

La comunicación sincrónica y asincrónica en la intervención en personas con Trastorno del Espectro del Autismo

Luisa Losada-Puente
Universidade da Coruña, España

Manoel Baña Castro
Universidade da Coruña, España

Resumen

La sociedad de la información y la comunicación ofrece un recurso accesible y rápido que facilita la atención a la demanda e interacción entre personas para la educación de la persona con Trastorno del Espectro del Autismo. Su carácter dinámico y múltiple, sumado a la posibilidad de acceder de modo rápido y adecuado a los contenidos, aporta un valor añadido a la educación inclusiva actual que, bajo los presupuestos del paradigma de los apoyos y la calidad de vida, trata de atender a las necesidades de apoyos requeridos por cada individuo para mejorar su funcionamiento individual. El objetivo central de este trabajo es evaluar la viabilidad y utilidad de la propuesta educativa basada en el uso de herramientas de comunicación sincrónica (chats) y asincrónica (foros) para favorecer la calidad de vida y los apoyos a las personas con TEA, mediante el desarrollo de una estrategia de comunicación entre los miembros de la comunidad educativa. Se utiliza una estrategia experimental de test-entrenamiento y re-test, mediante una comunicación colaborativa y funcional entre familias y profesionales que facilite la creación de entornos cálidos y ricos de aprendizaje y, en definitiva, mejore la calidad de vida de toda la comunidad educativa. El programa virtual, que toma como base las dimensiones del modelo de calidad de vida familiar, busca que los agentes educativos expongan sus demandas y necesidades y aporten experiencias educativas, en un aprendizaje conjunto e interdisciplinar, cuyo fin último es comprender y desarrollar actividades, y buscar y lograr el aprendizaje y desarrollo de entornos educativos con y para las personas con Trastorno del Espectro Autista.

Palabras clave: *Sociedad de la información y la comunicación; Comunicación sincrónica y asincrónica; Paradigma de apoyos; Calidad de vida; Trastorno del Espectro del Autismo.*

1. Introducción

La sociedad de la información y la comunicación permite un recurso de fácil acceso y gran trascendencia facilita la atención a las demandas, así como la interacción entre personas que trabajan en la educación de la persona con Trastorno del Espectro del Autismo (TEA). En este sentido, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se sitúan como una herramienta de gran potencial en la facilitación de apoyos orientados a la mejora de la calidad de vida, la autodeterminación y la normalización tanto en el entorno familiar como en el educativo que rodea a la persona, favoreciendo la creación de situaciones y ámbitos de inclusión que permitan a las personas un desarrollo y aprendizaje más excelente (Cabero, 2014; Gairín et al., 2014; Gros, 2015).

Las familias, como primer entono de socialización del niño, son responsables de construir los valores, rutinas, actitudes iniciales... que repercutirán en su futuro, facilitando en mayor o menor medida, la comprensión del medio en el que vive (Turnbull, 2003). Pero además, el contexto escolar se sitúa como motor del desarrollo individual y social que, desde la perspectiva del paradigma de los apoyos, se constituye como entorno de socialización e interacción entre iguales, al tiempo que de enseñanza y aprendizaje que responde a las necesidades individuales y colectivas de todos los estudiantes, desde el respeto a las individualidades y diferencias humanas, la adaptación a las necesidades del alumnado y la atención a la diversidad en un contexto de educación inclusiva (Shogren, Wehmeyer y Lane, 2016; Wehmeyer, 2014).

Por ello, familias y profesionales deben aunar sus esfuerzos orientándolos a la búsqueda de las necesidades de apoyo que requiere la persona con TEA para mejorar su funcionamiento individual. En este sentido, las TIC representan una gran ventaja ya que proporcionan un acceso rápido y continuado, no requiriendo de una coincidencia espacial o temporal lo que facilita desarrollar programas de educación de mayor duración y accesibilidad, acercando la posibilidad de acudir a un profesional u otro con mayor experiencia para que ayude a resolver dudas y asesoramiento, y sin necesidad de desplazamiento y su consecuente coste económico. Además, permite una comunicación permanente con las personas lo que facilita su seguimiento y actualización. Con estos sistemas, se facilita un elevado grado de autonomía en el aprendizaje de los entornos naturales ya que facilita la participación de la persona haciéndose conscientes de que aprenden en función de las necesidades.

El desarrollo de habilidades relacionadas con las TIC implica que las personas adquieran competencia en el empleo general de la tecnología lo que le permite tener acceso a otra información, formación... que se da en la red, hecho que repercute en su calidad de vida. Así mismo, facilitan la generalización de los resultados y una intervención en los ambientes naturales en los que se desarrollan las personas lo que tiene importantes beneficios para la puesta en práctica de los programas. En cuanto a la calidad de la interacción, contribuyen a mejorar la interacción entre profesionales y educadores naturales, actores principales en el proceso de intervención. Además, su empleo contribuye a mejorar la calidad de vida familiar e individual facilitando herramientas adaptadas a las necesidades de cada familia, facilitando nuevos modos de cooperación entre personas y familias mediante lo trabajo en red que propician estas tecnologías, contribuyendo a promover un cambio en la educación para la autodeterminación facilitando que sea permanente, vitalicia y sin fronteras.

Cabe destacar al respecto dos tipos diferentes de comunicación didáctica que ofrecen las TIC, dependiendo del tiempo en el que se empleen:

- Sincrónicas: permiten la comunicación en tiempo real, simultáneo a la producción del mensaje (e.g. conversación telefónica, chat, videoconferencia...)
- Asincrónicas: facilitan la emisión y recepción del mensaje en diferido (e.g. foros, e-mails,...)

Este programa de educación emplea entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje familiar, que pueden ser definidos como espacios formativos basados en las TIC, en las cuales se ofrecen herramientas y servicios para el aprendizaje que facilitan la interacción sincrónica y asincrónica entre profesionales, familias y contenidos. Pero además, pretende alcanzar como destinatarios no solo a los padres y madres, sino a todos los miembros de la unidad familiar, de modo que se emplea un modelo de atención en el que las familias son el apoyo natural y principal de las personas con TEA, así como el apoyo más básico en la formación de sus primeras experiencias personales. En colaboración con los profesionales, el programa virtual desarrolla una serie de secuencias de actividades donde los diversos agentes educativos exponen sus demandas y necesidades con respecto a su función al mismo tiempo que aportan sus experiencias educativas facilitando un aprendizaje conjunto y enriqueciendo las experiencias de los demás en una dinámica de aprendizaje interdisciplinar.

Mediante el uso de herramientas de comunicación sincrónica (chats) y asincrónica (foros), se facilita la propuesta, participación y comunicación directa de las dimensiones del modelo de calidad de vida familiar (Turnbull, 2003) y para su comprensión y el desarrollo de actividades en la búsqueda y consecución de aprendizaje y desarrollo de los contextos y entornos educativos donde viven las personas con Trastornos del Espectro del Autismo.

2. Desarrollo

2.1. Objetivos

Esta investigación se centra en el uso de herramientas de comunicación sincrónica (chats) y asincrónica (foros) a fin de procurar una mejor ayuda y apoyo educativo, a través del desarrollo de una estrategia que busque informar, formar y asesorar a las personas, buscando que redunde en buenas prácticas educativas que empoderen a las personas.

Siendo así, el objetivo central de este trabajo es evaluar la viabilidad y utilidad de la propuesta educativa desarrollada en el entorno virtual para favorecer la calidad de vida y los apoyos a las personas con TEA, mediante la comunicación sincrónica y asincrónica entre los diversos miembros de la comunidad educativa a fin de potenciar la información, formación, asesoramiento y orientación entre sus miembros, tratando de que redunde en buenas prácticas educativas que empoderen a las personas..

2.2. Método

Se recurre a una estrategia experimental de test-entrenamiento e re-test facilitando la comunicación colaborativa y funcional que facilite la creación de entornos cálidos y ricos de aprendizaje redundando en la calidad de vida de todas las personas que componen los procesos de enseñanza y aprendizaje.

2.3. Participantes

El estudio emplea una muestra de familias de personas con TEA, en las que se cumplen las siguientes características:

- Estar ubicadas en diferentes zonas de Galicia: tras familias viven en el área metropolitana de A Coruña y el resto en zonas rurales pertenecientes al norte de la provincia de Lugo.
- Estar interesadas y comprometidas con la educación y desarrollo de sus hijos e hijas.
- Que sus ideas fueran acordes con los principios de inclusión, normalización, autodeterminación y calidad de vida.

Todas estas unidades familiares se componen de dos progenitores que tienen entre uno y tres hijos o hijas. Además, en algunos casos cohabitan con ellos alguno de los abuelos. Además, todas las familias cuentan con un nivel educativo y socioeconómico medio.

2.4. Instrumentos

Este trabajo emplea una web diseñada por el CESGA con la intención de cubrir las necesidades de atención y educación familiar y escolar. Esta web dispone de diversas herramientas (chats, foros, apartados de novedades...). Concretamente, las herramientas de comunicación empleadas en este programa son:

- Foros (consultas): espacios de comunicación asincrónica abiertos a toda la comunidad educativa, donde se van dejando mensajes que pueden ser respondidos atendiendo a las temáticas semanales, áreas de interés, relaciones sociales informales, foros familiares...
- Mensajería (e-mail): sistema de comunicación asincrónico y privado al que solo tiene acceso una persona, aunque puedan enviarse copias al resto de personas involucradas para que tenga acceso a la información general. Se emplea para enviar y recibir correos entre profesionales y familias, a fin de tratar temas de tipo personal, intentando derivar la información relacionada con la educación de la persona al espacio del foro.
- Chat: espacio de comunicación sincrónica que facilita el desarrollo de dinámicas grupales, discusiones, debates... donde la comunidad educativa coincide temporalmente. La pretensión del programa es orientar los temas en base a las dimensiones de la calidad de vida familiar, así como otras temáticas preocupantes para las familias, fomentando que se involucren en la dirección de las dinámicas del chat.
- Noticias: apartado donde se recogen novedades de investigación (en calidad de vida, diversidad funcional, paradigma de apoyos, educación familiar...), de prensa, convocatorias, subvenciones, y otras informaciones de interés.
- Para saber: espacio donde se depositan contenidos adicionales para todas las personas interesadas, existiendo dentro de éste, un apartado en el que se facilita el acceso a contenidos tales como materiales de estudio, videos, PDFs, etc.

Para esta parte de la investigación, nos centramos en los resultados obtenidos del uso de esta herramienta de comunicación para lo cual es necesario registrar el empleo de las herramientas de comunicación asincrónica en las que se presta especial atención a la participación en los foros y envío de e-mails y otros registros de participación en los chats.

2.5. Procedimiento

Para obtener los resultados acerca de la utilidad y viabilidad de la propuesta, se procede a la recogida de información cuantitativa da participación en foros (consultas), chats e e-mails de los últimos dos años, haciendo uso de las horas de registro mensual, a fin de valor el empleo de los e-mails y las horas de registro de consultas y chats, teniendo en cuenta las dimensiones de la calidad de vida. Así mismo, los resultados se contrastan con las apreciaciones cualitativas extraídas de las participaciones y la literatura científica del momento.

3. Resultados

A continuación, se presentan los resultados de la participación en los foros de consulta durante la parte del programa desarrollada entre septiembre de 2007 y junio de 2009, teniendo en cuenta las dimensiones del modelo de calidad de vida familiar (ver Figura 1).

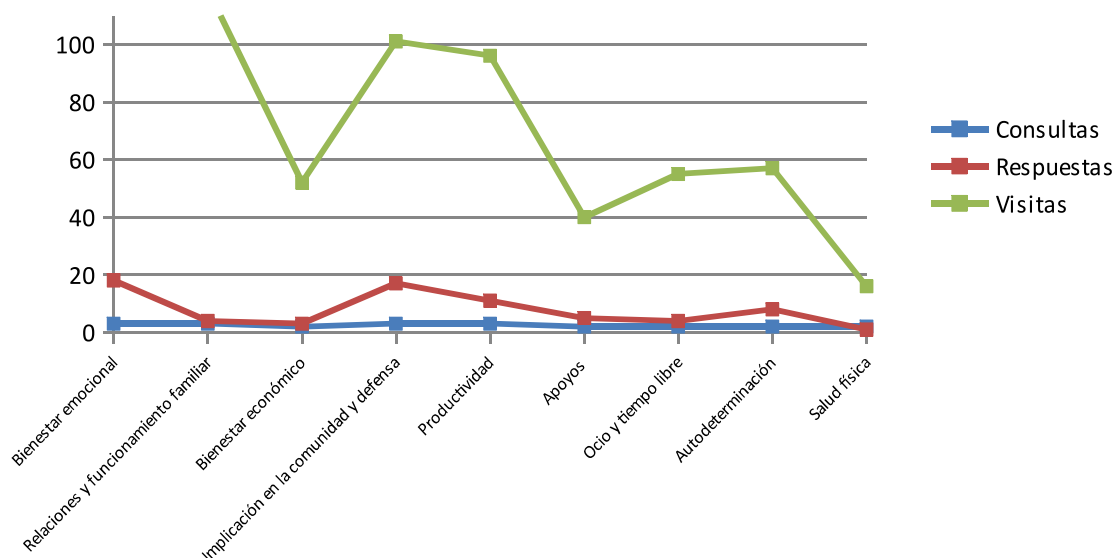


Figura 1. Gráfica de la relación entre el número de consultas, respuestas y visitas según las dimensiones de la calidad de vida familiar (años 2007-2009). Elaboración propia.

Los resultados de la Figura 1 muestran, en primer lugar, el número de participaciones en los foros de consulta, oscilando entre tres, para las dimensiones *bienestar emocional*, *relaciones y funcionamiento familiar*, *implicación en la comunidad* y *productividad*, y dos en el caso del *bienestar económico*, *apoyos*, *ocio y tiempo libre*, *autodeterminación* y *salud física*. En cuanto a las respuestas a tales consultas, destaca predominantemente el *bienestar emocional*, con 18 respuestas, seguido por la *implicación en la comunidad* con 17, la *productividad* con 11, siendo las que menos respuesta recibieron el *bienestar económico*, con

tres respuestas, y la *salud física*, con sólo una respuesta. Finalmente, en lo referente a las visitas, se puede observar su relación con el número de consultas, habiendo un número elevado de visitas en relación al *bienestar emocional, relaciones y funcionamiento familiar, implicación y productividad*, siendo el más bajo el caso de la *salud física*.

Estos resultados pueden relacionarse con la preocupación de las familias en relación a la inclusión de sus hijos e hijas en la comunidad, especialmente en la escuela y en el modo en que se relacionan y viven con los demás. En este sentido, todas las familias muestran preocupación e interés por que sus hijos e hijas puedan vivir en entornos inclusivos, y que participen y vivan del modo más pleno posible.

Respecto a la participación en los chats, en función de las dimensiones de calidad de vida familiar, se destaca una mayor comunicación sincrónica en temas relativos al *bienestar emocional y ocio y tiempo libre*, seguido por la *productividad y apoyos*, la *implicación en la comunidad y defensa junto con los apoyos*, así como la *salud física*, todos ellos en igual porcentaje. El menor número de comunicaciones mediante chat se observa en la dimensión de *bienestar económico* (ver figura 2).

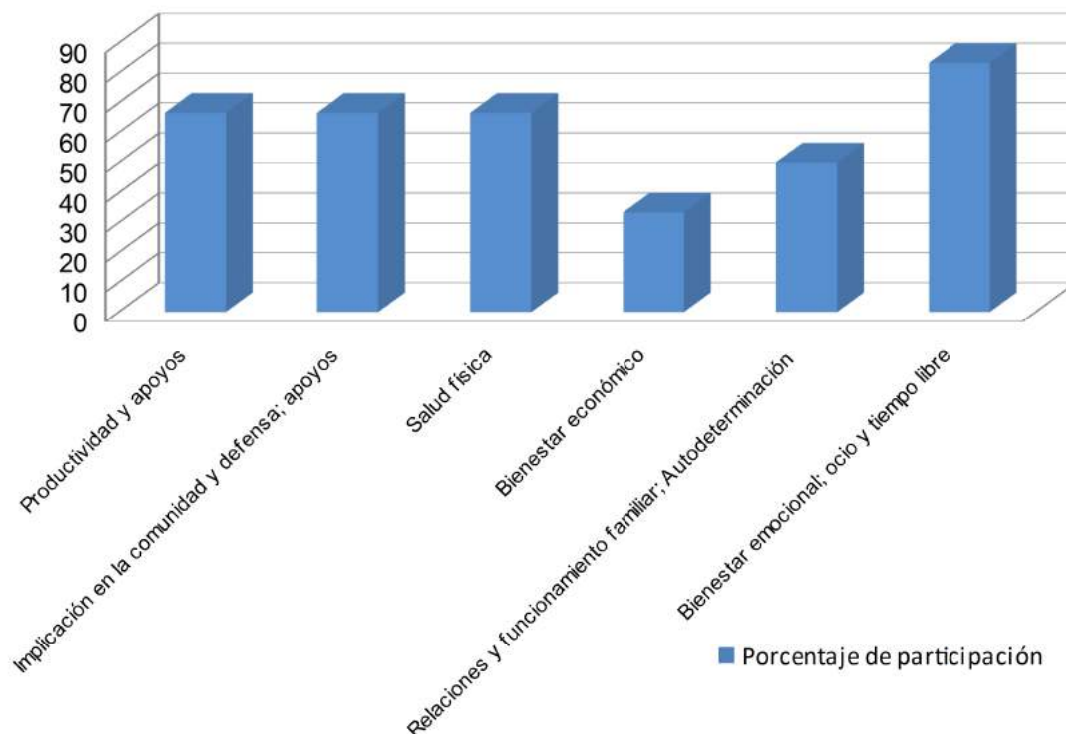


Figura 2. Gráfica de la participación en los chats según las dimensiones de la calidad de vida familiar (años 2007-2009). Elaboración propia.

En general, se puede decir de los resultados de la figura 2 que el número de visitas ha sido mucho mayor al de la participación. Las familias muchas veces entran en los foros para ver las respuestas de los demás y puede contrastarlas con su modo de pensar. Esto permite recabar información, ver perspectivas distintas y organizar y completar la información, así como todo aquello que se conoce por aprendizaje. Teniendo en cuenta esto, se puede seleccionar la información que precisan, profundizar en el tiempo de demandas y especializar la oferta en función del tipo de ayuda y apoyo que las personas van reclamando. En cierto sentido, se corresponde con el concepto de *andamiaje* de Bruner (1996), donde a mayor calidad de la ayuda, menor cantidad de demanda que se opera desde un punto de partida donde la mayor cantidad viene acompañada de menor calidad en la apreciación de sus respuestas.

Al respecto, también se puede incidir sobre los mecanismos de la dinámica de los grupos; las TIC no son un instrumento por excelencia, pero permiten incorporar información nueva, contrastarla e ir cambiando actitudes y comportamientos según la información y de acuerdo con el principio elaborado por K. Lewin (1973): si quieres que un grupo aprenda es mucho más fácil dejarlo discutir entre ellos que tratar de cambiarlos por separado.

También destaca, tanto en la figura 1 como en la figura 2, que el *bienestar económico* es uno de los aspectos a los que se le da menor importancia y atención. Resulta especialmente destacable si se contrasta con algunas de las demandas iniciales de las familias en relación a su interés por aspectos como las subvenciones o conseguir más recursos para atender a sus familiares con TEA, aunque puede ser justificado por motivo de la muestra, que se compone por familias de clase social media, para las que puede resultar prioritario aspectos como la inclusión, el bienestar emocional y la productividad, frente a aquellos otros que pueden encontrarse más cubiertos, como es el caso del bienestar económico.

Por último, la figura 3 representa gráficamente la relación entre correos de entrada y salida relativos a la participación de las familias.

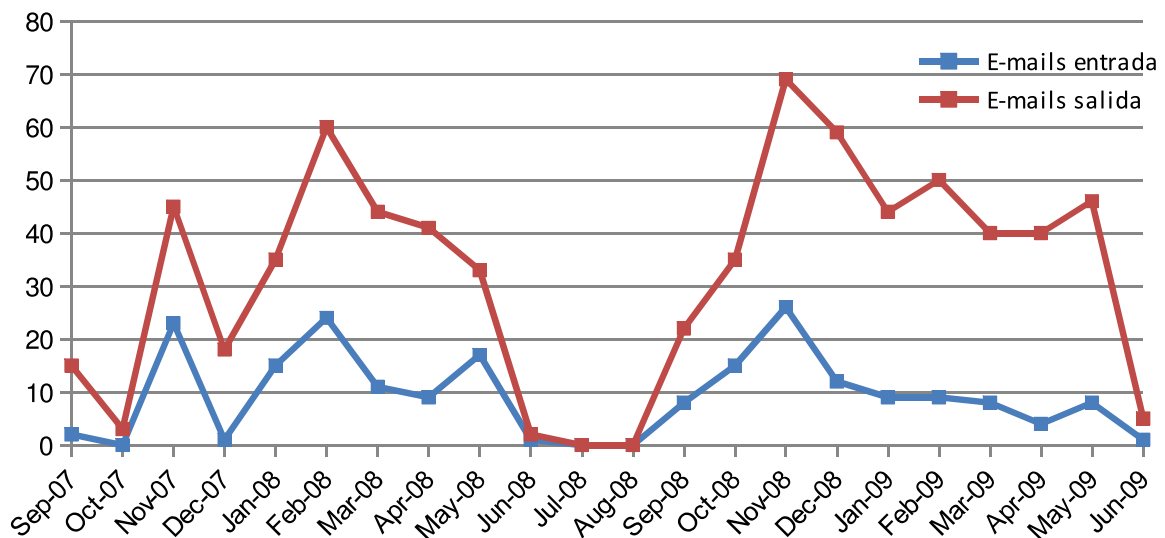


Figura 3. Gráfica de entrada/salida de e-mails (años 2007-2009). Elaboración propia.

Respecto a esta última figura, se puede destacar la gran variabilidad de la participación a través del e-mail a lo largo de todo el programa de atención e intervención. En ella se observan, en primer lugar, un mayor porcentaje de mensajes salientes que de entrantes a nivel general, así como dos picos en los que este tipo de comunicación asincrónica sobresale: los meses de febrero y de noviembre de 2008, que coinciden con los períodos en que se les envía un mayor número de correos a las familias, siendo también el momento en que se da más respuesta. Esto puede deberse a que, cuando hay más participación, la demanda resulta mayor y más variada. También destacar que durante los meses de octubre de 2007 y de junio a agosto de 2008, así como de junio de 2009 (estos últimos coincidiendo con el período vacacional) la entrada y salida de e-mails fue igual a 0.

4. Conclusiones

El uso de las TIC en el ámbito de las personas es un campo en auge y de gran valor. Su uso desde una visión de instrumento de apoyo pretende ofrecer más accesibilidad a las personas por un lado, estableciendo y mejorando las redes naturales de apoyo, formando y asesorando a los padres, familiares, vecinos, educadores... a fin de que estas redes sean más fuertes y precisas, sin modificar los papeles de esta red, y por el otro lado, pretendiendo ser un instrumento accesible para personas con TEA, al facilitarles la comunicación, expresión y establecimiento de redes sociales, de expresión, transcripción, pensamiento y aportación de lo que ven, escuchan y quieren expresar.

Esta experiencia se centra en desarrollar la red natural que comienza por la unidad familiar, dotándoles de medios para comunicarse con sus hijos, poder ayudarles y educarlos, facilitarles la interpretación de su medio y su conocimiento y poder 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). En este sentido, se espera que las demandas en atención se especialicen a medida que se atienden aquellas más superficiales o primarias.

La novedad de este proyecto reside en la intención de trabajar con las familias para que ellas consigan la calidad de vida que necesitan para atender a sus hijos. La labor de los profesionales es la de atender a las demandas familiares que puedan surgir y, aunque todavía hay pocos datos, diversos estudios confirman que el grado de penetración de las nuevas tecnologías en las personas con diversidad funcional es similar al del resto de la población o incluso superior a la media, pese a la existencia de barreras (Ballester, 2002; Fundación Esplai, 2005; Warchauer y Niiya, 2014). Por otra parte, resulta evidente que el uso de los nuevos recursos tecnológicos está muy asociada a la calidad de vida, la normalización y la inclusión en la sociedad de las personas con TEA en particular y de las personas con diversidad funcional en general (Cabero, 2014; Gros, 2015; Shefton-Green y Erstad, 2016).

En definitiva, el problema de la accesibilidad ya no consiste en adoptar medidas que compensen las desventajas o que superen las limitaciones funcionales de las personas con TEA, pues estamos asistiendo a una nueva orientación de la accesibilidad, más abierta, más compleja, que parte del principio de la igualdad de oportunidades y quiere llegar a todos los colectivos y a todos los sectores. Así, hoy día se habla de *accesibilidad integral, plena accesibilidad, accesibilidad global*. Las nuevas ideas se desvinculan de la accesibilidad de la diversidad funcional, para ampliarse a toda la población a favor del nuevo paradigma del *Diseño Universal o Diseño para Todos* de vital importancia para lograr la inclusión social.

Referencias

- 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., Losada-Puente, L. y Muñoz-Cantero, J.M. (2015). Condicionantes personales y ambientales de la conducta autodeterminada en la adolescencia con alteraciones del desarrollo intelectual. *Revista Ciencias Psicológicas*, 9(2), 283-292.
- Bruner, J.S. (1986). *Actual minds, possible worlds*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.

- 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.
- 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.
- Lewin, K. (1973). *Dinámica de la personalidad* (Trad. A. Álvarez). Madrid: Morata.
- Shogren, K.A., Wehmeyer, M.L. y Lane, K.L. (2016). Embedding interventions to promote self-determination within multitiered systems of supports. *Exceptionality: A Special Education Journal*, 1-12. doi: 10.1080/09362835.2015.1064421
- Turnbull, A.P. (2003). La calidad de vida de la familia como resultado de los servicios: El nuevo paradigma. *Siglo Cero: Revista Española Sobre Discapacidad Intelectual*, 34(1), 59-73.
- Wehmeyer, M.L. (2014). Framing for the future: Self-Determination. *Remedial and Special Education*, 36, 20-23. doi: 10.1177/0741932514551281