

# Investigación, Innovación docente y TIC

## Nuevos Horizontes Educativos

Santiago Alonso García  
José María Romero Rodríguez  
Carmen Rodríguez-Jiménez  
José María Sola Reche

*Dykinson, S.L.*

Colaboran:



UNIVERSIDAD  
DE GRANADA

Vicerrectorado de  
Investigación y Transferencia



**Investigación, Innovación docente y TIC. Nuevos  
horizontes educativos**

Santiago Alonso García  
José María Romero Rodríguez  
Carmen Rodríguez-Jiménez  
José María Sola Reche  
Editores

*Dykinson, S.L.*

Todos los derechos reservados. Ni la totalidad ni parte de este libro, incluido el diseño de la cubierta, puede reproducirse o transmitirse por ningún procedimiento electrónico o mecánico.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley.

Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra ([www.conlicencia.com](http://www.conlicencia.com); 91 702 19 70 / 93 272 04 47)

© Copyright by

Los autores

Madrid, 2019

Editorial DYKINSON, S.L. Meléndez Valdés, 61 - 28015 Madrid

Teléfono (+34) 91 544 28 46 - (+34) 91 544 28 69

e-mail: [info@dykinson.com](mailto:info@dykinson.com)

<http://www.dykinson.es>

<http://www.dykinson.com>

Consejo Editorial véase [www.dykinson.com/quienessomos](http://www.dykinson.com/quienessomos)

Los editores del libro no se hacen responsables de las afirmaciones ni opiniones vertidas por los autores de cada capítulo. La responsabilidad de la autoría corresponde a cada autor, siendo responsable de los contenidos y opiniones expresadas.

ISBN: 978-84-1324-492-1

## CAPÍTULO 42.

### EL EMPLEO DE TIC EN ATENCIÓN A FAMILIAS DE PERSONAS CON TRASTORNO DEL ESPECTRO DEL AUTISMO

Manoel Baña Castro<sup>1</sup>, Luisa Losada Puente<sup>2</sup> y María Jose Fiuza Asorey<sup>1</sup>

*<sup>1</sup>Universidad de Santiago de Compostela*

*<sup>2</sup>Universidade da Coruña*

#### 1. INTRODUCCIÓN

Las innovaciones tecnológicas proporcionan a la humanidad nuevas vías de comunicación y múltiples fuentes de información que se traducen en nuevos modelos de comportamiento social, actitudes, valores, formas de organización, etc. En los últimos años, se ha pasado de realidades donde la información era un bien escaso a nuevos contextos donde la información es, incluso, hasta excesiva en lo que se conoce como sociedad de la información (Gairín et al., 2014).

No existe un consenso universal sobre el concepto de Sociedad de la Información y Sociedad del Conocimiento; estos conceptos comienzan a adquirir forma alrededor de los años 70, cuando la sociedad comienza a tener conciencia de que funciona de una manera diferente. Surgen concepciones diferentes del empleo, el comercio y la educación con lo que se empieza a romper barreras que, hasta el momento, parecían inexistentes, en relación a la generación, almacenamiento y procesamiento de la información por parte de las personas y que comienza a tener un auge relevante en la vida cotidiana (Ballesteros, 2002; Cabero, 2014; Gros, 2015).

La sociedad de la información empieza a considerarse como la sucesora de la sociedad industrial o de la sociedad postindustrial. Fritz Machlup (1962) emplea por primera vez la expresión de sociedad de la información en su libro *The production and distribution of knowledge in the United States*, y posteriormente, se observa una aproximación a la concepción actual a través de *The information society as post-industrial society* del sociólogo Masuda en 1981.

Martínez (2007) sitúa el origen de esta sociedad en dos corrientes ideológicas: una, en Estados Unidos y la otra, en Europa, las cuales se producen en un momento de

cuestionamiento sobre la credibilidad de la ciencia y de los supuestos beneficios de la tecnología. Así, estas dos corrientes ideológicas, desde sus diferentes enfoques y perspectivas, se han ocupado y ocupan de la dimensión social de la ciencia y la tecnología, bien sea desde un enfoque centrado en los factores sociales, económicos, políticos, culturales que condicionan la construcción de la ciencia y la tecnología (perspectiva europea) o atendiendo a las consecuencias sociales e influencias de las innovaciones tecnológicas desde una perspectiva más práctica (enfoque norteamericano).

En ambos casos, el desarrollo de la sociedad del conocimiento ha permitido el cambio en muchos sectores de la vida social, a través de la introducción de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC). Estas herramientas tecnológicas son de amplia utilidad (a veces, imprescindibles) en muchos sectores de la vida social, laboral, económica, política... y, por ello, se han convertido también en el marco en el que desarrollar las futuras medidas e instrumentos para proporcionar los apoyos y ayudas en el desarrollo de los individuos.

Más concretamente, las herramientas de la comunicación son un recurso a utilizar muy válido y efectivo en la atención a las personas con Trastornos del Espectro del Autismo (TEA), como se ha demostrado con anterioridad (Baña y Losada-Puente, 2017; Baña, Novo-Corti y López González, 2010; Lozano, Ballesta, Cerezo y Alcazar, 2013; Lozano y Merino, 2015). al procurar nuevas formas de relación y posibilitar un acceso rápido y sencillo facilitando la mejor atención en la educación familiar dotándola de calidad y facilitando la diversidad que las caracteriza.

Por ello, en este estudio se ha llevado a cabo una experiencia con familias, a las que cuales se les facilitaron herramientas de la sociedad de la información y el acceso a un entorno virtual elaborado con el fin de procurarles asesoramiento y atención a sus demandas y necesidades en la educación de las personas con TEA facilitándoles apoyos que redunden en su desarrollo. La finalidad de la intervención fue facilitar información y comunicación personal y con calidad de forma que revirtiese en la calidad de vida de las personas facilitando el desarrollo de las familias, así como de todos sus miembros.

Para ello, el programa creado se basó en la Atención Virtual, estableciendo pautas y secuencias de recursos y actividades que las familias utilizaron en sus demandas y necesidades con el objeto de procurar desarrollo y aprendizaje de las personas con TEA inmersas en ellas. Se emplearon herramientas de comunicación tecnológica con las que las familias, además, aportaron su conocimiento e intercambiaron información acerca de

sus experiencias cotidianas facilitando una herramienta de enseñanza y aprendizaje interactiva.

Durante el desarrollo y a la finalización del programa de atención, se recogió información que permitiese comprobar su eficacia e impacto en la atención a familias de personas con TEA. El presente trabajo tiene por objetivo presentar los resultados de la evaluación de dicho impacto, verificando la consecución de los objetivos de acción propuestos en su desarrollo.

## **2. MÉTODO**

Este trabajo presenta los resultados cuantitativos y cualitativos de la experiencia de atención llevada a cabo con familias de personas con TEA. Por tanto, para poder explicar la metodología seguida en el estudio del impacto del programa, previamente es necesario especificar algunas cuestiones relativas a su desarrollo:

En primer lugar, destacar que el programa se llevó a cabo en dos fases:

- a) Fase 1. Introducción de contenidos adaptados a la demanda y para la formación inicial de las familias. Para poder llevar a cabo esta fase fue necesario, previamente, obtener información sobre los conocimientos previos de las personas participantes, para lo cual se empleó como instrumento la entrevista inicial y se diseñó una escala del desarrollo, en la cual las familias debían señalar las actividades que realizaban sus hijos/as y contrastarlas con las previstas en función de las características del desarrollo por edad cronológica. A partir de ahí, se plantearon diversas actividades a desarrollar durante un período de cuatro meses: actividades de conocimiento, foros, chats, información en material complementario y atención a las demandas en el manejo de la plataforma.
- b) Fase 2. Atención centrada en las dimensiones de calidad de vida: en esta fase, desarrollada entre el quinto y el vigésimo segundo mes, se llevaron a cabo actividades orientadas a desarrollar la calidad de vida familiar y la autodeterminación en el grupo familiar y de la persona con TEA. Para ello, se realizó una presentación apoyada de recursos TIC donde se planteó el desarrollo de cada dimensión evaluándola y adecuando las actividades a la realidad de cada familia en su conjunto. Todas las actividades se desarrollaron a través de la plataforma, mediante: actividades de continuación, síntesis y complementarias de las desarrolladas en la fase 1, dinámicas de grupos y, como recurso

comunicativo, se utilizó el chat, el foro, el correo electrónico y se incluyeron documentos e información adicional.

En segundo lugar, para la obtención de los datos se han utilizado diversos instrumentos de recogida de información no solo al final del proceso, sino también a su inicio y durante el mismo. Concretamente, se utilizó: observación participante, entrevistas inicial y final, diarios de las sesiones realizadas, análisis de las actividades de participación en los procesos de atención y un cuestionario general de satisfacción.

Finalmente, indicar que el objetivo de esta amplia recogida de información fue doble: por un lado, poder recabar y analizar la información para adecuar el programa durante su ejecución, recurriendo a la actividad presencial con las familias participantes y profesionales encargados del seguimiento a fin de presentarles el programa, resolver sus dudas y obtener feedback sobre problemas, dificultades y/o aspectos a modificar, y adaptarse a sus demandas y necesidades, y por el otro lado, obtener un conjunto de datos que nos permitiesen verificar la consecución de los objetivos propuestos, tal y como se presentan en este trabajo.

### **3. RESULTADOS**

A continuación, se presentan los resultados obtenidos durante el proceso de ejecución de la propuesta, recogidos a través de entrevista inicial, observación participante y diarios, y a su finalización, extraídos mediante análisis de actividades y un cuestionario de satisfacción general con el programa.

#### **3.1. Resultados durante el desarrollo del Programa de Atención Virtual**

Al inicio del programa, las familias mostraron su inquietud respecto de algunos aspectos al inicio del programa, tales como:

- a) La falta de conocimiento sobre las ayudas técnicas que se les iban a presentar y a las herramientas de la plataforma virtual, por lo que solicitaron seguridad y apoyo de forma distinta por parte de los profesionales.
- b) El margen horario demandado por el programa. Fue una de sus mayores inquietudes, dadas sus dificultades para compatibilizar con su vida laboral y familiar.

- c) La falta de capacidad, como padres y madres, con respecto a sus hijos/as con TEA. Esta falta de confianza en sus capacidades se expresó a través de demandas de formación específica.
- d) La posible falta de capacidad de responder a las demandas del programa. Demostraron, desde el inicio, un fuerte compromiso, intención de participar y buenas expectativas respecto al programa, así como una inquietud por “estar a la altura” de las demandas del programa.

Atendiendo al análisis de estas inquietudes y demandas iniciales, los primeros meses de programa constaron de actividades dirigidas a fomentar la familiaridad con éste y el manejo de la plataforma virtual y las dinámicas a realizar. Para hacerlo más conciso y sencillo para las familias, se creó una rutina de trabajo a respetar en todo el programa.

Así mismo, durante el desarrollo de programa se fomentó el conocimiento interfamiliar, el uso de lenguaje asertivo y positivo entre las familias. Con el fin de pautar y facilitar las dinámicas, se emplearon varias estrategias y recursos:

- Presentaciones visuales en forma de contenido dinámicas, atractivas y cercanas como forma de dar a las familias cierta seguridad y de potenciar su autcapacidad.
- Cuestionarios y un cribado del desarrollo: a fin de facilitar a las familias información útil y ayudarlas en sus interacciones con otras familias. Con estos instrumentos se establecieron prioridades y se clasificaron sus demandas y necesidades reales por orden de importancia.
- Información sobre las dinámicas: se facilitó información sobre la que realizar dinámicas de debate en las que el profesional moderaba y ajustaba la información según las demandas familiares tanto en grupo como de forma individual.

La fase 2 se centró en desarrollaron cuestiones específicas sobre la calidad de vida de las familias de las personas con TEA, a partir de cuatro áreas principales: dificultades de comportamiento de la persona con TEA, autodeterminación, relaciones en el entorno familiar e implicación en la comunidad. Del desarrollo y finalización de esta fase obtuvimos una satisfacción elevada por parte de las familias participantes a nivel general, aunque algunos de ellos evidenciaron dificultades para participar con dedicación completa (ver figura 1).

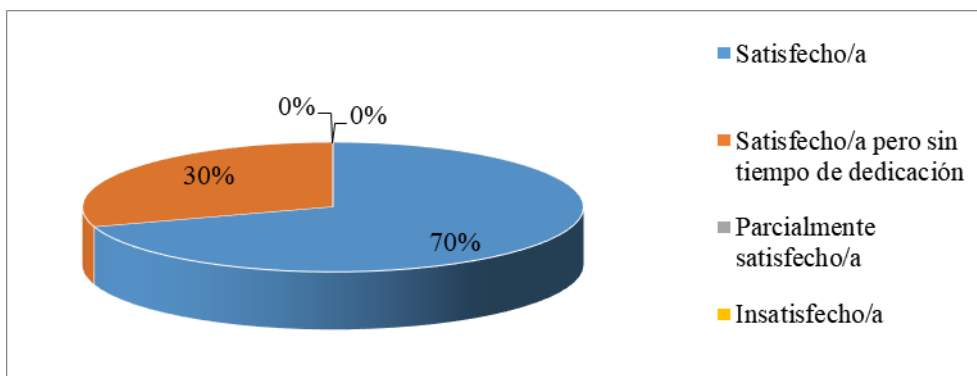


Figura 1. Satisfacción con el programa de atención.

### 3.2. Resultados finales del Programa de Atención Virtual

En este apartado referido a los resultados finales, destacamos los conocimientos adquiridos por las familias a través de la participación en el Programa, así como también evaluamos la incidencia del mismo a través de la participación de las familias en los foros, chats, emails...

En primer lugar, atendiendo a las cuatro áreas trabajadas: dificultades de comportamiento, autodeterminación, relaciones en el entorno e implicación en comunidad, cabe destacar que las familias señalaron:

- Dificultades de comportamiento en sus hijos/as con TEA: el 16.7% indicaron que sus hijos/as no presentan problemas de comportamiento desadaptativo preocupante; así mismo, un 66.6% afirmaron conocer y comprende bien los aspectos a tener en cuenta a la hora de atender la conducta de sus hijos/as, mientras que el 33.3% restante afirmaron entender parcialmente el modo de atender a sus comportamientos.
- Autodeterminación: de la totalidad de familias participantes, un 40% obtuvieron una puntuación de 100% en conocimiento y participación en actividades dirigidas a mejorar la autodeterminación de sus hijos/as, otro 40% obtuvieron un 80% de autodeterminación para sus hijos y el 20% restante del 60%. Con ello, todo parece indicar que las familias trabajan por la autonomía, competencia y relaciones de sus hijos/as, situándose el conjunto de puntuaciones obtenidas en un 84% de conocimiento y participación en las citadas actividades.
- Relaciones en el entorno familiar: el 67% de las familias obtiene una puntuación del 100% en conocimientos y aplicación de estrategias para mejorar las relaciones y calidad de vida familiar en el seno de la familia a través de actividades en familia, mientras que el 33% obtiene unas puntuaciones del 60%.

d) Implicación en la comunidad: el 50% de las familias obtiene unas puntuaciones del 100% en el conocimiento de estrategias para incluir a la persona con TEA en la comunidad, el 33.3% obtiene puntuaciones del 88.8% y el 16.7% restante obtiene puntuaciones del 66.7%

En segundo lugar, estudiamos la participación de las familias a través de diferentes tipos de herramientas de la comunicación en TIC con los que se trabajaron las dimensiones de la calidad de vida.

En la figura 2 se observa el nivel de participación de las familias, en cuanto al número de consultas realizadas y de respuestas que se emitieron en los foros a raíz de éstas.

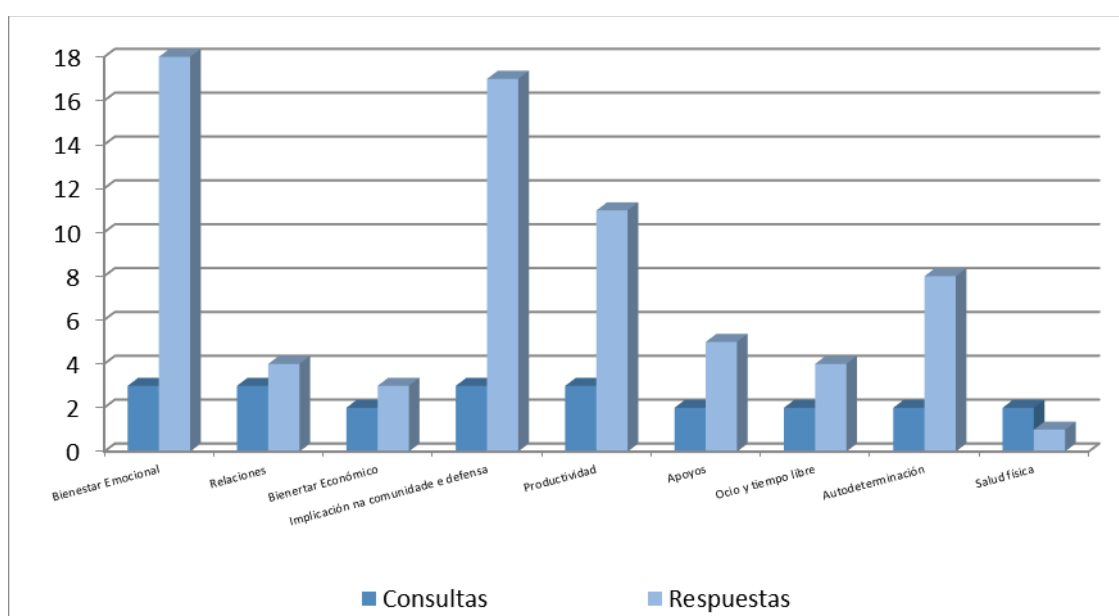


Figura 2. Participación y respuestas en los foros.

Como se observa en la figura 2, uno de los temas en los que mayor participación hubo fue en la dimensión de “bienestar emocional” donde, tras iniciarse dos consultas, se abrieron un total de 18 respuestas de las personas participantes y profesionales. Así mismo, otro tema de gran importancia entre las familias fue la “implicación en la comunidad y defensa” donde también se introdujeron dos consultas con 17 respuestas. “productividad” y “autodeterminación” fueron dos temas bastante trabajados, mientras que la “salud física” mostró ser el de menor respuesta.

En cuanto al número de consultas, respuestas y visitas de las familias, en la figura 3 se presentan las diferentes prioridades en función de los resultados.

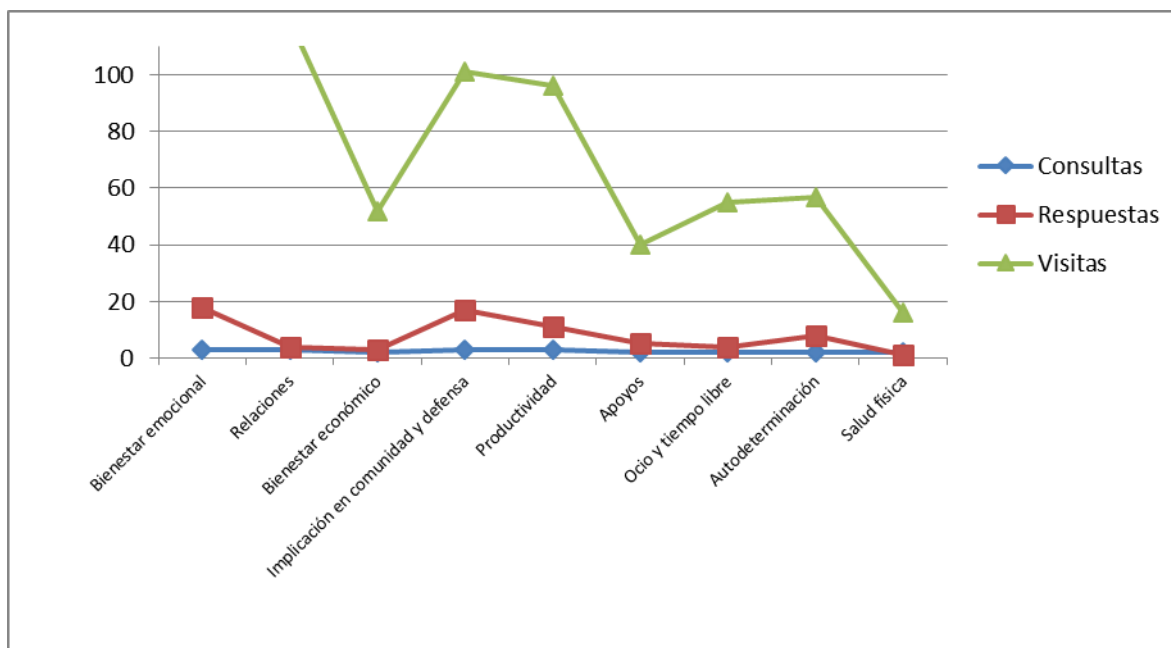


Figura 3. Relación entre el número de consultas, respuestas y visitas según las dimensiones de calidad de vida familiar.

Nuevamente, la figura 3 evidencia que la posición más elevada y por tanto, la que mayor preocupación suscitó a las familias fue el “bienestar emocional”, seguido por la “implicación en la comunidad y defensa” y la “productividad”.

En cuanto a los resultados relativos a la participación en los chats según las dimensiones de la calidad de vida familiar, en la figura 4 se observa que, en general, las familias participaron más en chats relativos al bienestar emocional y el ocio y tiempo que de productividad, apoyos, implicación en la comunidad y defensa y salud física.

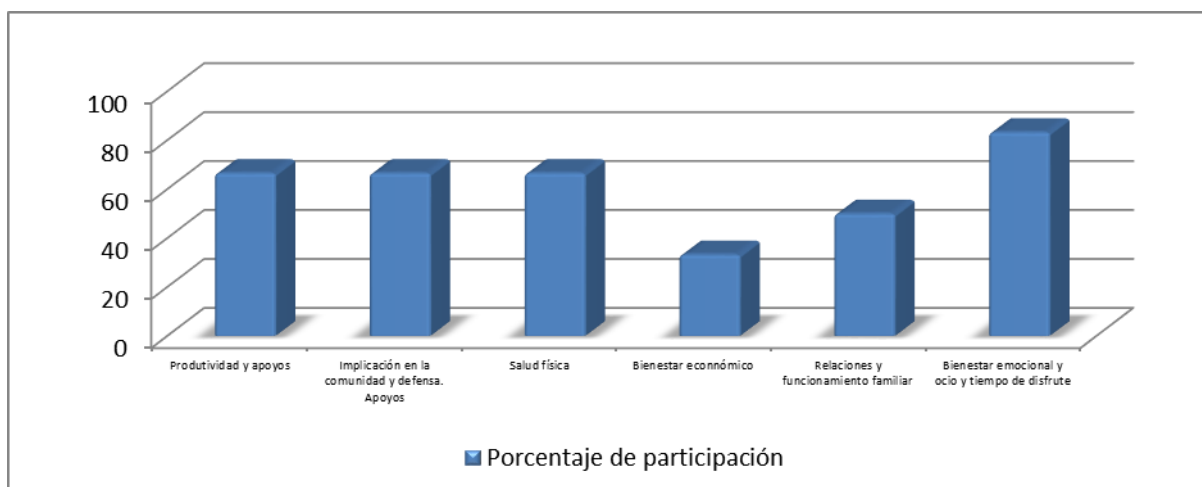


Figura 4. Participación en las dimensiones de calidad de vida familiar.

En cuanto a los e-mails de entrada y salida relativos a la participación de las familias, en la figura 5 puede apreciarse una participación muy variable a lo largo de todo el programa, con mayor incidencia entre los meses 7-10 y entre los meses 19-20, sobre todo de salida.

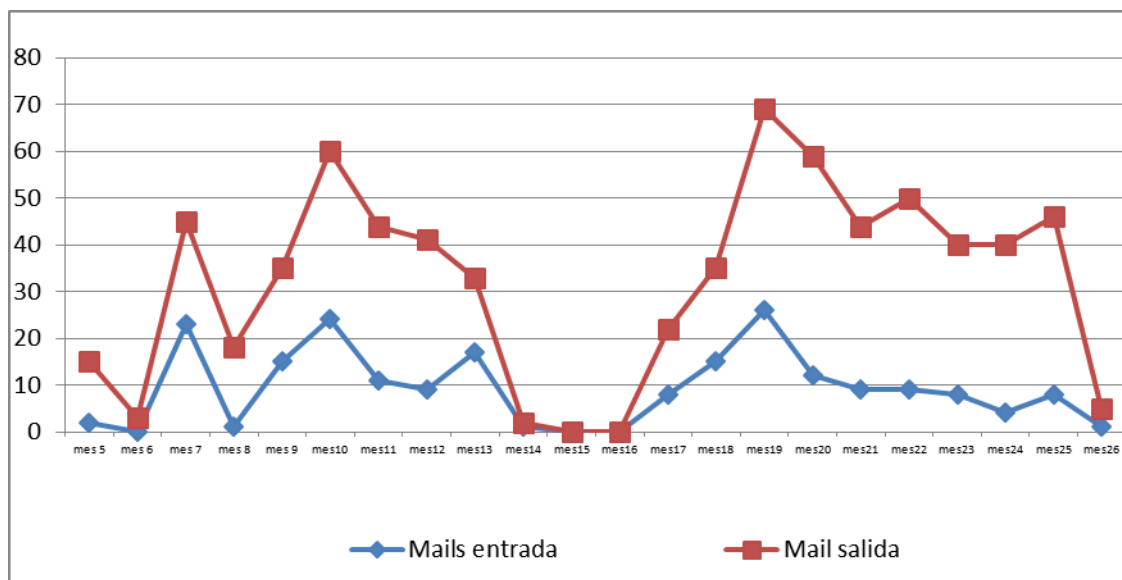


Figura 5. Comunicación mediante mail.

Finalmente, señalar que las familias mostraron una satisfacción general buena con el programa, sobre todo en los contenidos de la primera parte del programa, así como en relación al uso de las TIC, con especial énfasis en los chats grupales, los foros y las sesiones de atención personalizada, por este orden.

En relación a las aportaciones cualitativas sobre el funcionamiento y utilidad del programa, señalaron como ventajas:

- a) La obtención de información de actualidad y la formación familiar, especialmente los debates sobre protocolos sanitarios, la inclusión en las escuelas, las dificultades de comportamiento...
- b) El asesoramiento personalizado y el apoyo profesional a medida que fue incrementando su demanda; concretamente, las sesiones de atención y apoyo personalizado y, en gran medida, la disponibilidad de un/a profesional para atender a la carta sus demandas y responder contingentemente a las mismas.
- c) El apoyo mutuo; esto es: las familias con hijos/as más pequeños destacaron el beneficio de verse respaldados y asesorados por otras familias con hijos/as mayores que ya pasaron por situaciones similares en las que se encontraban en el

momento de desarrollo del programa, valorando en gran medida su apoyo y asesoramiento; por su parte, las familias con hijos/as mayores destacan la satisfacción que supone poder apoyar a otras familias que están comenzando y señalan lo beneficioso que sería poder disponer de este servicio cuando sus hijos/las eran más pequeños.

#### 4. DISCUSIÓN

Los resultados analizados durante y al final del desarrollo del programa permiten obtener una panorámica general del impacto del mismo y verificar la consecución de los objetivos de actuación.

En relación a los beneficios del programa de atención, destacó una buena percepción de las familias sobre el acompañamiento profesional y el contacto con otras familias. Así, ante la incertidumbre e inseguridad que se manifiesta, generalmente, en las familias en las que existe un miembro con TEA (Durán, García-Fernández, Fernández y Sanjurjo, 2016), una pieza clave de cualquier programa de atención es disponer de educadores con conocimiento, información y capacidad de asesorar y establecer interacciones educativas que posibiliten el desarrollo de personas cada vez más autónomas e independientes (Baña, 2011, 2015; Lozano et al., 2013). De esta forma, el programa se convirtió en una herramienta que aportó seguridad a las familias en muchos aspectos de la educación de sus hijos e hijas. Se ha observado el apoyo y la satisfacción del asesoramiento profesionales que les proporcionó el respaldo y apoyo a la hora de educar a sus hijos/as, ayudándoles a interpretar su medio y a establecer unas bases sólidas de calidad de vida familiar, que redunden en la calidad de vida de todos, desde el paradigma de los apoyos (Turnbull, 2004).

Pero además, ofrecer este apoyo y ayuda a través de las TIC ha supuesto beneficios adicionales, entre los que las familias destacaron tres:

- a) En relación al programa diseñado y ejecutado: aludieron a ventajas personales y familiares de sentirse acompañados y apoyados en el proceso de educación de sus hijos/as, aspecto destacado previamente en múltiples estudios (Durán et al, 2016; Turnbull, 2004; etc.), así como ventajas vinculadas a la posibilidad de disponer de información de actualidad relacionada con el trastorno de sus hijos/as, con cómo educar a los hijos/as de una manera organizada, y sobre todo, con el acceso a apoyos y ayudas para sus hijos/as, el asesoramiento en contextos educativos,

escolares y de comportamiento... Este tipo de apoyo les facilita dedicar su tiempo a sus hijos y funciones como educadores familiares en vez de procurar ayudas profesionales una vez que cuentan con la opinión y orientación de un especialista que le facilite una atención adecuada a su demanda.

- b) En cuanto a la atención personalizada: señalaron que poder acceder a la plataforma en función de su tiempo disponible y desde el lugar que ellas desearan les facilitó su calidad de vida. Varios estudios evidencian las potencialidades del uso de las TIC sobre la mejora de la calidad de vida, normalización e inclusión de las personas con TEA en particular (Casas Rodríguez y Aparicio Pico, 2016; García Guillén, Garrote Rojas y Jiménez Fernández, 2016) y con alteraciones del neurodesarrollo en general (Cabero, 2014; Gros, 2015).
- c) En cuanto al uso de las herramientas TIC: este programa les ha permitido iniciar o ampliar su conocimiento y contacto con las herramientas TIC, ayudándoles a algunas familias a manejar herramientas que, hasta el momento, no empleaban y de las cuales desconocía sus posibilidades. Este dato es de suma importancia si se tiene en cuenta la tendencia en positivo al desarrollo de aplicaciones TIC para trabajar con niños y niñas TEA y que presentan grandes potencialidades (García Guillén et al., 2016), haciendo que sea imprescindible que también las familias tengan conocimiento sobre ellas.
- d) Si bien todavía no existen muchos estudios al respecto, se puede hablar de una tendencia favorable al uso de las TIC no personas con TEA, en semejanza con el resto de la población (Ballesteros, 2002).

También es necesario aludir a los inconvenientes o limitaciones del programa, destacando el tiempo para desarrollar con más profundidad todas y cada una de las actividades propuestas. Muchas familias echan en falta que el programa haya tenido poca duración y se pueda extender sus beneficios a un número mayor número de familias.

## **5. CONCLUSIONES**

A nivel general, se ha podido constatar el interés general de las familias por el programa y, con ello, la repercusión que ha tenido en sus vidas, señalando su deseo de seguir participando en iniciativas de este tipo. Es así como se concluye que este proceso no debería acabar y que este tipo de programas son de interés general y les facilita su calidad de vida. Su percepción por el interés de que estos programas sean más accesibles

hacen que sea necesario contar con el apoyo profesional de una manera permanente para poder atender a las necesidades y demandas crecientes y diversas de sus hijos/las. El interés por seguir estando en contacto con otras familias con las que poder compartir información, experiencias, ideas, consejos apoyos mutuos ha sido una de las experiencias positivas que ha generado este programa, así como la sensación de verse acompañados y asesorados en sus demandas y necesidades tanto actuales como de futuro.

De todo ello, la Persona con TEA aprecia que el programa de atención repercute en su desarrollo/aprendizaje, en la inclusión y autodeterminación así como en su vida y calidad en general. Podemos señalar que esto repercute en el avance en calidad de vida individual de las personas con TEA, especialmente en forma de avances relevantes en la dimensión Apoyos a las personas con diversidad funcional, perteneciente a la Calidad de vida familiar.

La familia de la persona con TEA aprecia que el programa de atención permite comprender la relación entre Autodeterminación, Calidad de vida, Desarrollo/aprendizaje e Inclusión. El programa mejora la inclusión social de estos colectivos, repercute en su Autodeterminación y, en general, mejora la calidad de vida familiar del grupo. Las Tecnologías de la Información y Comunicación como medio se tornan en relevante para el desarrollo/aprendizaje de estas personas al tiempo que sirve para que las familias comprendan mejor la importancia de la inclusión. Tras el programa las herramientas más valoradas por las familias son los foros, chats y sesiones de atención personalizada. En general las familias valoran más las TIC tras el programa y destacan la repercusión que tiene en sus vidas el poder contar con la información, formación y asesoramiento a la carta, el conocimiento profesional que el programa de atención les ofrece. Esta investigación permite concluir que las TIC son un medio eficaz para mejorar la calidad de vida individual y familiar de personas con TEA al tiempo que influyen en el desarrollo de su Autodeterminación, calidad de vida e inclusión.

## **REFERENCIAS**

- Ballester, F. (2002). *La brecha digital. El riesgo de exclusión de la información*. Madrid: Fundación Retevisión-Auna.
- Baña, M. (2011). Los trastornos del espectro autista y generales del desarrollo: inclusión social y calidad de vida. *Revista Ciencias Psicológicas*, 5(2), 183-191.

- Baña, M. (2015). El rol de la familia en la calidad de vida y la autodeterminación de las personas con trastorno del espectro del autismo. *Ciencias Psicológicas*, 9(2), 323-233.
- Baña, M. y Losada-Puente, L. (2017). La intervención en el desarrollo de las personas con trastornos del Espectro del Autismo y las Tecnologías de la Información y de la Comunicación. En S. Pérez, G. Castellano y A. Pina (coord.), *Propuestas de innovación educativa en la sociedad de la información*. Eindhoven: Adaya Press.
- Baña, M., Novo-Corti, I., López González, B. (2010). Las TICs como factor de inclusión social: Programa aplicado en Galicia, España. *Economic analysis Working Papers*, 9(3), 1-14.
- Casas Rodríguez, J.P. y Aparicio 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 y Tecnología*, 8(1), 168-182.
- Cabero, J. (2014). Reflexiones sobre la brecha digital y la educación: Siguiendo el debate. *Revista del Hospital Interzonal General de Agudos (HIGA) Eva Perón*, 4(2), 14-26.
- Gairín, J., Castro, D., Díaz, A., Rodríguez, D., Mercader, M., Bartrina, M.J., Sabaté, B. (2014). Estudio sobre los usos y abusos de las tecnologías de la información y la comunicación en adolescentes. *Seguridad y Medio Ambiente*, 135, 18-29.
- García Guillén, S., Garrote, D. y Jiménez Fernández, S. (2016). Uso de las TIC en el Trastorno del Espectro Autista: aplicaciones. *Revista Edmetic*, 5(2), 134-157. doi: <https://doi.org/10.21071/edmetic.v5i2.5780>
- Gros, B. (2015). La caída de los muros del conocimiento en la sociedad digital y las pedagogías e-mergentes. *Education in the knowledge society*, 16(1), 58-68. doi: 10.14201/eks20151615868.
- Lozano, J., Ballesta, F.J., Cerezo, M.C. y Alcazar, S. (2013). Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza y aprendizaje del alumnado con trastorno del espectro autista (TEA). *Fuentes*, 14, 193-206.
- Lozano, J. y Merino, S. (2015). Utilización de las TIC's para desarrollar las habilidades emocionales en alumnado con TEA desde la colaboración escuela-familia-universidad: una experiencia en un aula abiert específica. *Didáctica, Innovación y Multimedia*, 11(31), 1-16

- Machlup, F. (1962). *The production and distribution of knowledge in the United States*. EE.UU.: Princeton University Press.
- Martínez, F. (2007). La sociedad de la Información. La tecnología desde el campo de estudios CTS”. En J. Cabero (Coord.), *Tecnología Educativa*. Madrid: Mc-GrawHill.
- Masuda, Y. (1981). *The information society as post-industrial society*. EE.UU.: World Future Society.
- Turnbull, A.P. (2004). *La calidad de vida de la familia como resultado de los servicios: El nuevo paradigma*. *Siglo Cero*, 34(207), 59-73.