cual, se han establecido las necesidades educativas que presentan estas personas, centrándose en los criterios diagnósticos del DSM-5. El resultado es un programa con treinta actividades dirigidas a este colectivo y sus familias. Todas ellas orientadas a potenciar las capacidades menos desarrolladas, como son el ámbito comunicacional y social dentro de la escuela. Se trata de un programa actualizado, funcional, concreto y centrado en las necesidades de los adolescentes y sus padres. Se estima que este programa puede ser transferible a otros colectivos, así como también a otros contextos educativos.

Palabras clave: Programa educativo, Trastorno del espectro autista (TEA), Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

ABSTRACT

Considering the detected need on the proper use of information and communication technologies by the population with autistic disorder, it is proposed to create a program that allows adolescents and parents to have knowledge and strategies for responsible and safe use of the technologies of these tools. To carry out the design of this program, specialized bibliography has been revised, from which the educational needs presented by this population have been established, focusing on the diagnostic criteria of the DSM-5. The result is a program with thirty activities aimed at this group and their families. All of them aimed at enhancing the lesser developed capacities, such as the communicational and social skills within the school. It is an updated, functional, concrete program focused on the needs of adolescents and their parents. It is estimated that this program can be transferable to other groups, as well as to other educational contexts.

Keywords: Educational program, Autism Spectrum Disorder (ASD), Information and Communication Technologies (ICT).

¹ Máster en Psicopedagogía

INTRODUCCIÓN

Vivimos hoy en una sociedad en la que una gran parte de los niños y adolescentes tiene fácil acceso a Internet y en consecuencia a redes sociales. Desde su popularización han existido tanto detractores como defensores del *Social Media*, dándose argumentos tanto para la defensa del uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (en adelante TIC), como para su rechazo. En su defensa se señala por ejemplo que estas herramientas son muy motivadoras en general, y para las personas con TEA todavía más, esto debido a que es un recurso muy visual, atractivo y relativamente de fácil acceso. Garrote (en García, Garrote y Rojas, 2016), es un gran defensor de esta idea y, por ello, investiga y fomenta el uso de las TIC como herramienta de aprendizaje.

Del mismo modo puede entenderse que las TIC pueden encerrar también un gran riesgo para los niños en general y para quienes presentan TEA, puesto que estos niños no conocen los peligros que supone, por ejemplo, facilitar sus datos personales en las redes sociales. La literatura, da cuenta de casos de ciberbullying, sexting y ciberviolencia de género, suplantación de identidad y un largo etcétera, que hoy son más frecuentes de lo que se quisiera.

Bajo este contexto de beneficios y dificultades acerca de las TIC, se estima que se deben promover prácticas de autocuidado que todos debieran conocer (Baron-Cohen, 2016). Por lo mismo, la tarea es generar estas instancias de apoyo a la formación de niños y padres de tal modo que se fomente una correcta utilización de las TIC, en las que se les enseñe a sacar partido a las posibilidades que éstas ofrecen, promuevan una mejor comunicación con los demás para facilitar las relaciones sociales y de prevención de las situaciones de sobre-exposición ya que se considera de suma importancia velar por los derechos de este colectivo.

En este sentido se puede señalar que el diseño de este programa viene motivado por una preocupación real y concreta percibida, evidenciada por parte de las familias acerca del uso, e incluso abuso, que los adolescentes hacen de las TIC.

Previo al diseño de esta propuesta se realizó una búsqueda de información acerca de las percepciones de los padres, quienes respondieron una encuesta elaborada para tales efectos. Los resultados indicaron coincidencias de los padres respecto a la desinformación que existe, así como también acerca de la dificultad que tienen para controlar los contenidos a los que tienen acceso sus hijos adolescentes. También se aplicaron encuestas a los adolescentes, de las cuales se desprende la dependencia de los aparatos electrónicos y su imposibilidad de mantenerse desconectados de las redes sociales y al Internet en general.

Por lo mismo, este programa es también para las familias de los estudiantes debido a la influencia que ellos tienen en el control del tiempo y de los contenidos a los que están expuestos los niños y adolescentes. La preocupación que muestran por la cantidad de horas que sus hijos pasan delante de la pantalla, hace que se preocupen constantemente sin saber

cómo pueden actuar. En el programa, las familias también son protagonistas porque son parte fundamental, sobre todo porque son las personas que más tiempo pasan con ellos. Estas deben estar al día de lo que hacen sus hijos, qué redes sociales utilizan, cuánto tiempo dedican al uso de las TIC, la importancia que tiene hacer un buen uso de esta herramienta y, sobre todo, estar alerta para detectar posibles anomalías.

PROPUESTA TEÓRICA

Espectro Autista: Evolución del concepto

El término autismo proviene de la palabra griega *eaftismos*, cuyo significado es *encerrado en uno mismo*, y su introducción en el campo de la psicopatología fue obra del psiquiatra suizo Bleuler en 1911 (citado en García, Garrote y Rojas, 2016) que utiliza el vocablo autismo para definir uno de los síntomas fundamentales de la esquizofrenia. Posteriormente, Kanner (citado en Artigas-Pallares y Paula, 2012), destaca que la esquizofrenia es un síndrome distinto del autismo. Éste se basa en un primer estudio de once casos (ocho niños y tres niñas) y destaca, a excepción de sus diferencias interindividuales, la presencia de una serie de características esenciales comunes que se mantienen hoy en día.

En los primeros veinte años de aparición del síndrome (1943-1963), Kanner lo describe como un trastorno emocional producido por una inadecuada relación afectiva entre el niño y los padres, entendiéndose que este trastorno se debía a que los progenitores eran "fríos" en su relación con sus hijos, desencadenando esto en que la personalidad del niño o no se desarrollara normalmente. Así la mayor culpa recaía sobre las madres, ya que se afirmaba que no sabían formar un vínculo adecuado de apego en las primeras etapas de la infancia. Posteriormente, aparece el diagnóstico de Síndrome de Asperger utilizado para etiquetar a las personas con TEA de nivel alto (American Psychiatric Association, 2013).

Las manifestaciones clínicas del TEA pueden variar enormemente entre las personas que presentan este trastorno, así como sus habilidades intelectuales, que pueden ir desde la discapacidad intelectual a capacidades intelectuales situadas en el rango medio, o superiores al mismo. Sin embargo, todas las personas con TEA comparten las diferentes características que definen este tipo de trastornos; en general, sus habilidades de interacción con los demás son muy distintas de las habituales.

En algunos casos pueden presentar un aislamiento social importante, o no manifestar mucho interés por relacionarse con los demás; sin embargo, en otras ocasiones pueden intentarlo de una forma extraña, sin saber muy bien cómo hacerlo, y sin tener en cuenta las reacciones de la otra persona. Por otro lado, presentan alteraciones de las habilidades de comunicación verbal y no verbal, que pueden variar desde las personas que no emplean ningún lenguaje hasta las que tienen habilidades lingüísticas fluidas, pero no saben

utilizarlas para mantener una comunicación recíproca funcional, además, tienen un repertorio limitado de intereses y de conductas. Pueden presentar los mismos comportamientos de forma repetitiva, y tener problemas para afrontar cambios en sus actividades y en su entorno, aunque sean mínimos. Finalmente, sus capacidades para imaginar y entender las emociones y las intenciones de los demás son limitadas, lo que hace que sea difícil para ellos desenvolverse adecuadamente en el entorno social (American Psychiatric Association, 2013).

El trastorno de Espectro Autista en el ámbito social

Una de las características más importantes de las personas con TEA, es su dificultad para establecer relaciones sociales presenciales, en especial por su falta de reciprocidad, hecho que lleva a este colectivo a una cierta dependencia hacia las herramientas TIC como una buena opción de interrelación social. Al respecto, Yubero, Larrañaga y Navarro (2018) indican que se hace necesario enseñarles a estos niños a manejar este tipo de herramientas que tantas posibilidades ofrece ya que, al ser un mundo tan abierto, puede suponer una ayuda para ellos.

En un estudio, realizado por Rial, Golpe, Gómez y Barreiro (2015), a partir de una muestra de 1709 estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria de la provincia de A Coruña, España, se ha establecido la relación entre uso problemático de Internet y diferentes variables (sociodemográficas, papel de los padres, rendimiento académico, hábitos de uso y consecuencias asociadas). Los resultados obtenidos revelan que el 26,6% de los adolescentes que componen la muestra, presentan un uso problemático de internet; también, que el hecho de ser mujer o que los padres no sean usuarios de la red, constituirían posibles predictores de mal uso.

Propuesta de Intervención

El programa ha sido elaborado para dar respuesta a las necesidades psicoeducativas que presentan los adolescentes y familiares sobre el uso responsable de las TIC. Puesto que la observación empírica da cuenta de que, la cantidad de horas que pasan los adolescentes utilizándolas, sumado a que sus vidas giran prácticamente en torno a sí mismas, hace que la preocupación de los padres aumente cada día. Esto lleva a que sea necesario elaborar un programa de prevención (anticipando posibles problemas) e intervención (actuando sobre los que ya existen).

El objetivo general que se persigue es analizar las tecnologías de la información y comunicación, considerando ventajas y desventajas de su uso, con la finalidad de adquirir conductas responsables y seguras. La metodología de enseñanza que se debe utilizar con estos adolescentes, debe adaptarse al ritmo y las dificultades en el plano cognitivo, comunicacional y social, además de incidir en la experimentación y el contacto con los demás y el entorno, ya que de esta forma se rompe el hermetismo que caracteriza a estos chicos/as y se facilita el aprendizaje funcional. Las actividades planteadas tienen que ser muy

funcionales, estar bien organizadas y estructuradas y destacar por la claridad y la sencillez, además de ser repetitivas para que estos niños las adapten como parte de sus rutinas cotidianas. En este sentido, los apoyos visuales son muy útiles como guía y como refuerzo motivacional de las acciones y tareas diarias.

La propuesta consta de 30 actividades para profesores, padres y apoderados, muy lúdicas y concretas en las que se enseña el uso de redes sociales creando cuentas y manteniendo contacto con otras personas para visualizar directamente los aciertos de un buen uso, y los errores en los que se puede caer. Además, se consideran análisis de noticias y experiencias que permitan favorecer la reflexión en torno a los peligros de un mal uso. Se considera también la visita de instituciones como la policía o la cruz roja, para que impartan charlas a los padres y familiares sobre los riesgos que supone la mala utilización de Internet; o la de especialistas como psicólogos o psicopedagogos, que adviertan sobre los tipos de personalidades que asechan en el anonimato que permite el internet. Finalmente se pretende evaluar dicha propuesta a partir del cuestionario sobre el uso de internet y teléfonos móviles.

DISCUSIÓN

Durante las últimas décadas se ha estado produciendo un cambio social y tecnológico, como afirman Goldín, Kriscautzky y Perelman (2012). Las TIC son herramientas que, entre otras, hacen posible la comunicación e intercambio de información a las que la sociedad no puede ignorar ya que son muy útiles, especialmente para los adolescentes con TEA. En algunos estudios se señala que un gran porcentaje de personas con TEA tienen respuestas inusuales al input sensorial (Kientz y Dunn, 1997; Watling, Deitz y White, 2000). Las TIC cuentan con muchos beneficios como la estimulación de los sentidos, especialmente el de la vista, algo muy importante a desarrollar en las personas autistas ya que procesan la mayor parte de la información a través de ésta.

No obstante, también corresponde evitar que se puedan convertir en un arma de doble filo dándoles un uso inadecuado o que los jóvenes no quieran separarse de ellas, desarrollando así una dependencia y terminen aislándose. Según revela un análisis nacional dirigido por científicos de la Escuela de Medicina de la Universidad de Pittsburgh, en Estados Unidos (Primack et al., 2017), cuanto más tiempo utiliza un joven en las redes sociales, más probable es que se sienta socialmente aislado. Por tanto, a nivel educativo, es preciso insistir en que ésta es una herramienta más, que facilita las relaciones, pero que no puede ni debe sustituir las relaciones sociales presenciales.

Por tales motivos, en los últimos años, se han llevado a cabo algunas investigaciones sobre TIC y niños con Espectro Autista (Hardy, Ogden, Newman y Cooper, 2002; Moore y Taylor, 2000; Neale, Leonard y Kerr, 2002) que señalan que las TIC ofrecen a este alumnado un entorno controlado, pues ayudan a estructurar y organizar el entorno de interacción, al

configurarse como un medio muy predecible que ofrece contingencias comprensibles para el alumno.

No obstante, como expone Rodríguez (2018), la incorporación masiva de las TIC en todos los ámbitos, incluido el escolar, hace imprescindible para el sistema educativo, conocer las ventajas de los entornos virtuales, así como también prevenir y anticipar los riesgos que conllevan las redes sociales. Aun cuando son escasas, las iniciativas en esta dirección y, más aún, en programas rigurosamente evaluados, que sirvan de fundamento para el diseño de las líneas de acción educativa.

CONCLUSIONES

A todos los niños les atraen los medios visuales, sin embargo, a niños con TEA les puede resultar mucho más atractivos debido a sus cualidades visuales en el proceso de la información (García, Garrote y Jiménez, 2016). Hecho que se ha comprobado en la presentación de este programa por el gran interés presentado por parte de adolescentes y familiares.

A la hora de poner en marcha este programa, se debe prestar especial atención al ritmo de aprendizaje y asimilación de cada persona. Debe llevarse a cabo teniendo en cuenta las características individuales de cada joven y debe ser el programa y las diferentes actividades las que se adapten a ellos y no a la inversa. Para ello, se lleva a cabo una pequeña evaluación inicial a través de un pequeño cuestionario para saber de dónde hay que partir en cada caso.

La nueva concepción del TEA que se da a partir del año 2013 con la publicación del manual DSM-5 (APA, 2013), más funcional y flexible, permite que el programa de intervención educativa y psicopedagógica diseñado sea multidimensional, haciendo hincapié en la importancia que tiene estructurar las actuaciones y trabajar con materiales muy visuales. Atendiendo a Romero y Harari (2017), que señalan que las TIC se pueden considerar como un recurso y herramienta que facilita el aprendizaje de los alumnos en general y, en particular, a aquellos que presentan alguna discapacidad, como por ejemplo, los que presentan TEA. Por otro lado, Sánchez (2017), considera las TIC como un buen elemento curricular y metodológico, ya que estimulan tanto la motivación como el pensamiento visual de estas personas, constituyen un refuerzo en el aprendizaje, son un medio predecible que favorece el trabajo autónomo y no requiere, de forma necesaria, poner en práctica las habilidades sociales. En cuanto a la concepción de las actividades de este programa, se ha pretendido diseñarlas de forma global y multidimensional, dando respuesta a todas las necesidades que plantean, tanto los adolescentes como sus familias, buscando dar cabida a una diversidad de recursos TIC, como pueden ser: proyectores, pizarras digitales interactivas (PDI), dispositivos móviles, tabletas, etc. A la hora de seleccionar las actividades, he tratado de hacerlo tomando de referencia las necesidades

individuales de cada uno de ellos y los principios metodológicos recogidos por la LOMCE en España (2013), como son entre otros: partir de los intereses de los discentes y de su nivel de desarrollo, asegurar la construcción del aprendizaje con sentido, coherencia y significado, promover un enfoque activo y experimental y fomentar la socialización.

Como bien dice Ojea (2017), el compartir con las familias y los niños con autismo, una parte de sus vidas, enseña a comprender mejor los sentimientos, frustraciones y esperanzas de los padres y de sus hijos. También ayuda a aprender las fases emocionales por las que pasan cada uno de ellos y a ver a través de sus ojos los desafíos y obstáculos que se van encontrando por el camino. Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, es de enorme importancia la formación constante de los alumnos, padres y profesionales en TIC, no sólo inicial sino también continua, ya que es un ámbito que se encuentra en constante actualización y es necesario tener conocimiento de las últimas innovaciones tecnológicas, con el objetivo de poder integrarlas en nuestras vidas como un recurso más de enseñanza aprendizaje.

REFERENCIAS

- American Psychiatric Association. (2013). DSM-5: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (Fifth Edition). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
- Artigas-Pallares, J. y Paula, I. (2012). El autismo 70 años después de Leo Kanner y Hans Asperger. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, 32(115), 567-587.
- Baron-Cohen, S. (2016). Autismo y Síndrome de Asperger. Madrid: Alianza Editorial.
- García, S., Garrote, D. y Rojas, S. (2016). Usos de las TIC en el Trastorno de Espectro Autista: aplicaciones. Edmetec, *Revista de Educación Mediática y TIC*, 5(2), 134-157.
- Goldín, D.; Kriscautzky, M. y Perelman, F. (2012). Las TIC en la escuela, nuevas herramientas para viejos y nuevos problemas. Ciudad de México: Océano.
- Hardy, C., Ogden, J., Newman, J. y Cooper, S. (2002). Autism and ICT: A guide for teachers and parents. London: David Fulton.
- Kientz, M. y Dunn, W. (1997) A Comparison of the Performance of Children with and without Autism on the Sensory Profile. *The American Journal of Occupational Therapy*, 51(7), 530-537.
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa. (2013). Boletín Oficial del Estado. España.
- Moore, D. J. y Taylor, J. (2000). Interactive multimedia systems for people with autism. *Journal of Educational Media*, 25, 169-177.

- Neale, H., Leonard, A. y Kerr, S. (2002). Exploring the role of virtual environments in the special needs classroom. En Sharkey, P., Sik Lanyi, C. y Standen, P. (Eds.), *Proceedings of the 4th ICDVRAT* (pp. 259-266). Veszprem, Hungary, 18th-20th September 2002.
- Ojea, M. (2017). *Trastorno del espectro autista*. Madrid: PIRÁMIDE.
- Ortega, J. (2018). *Prevención del acoso en adolescentes a través de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación: programa prev@cib* (Tesis doctoral inédita). Universitat de Valencia.
- Primack, B., Shensa, A., Sidani, J., Whaite, E., Lin, L., Rosen, D., Colditz, J., Radovic, A. et al. (2017). Social Media Use and Perceived Social Isolation Among Young Adults in the U.S. *American Journal of Preventive Medicine*, 53(1), 1–8
- Rial, A., Golpe, S., Gómez, P. y Barreiro, C. (2015). Variables asociadas al uso problemático de internet entre adolescentes. *Health and addictions: salud y drogas*, 15(1), 25-38.
- Rodríguez, C. (2018). *Estrategias de intervención comunicativa en niños con trastorno del espectro autista: análisis del sistema de comunicación total de Benson Schaeffer*. Madrid: S.L. Punto Rojo Libros.
- Romero, M. y Harari, I. (2017). Uso de nuevas tecnologías TICS - realidad aumentada para tratamiento de niños TEA un diagnóstico inicial. *Revista de divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica*, 6(3), 131- 137.
- Sánchez, A. (2017). *Trastorno del espectro autista. Evaluación, diagnóstico e intervención educativa y familiar*. Jaén: Alcalá Grupo Editorial.
- Watling, R., Deitz, J. y White, O. (2000) Comparison of Sensory Profile Scores of Young Children with and without Autism Spectrum Disorders. *The American Journal of Occupational Therapy*, 406-422
- Yubero, S., Larrañaga, E. y Navarro, R. (2018). Los padres ante el ciberacoso: factores de protección. *Revista de pedagogía*, 70(1), 141-157.