

V Congreso internacional virtual sobre La Educación en el Siglo XXI (marzo 2020)

## **BENEFICIOS DE LA EDUCACIÓN ONLINE EN PERSONAS MAYORES**

**Victor Renobell**

Universidad Internacional de la Rioja, España  
[victor.renobell@unir.net](mailto:victor.renobell@unir.net)

**Silvia Fuentes de Frutos**

Universidad Internacional de la Rioja, España  
[silvia.fuentes@unir.net](mailto:silvia.fuentes@unir.net)

**Diana Ribes Fortanet**

Universidad Rovira i Virgili, España  
[diana.ribes@urv.cat](mailto:diana.ribes@urv.cat)

### **Resumen**

Formarse es ya unos de los principios de la sociedad actual. La formación constante y continuada forma parte de las nuevas sociedades avanzadas y tecnificadas. Abordaremos en este estudio el imparto de las nuevas tecnologías en las personas mayores de 65 años y las implicaciones para poder formarse a través de universidades y centros formativos online. Se analiza el uso determinado de internet por este colectivo y cómo internet ayuda en aspectos psico-sociales. También se ha estudiado la brecha digital y la brecha por género. Para ello se ha revisado la bibliografía sobre esta problemática revisando las bases de datos WOS, Scopus, Dialnet, Scielo y Google Academic de los últimos 3 años. Como resultados tenemos que gracias a las nuevas tecnologías poder seguir formándose es una opción cada vez más posible y real para este colectivo. Cerca de un 12% de las personas de más de 65 años están estudiando en las universidades españolas.

**Palabras claves:** Educación online; vejez; internet; usos de internet.

## **BENEFITS OF ONLINE EDUCATION IN THE ELDERLY**

**Abstract**

Training is already one of the principles of today's society. Constant and continuous training is part of the new advanced and technified socio-ages. We will address in this study the teaching of new technology in people over 65 and the implications of being able to train through universities and online training centers. The determined use of the internet by this group and how the internet helps in psychosocial aspects is analyzed. The digital divide and the gender gap have also been studied. For this, the bibliography on this problem has been reviewed by reviewing the WOS, Scopus, Dialnet, Scielo and Google Academic databases of the last 3 years. As results we have that thanks to new technologies to continue forming is an increasingly possible and real option for this group. About 12% of people over 65 are studying in Spanish universities.

Key words: online education; old age; internet; internet uses.

## 1. INTRODUCCIÓN

El 15 por ciento de la población universitaria utiliza universidades online. De este colectivo cerca del 12 por ciento son personas de más de 65 años. Esta cifra no para de crecer año tras año. Diversos estudios hablan de la importancia de dar más participación en comunidades online para adultos mayores (GAMERO, 2017; MCKENNA, 2011; STIAKAKIS et al., 2010; HARGITTAI, 2008; HARGITTAI & HINNANT, 2008; HERRERO, 2008; MOSSBERGER et al., 2008; JOHNS et al., 2008; DUTTON & SHEPHERD, 2006; WARSCHAUER, 2003; DIMAGGIO & HARGITTAI, 2001; DIMAGGIO et al., 2001). Y otros tantos estudios son críticos con el medio digital (RENDUELES, 2014 y 2013; KEEN, 2012; TURKLE, 2011; LANIER, 2011; VATTIMO, 2010; SIBILIA. 2008; VISEU et al. 2006). Todos estos estudios hablan del aumento de participación de las personas mayores en internet y en redes sociales. Algunos de ellos son críticos respecto a este fenómeno y otros alaban la participación de este sector de la población en el uso de las TIC (Tecnologías de la Información y de la Comunicación).

Se ha demostrado que es especialmente en la vejez donde las TIC ofrecen relevantes oportunidades para la mejora de procesos psicológicos (ALDANA, GARCÍA-GÓMEZ & JACOBO, 2012; ELOSUA, 2010), aspectos sociales (MARTÍNEZ-RODRÍGUEZ, DÍAZ-PÉREZ & SÁNCHEZ-CABALLERO, 2006) y cuestiones particularmente relacionadas con la dependencia (DEL-ARCO & SAN-SEGUNDO, 2011; MALANOWSKI, ÖZCIVELEK &

CABRERA, 2008). ALA-MUTKA y otros (2008) sugieren diversas políticas con un enfoque holístico para mejorar la calidad de vida de las personas mayores a través de un proceso de formación permanente, basado en las TIC y en el que es esencial la implicación de las instituciones y de las generaciones más jóvenes. La brecha digital es más evidente entre estos grupos de personas. En este sentido, los mayores conforman un colectivo con riesgo de exclusión y así lo han estudiado diversos autores (QUEROL, 2012; FERNÁNDEZ-GARCÍA, 2011).

Específicamente, en España, las personas de edades superiores a 65 años han aumentado significativamente en los últimos años (MARTÍNEZ, MERINO y MORILLAS: 2016). Las proyecciones que se han realizado estiman que el incremento de la población de personas mayores aumentará, duplicando la tasa actual. La sociedad vuelca su enfoque hacia el desarrollo y uso de nuevas tecnologías, donde los adultos mayores cumplen con un protagonismo activo-pasivo que depende del interés y la motivación que tengan en participar en la educación, adoptando un rol activo durante la etapa de envejecimiento. La probabilidad de que estas personas pertenezcan a los grupos de analfabetas informáticos y tecnológicos es alta, y por ende constituye un riesgo para los estados modernos, ya que aumenta la exclusión de grupos y la desigualdad entre personas. Pero, un grupo mayoritario de adultos mayores se encuentra vinculado en el uso de tecnología como actividades de tiempo libre.

La educación online, las redes sociales e internet constituyen poco a poco, una herramienta progresiva, aunque lenta para este sector de la población. Según lo refieren las estadísticas actuales, el 17% de la población adulta de 65 años o más, refiere tener un ordenador en casa, y apenas el 10% posee acceso directo a internet. Solamente el 3% emplea el uso del ordenador todos los días, mientras que el 6% algún día durante la semana, y tan sólo el 2% accede a internet diariamente (GARCIA et al, 2018; PACHIS y ZONNEVELD, 2018). A su vez, existen diferencias que han sido comprobadas con relación al género y a las edades de los adultos mayores. Aquellas personas mayores de 70 años empleando menos el uso del ordenador, y son los hombres quienes emplearían mucho más el uso de internet y redes sociales que las mujeres. Del mismo modo, las diferencias son importantes con relación a la localidad del adulto mayor. Ejemplo de esta razón, reside en el hecho de que en la capital de Madrid y en Cataluña se emplea mucho más las redes sociales y los dispositivos

tecnológicos que en las zonas rurales como Murcia, La Rioja o Extremadura. Por tanto, la siguiente investigación se propone explorar la influencia de las redes sociales e internet durante la vejez, con el propósito ulterior de recabar información actualizada sobre cómo afronta el adulto mayor el auge de las sociedades de la información y cómo afecta en su salud el uso de estas herramientas tecnológicas (GARCIA et al, 2018; PACHIS y ZONNEVELD, 2018). De esta manera el objetivo principal del estudio es explorar la influencia del uso de internet y las redes sociales para la educación en adultos mayores.

## **2. METODOLOGÍA**

La presente investigación se enfoca en la realización de una revisión bibliográfica de los estudios que en la actualidad han expuesto acerca de la influencia de las redes sociales e internet en el uso por parte de los adultos mayores. Se han analizado todos los artículos encontrados en las bases de datos de la Web Of Science (WOS), de Scopus, y de los catálogos de Dialnet, Google Académico y Scielo. El periodo de análisis ha sido desde 1 de enero de 2017, hasta 31 de diciembre de 2019. Tres años de análisis bibliométrico utilizando las palabras claves de vejez, adultos mayores y personas mayores. Se han encontrado un total de 164 artículos que hacen referencia a estudios sobre personas mayores de 65 años de todo el mundo.

## **3. RESULTADOS**

De los artículos analizados la mayoría de ellos tratan precisamente del problema de la longevidad relacionada con temas de salud. Este aspecto dificultaría el uso de las TIC para la educación online. Un 49% de los artículos tratan este tipo de temáticas no siempre vinculadas a aspectos positivos de las tecnologías. El siguiente gran volumen de artículos está relacionado con el uso de internet y redes sociales. Se adquieren muchas competencias TIC's mediante el uso de redes sociales y comunidades online. El 37% de los artículos hablan de temas relacionados con el uso de internet y las redes sociales por parte de personas de más de 65 años. Muchos de estos autores hablan del potencial de las habilidades en el uso de estas

TIC, así como el uso de determinados contenidos y la participación en generar contenidos online. Una parte de estos artículos hablan de comunidades de aprendizaje dirigidas a este colectivo específicamente. Y del aumento de personas de este colectivo que están utilizando las TIC's para formarse de manera online. Un 3% de los artículos analizan la brecha tecnológica que está sufriendo este colectivo. Hablan de la desigualdad social y tecnológica que puede provocar no estar presente en el uso de las TIC's. Un 2% hablan de la privacidad de las redes sociales aplicada a este colectivo. Y otro 2% hablan de aspectos familiares relacionados con el uso de las TIC's y las redes sociales.

Una de las maneras de mantener la salud integral de los adultos mayores en ese proceso de envejecimiento activo, se logra a través de la integración de las redes sociales y el manejo de internet en casa, la cual conduce a sentimientos de acompañamiento constante ante la experiencia de soledad que con frecuencia se hace presente en sujetos de esta etapa del desarrollo. Tal y como lo refleja RANCIÉRE (2009) “Las personas mayores se sienten aparte de la sociedad, efectivamente en otro lugar. Separados por los muros de la residencia, nosotros también los vemos en una esfera separada al correr del progreso y la marcha de una sociedad que siempre mira hacia adelante” (RANCIÉRE: 2009, p.56). La educación online es señalada por varios autores como una de las maneras de participar activamente en la sociedad. WEINGART et al. (2016) demuestran que las nuevas investigaciones reflejan los efectos positivos del uso de las tecnologías en la salud, ya sea mediante el uso del acceso a contenidos web, contenidos educativos o a través de la mensajería instantánea WhatsApp. Otros estudios como los de VAPORTZIS, CLAUSEN, y GOW (2017) siguen la misma línea y argumentan que el uso de tecnologías de comunicación online mejoran la salud de las personas mayores en un 18% siendo también la educación online una de las maneras de favorecer estos aspectos de salud.

El uso de las universidades online en las personas adultas mayores ha aumentado significativamente durante los últimos años. Según el Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO), en España ha habido un incremento en la frecuencia del uso de los dispositivos móviles y de los ordenadores por parte de este grupo de edad; así como también el uso de WhatsApp por parte de cuatro de cada cinco adultos mayores, lo que refleja que

este grupo no pretende posicionarse al margen de las nuevas tecnologías de comunicación masiva. Como es indicado por el autor, “las personas mayores muestran un enorme interés por el aprendizaje en general” (MORILLAS: 2013, p.2), lo que, a su vez, refleja la alta motivación que tiene esta población por adentrarse en el mundo de internet, la educación online y de las redes sociales. También son significativos los resultados favorables de los estudios de ANDREWS, BROWN, HAWLEY y ASTELL (2019) que muestran mejoras en salud mental de las personas mayores tras el uso de las TIC, la educación online y las redes sociales.

A pesar de los indicadores a favor, se presentan con frecuencia algunos factores que impiden la educación digital en las personas mayores, como son los cambios en los sentidos que experimenta el organismo durante el envejecimiento. Progresivamente la persona presenta disminuciones en las capacidades visuales, auditivas y táctiles, este hecho hace que en un grupo de personas de estas edades comienzan a manifestarse complicaciones en la educación de los adultos mayores en el uso de internet, los dispositivos móviles y las redes sociales. Muchas de estas personas necesitan diseños específicos de herramientas tecnológicas apropiadas (MORILLAS, 2013), debido a que el exceso de ruido visual, presentado por la aparición de múltiples estilos, colores estridentes, banners, gráficos, audio, imágenes, etc., dificulta el procesamiento de la información de los usuarios.

La cyberexclusión es un proceso que va en contra de facilitar el uso de internet por parte de las personas mayores. Por un lado, están los resultados cuantitativos que muestran el uso minoritario de este colectivo respecto al uso de internet, y por otro lado la falta de contenidos adecuados a este sector de edad. Una doble exclusión que se suma a la dificultad del aprendizaje y a las limitaciones económicas del colectivo concreto (SEIFERT, HOFER y RÖSSEL, 2018). Como hemos comentado en España se han retomado iniciativas para la reinserción de personas adultas mayores en las nuevas tecnologías para la comunicación digital a través del Plan Nacional de Acción para la Inclusión Social (PNAIN), el cual responde a la voluntad del gobierno para hacer frente al bienestar subjetivo de este grupo, procurando la viabilidad del sistema de protección de los colectivos desfavorecidos por el alzamiento en el uso de estas tecnologías (IZQUIERDO, 2016 y 2019).

España se encuentra en una posición de atraso en relación con otros países del continente europeo, donde los adultos mayores de 65 años suelen conectarse más a internet. Internet constituye entonces una herramienta de acceso a la información que es poco aprovechado por los adultos mayores españoles, pero que a través de los años se ve un incremento en el interés y uso frecuente de las herramientas tecnológicas, de internet, la educación online y las redes sociales (CIS, 2019; PIKE, CHONG, et al., 2018; KÖNIG, SEIFERT, y DOH, 2018).

Por otra parte, la investigación de IZQUIERDO (2016 y 2019) resalta el hecho de que las personas adultas mayores de España no se sienten tan motivadas al uso de las redes sociales ni al manejo de los dispositivos tecnológicos. A su vez, se expone que: “Las personas de la tercera edad no parecen mostrarse muy atraídas por las novedades que ofrecen las nuevas tecnologías, son muy pocas las personas de la tercera edad que las utilizan. Para las personas de la tercera edad, la tecnología, las novedades y los cambios suponen una serie de incertidumbres. Los factores principales que explican esta desconfianza son, por un lado, el temor a lo desconocido y por otro lado la complejidad y el desconocimiento o falta de información sobre las funciones y las maneras de ejecutarlas. También hay personas de la tercera edad que perciben las nuevas tecnologías como un peligro, al creer que pueden fomentar el aislamiento social y la dependencia” (IZQUIERDO: 2019, p. 54).

El adulto mayor que emplea el uso de los servicios que ofrece internet, poseen una ventaja mayor que aquellos que no lo realizan. Ejemplo de esto último, es el hecho de que muchos de los adultos mayores cuentan con la opción de formarse online, de comprar, solicitar un documento a un ente específico o solicitar asistencia médica cuando sea necesario. De igual manera, cuentan con opciones que se ajustan a la calidad del tiempo invertido en actividades de ocio, como: visionado de videos, música, mantener contacto con familiares y amigos a través de videollamadas o mensajes instantáneos, etc.

Como fue mencionado anteriormente, el uso de internet y las redes sociales colabora en la calidad del tiempo de ocio de los adultos mayores, y los ayuda, además, a realizar

actividades desde el hogar. Pero el impacto de las redes sociales e internet también colabora en el aumento de la calidad de vida del adulto mayor, como han señalado diversos estudios. En este sentido, la investigación realizada por la Asociación Estatal de Programas Universitarios para Mayores (AEPUM) (2011) menciona esto, ya que como es señalado, las nuevas tecnologías de la comunicación colaboran en la sensación de bienestar personal y social. Según los resultados que presenta los estudios de KHALAILA y VITMAN-SCHORR (2018), y WANG y CHEN (2018), cuando las personas mayores utilizan internet y las redes sociales suelen instaurarlo en su rutina diaria, haciendo que las sensaciones de soledad disminuyan, permitiendo que descubran el potencial de las tecnologías a través de una retroalimentación en la calidad de vida. Otro impacto importante es sin duda, el cambio de actitud hacia los dispositivos tecnológicos, ya que tal y como se mencionó anteriormente, muchas de estas personas poseen una concepción que retarda el aprendizaje y el impacto de las ventajas que pueden disfrutar los adultos mayores. Sin embargo, se comprueba que, una vez utilizadas por primera vez, estos experimentan más motivación e interés por continuar aprendiendo (ÁLVAREZ, 2018).

#### **4. CONCLUSIONES**

Una vez respondidos los objetivos de la presente investigación, se procede a continuación a mencionar las principales conclusiones de este análisis bibliográfico. En primera instancia, fue comprobado que las herramientas digitales y fuentes de mayor uso por los adultos mayores son internet, la formación online y las páginas webs específicas que, a su vez, mantienen entretenidos y en contacto con el grupo social primario, como son los amigos y los familiares. En este sentido, es importante hacer hincapié en las ventajas del envejecimiento activo mediante el uso de los dispositivos tecnológicos, promoviendo la salud en las relaciones interpersonales y en la satisfacción personal.

Se observó que la mayoría de las investigaciones sobre los beneficios del uso de internet y redes sociales, se enfocan en la disminución de los sentimientos de soledad, en el

decrecimiento de los niveles de depresión y aislamiento, lo que conlleva al aumento de relaciones sociales saludables, permitiendo una percepción más alta en la calidad de vida.

## REFERENCIAS

- ALA-MUTKA, K., MALANOWSKI, N., PUNIE, Y., y CABRERA, M. 2008. *Active Ageing and the Potential of ICT for Learning*. Institute for Prospective Technological Studies (IPTS). Joint Research Centre (JRC), Sevilla: European Communities. doi 10.2791/33182
- ALDANA, G., GARCÍA-GÓMEZ, L., y JACOBO, A. 2012. Las tecnologías de la información y Comunicación (TIC) como alternativa para la estimulación de los procesos cognitivos en la vejez. *CPU-e Revista de Investigación Educativa*, 14, 153-166.
- ÁLVAREZ, E. 2014. *Usos y gratificaciones en el consumo de las aplicaciones de internet en personas mayores* (tesis de doctorado). Barcelona: Ediciones Universidad Autónoma de Barcelona.
- ÁLVAREZ, E. 2018. *Las personas mayores y el uso de internet*. Editorial Académica Española.
- ANDREWS, Jacob A.; BROWN, Laura J.E.; HAWLEY, Mark S.; ASTELL, Arlene J. 2019. Older Adults' Perspectives on Using Digital Technology to Maintain Good Mental Health: Interactive Group Study. *Journal Medical Internet Research*. 2019 Feb; 21(2): e11694. Published online 2019 Feb 13. doi: 10.2196/11694
- ASOCIACIÓN ESTATAL DE PROGRAMAS UNIVERSITARIOS PARA PERSONAS MAYORES. 2011. Aprendizaje a lo largo de la vida, envejecimiento activo y cooperación internacional en los programas universitarios para mayores. En *IV Congreso Iberoamericano de Universidades para Mayores*, Alicante.
- CENTRO DE INVESTIGACIONES SOCIOLOGICAS. 2019. *Encuesta sobre el uso de internet por generaciones*. España: Ministerio de Presidencia.
- DEL-ARCO, J., y SAN-SEGUNDO, J.M. 2011. *Los mayores ante las TIC: Accesibilidad y asequibilidad*. Madrid: Fundación Vodafone España.

- DOLNIČAR, Vesna; GROŠELJ, Darja; et all. 2018. The role of social support networks in proxy Internet use from the intergenerational solidarity perspective. *Telematics and Informatics*, Volume 35, Issue 2, May 2018, Pages 305-317  
<https://doi.org/10.1016/j.tele.2017.12.005>
- ELOSUA, P. 2010. Valores subjetivos de las dimensiones de calidad de vida en adultos mayores. *Revista Española de Geriátría y Gerontología*, 45(2), 67-71.
- FERNÁNDEZ, M. 2012. *Redes sociales y mujeres mayores: estudio sobre la influencia del uso de las redes sociales en la calidad de vida*. Oviedo: Ediciones Universidad de Oviedo.
- FERNÁNDEZ-GARCÍA, A. 2011. Las personas mayores ante las tecnologías de información y comunicación. *Revista 60 y más*, 300, 8-13.
- GAMERO, V. 2017. *La ignorancia digital y la emancipación intelectual: las voces de los más mayores* (Tesis doctoral). Barcelona: Ediciones Universidad Autónoma de Barcelona.
- GARCIA, Jose Luis; PERELLÓ, Carlos; y CISNEROS, Manuel. 2018. *La sociedad de la información en España. Datos y análisis*. Fundación BBVA.
- HERRERO ROMERO, Pablo. 2008. La red inteligente. *Zerbitzuan: Gizarte zerbitzuetarako aldizkaria - Revista de servicios sociales*, ISSN 1134-7147, Nº. 43, 2008, págs. 65-72
- IZQUIERDO, A. 2016. *Las TIC y la tercera edad*. Valladolid: Ediciones Universidad de Valladolid.
- IZQUIERDO, A. 2019. Tercera edad e internet. *Revista de estudios del medio digital*. Vo. 43, pp. 37-49.
- JIMÉNEZ, J. 2015. *Educación en nuevas tecnologías y envejecimiento activo*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- KHALAILA R, VITMAN-SCHORR A. .2018. Internet use, social networks, loneliness, and quality of life among adults aged 50 and older: mediating and moderating effects. *Qual Life Res*. 2018 Feb;27(2):479-489. doi: 10.1007/s11136-017-1749-4. Epub 2017 Dec 5.
- KEEN, A. 2012. *Digital Vertigo: How Today's Online Social Revolution is Dividing, Diminishing, and Disorienting Us*. EE. UU: St. Martin's Griffin

- KÖNIG, R., SEIFERT, A. y DOH, M. 2018. Internet use among older Europeans: an analysis based on SHARE data. *Univ Access Inf Soc* 17, 621–633 (2018).  
<https://doi.org/10.1007/s10209-018-0609-5>
- LANIER, Jaron. 2011. *Contra el rebaño digital: un manifiesto*. Barcelona: Debate
- LORENTE, R. 2017. *La soledad en la vejez: análisis y evaluación de un programa de intervención en personas mayores que viven solas* (Tesis de doctorado). Universidad Miguel Hernández, Elche.
- LLORENTE-BARROSO, Carmen; VIÑARÁS-ABAD, Mónica, y SÁNCHEZ-VALLE, María. 2015. Mayores e Internet: La Red como fuente de oportunidades para un envejecimiento activo. *Revista Comunicar*, 45, XXIII pp. 29-36.
- MALANOWSKI, N., ÖZCIVELEK, R., y CABRERA, M. 2008. *Active Ageing and Independent Living Services: The Role of Information and Communication Technology*. Seville: Institute for Prospective Technological Studies (IPTS), Joint Research Centre (JRC). European Communities.
- MARTÍNEZ, G., MERINO, M., y MORILLAS, A. 2016. *Una aproximación a la influencia de las nuevas tecnologías en los consumidores seniors en España: usos y valores*. Madrid: ESIC Business & Marketing School, España.
- MARTÍNEZ-RODRÍGUEZ, T., DÍAZ-PÉREZ, B., y SÁNCHEZ-CABALLERO, C. (Coords.). 2006. *Los centros sociales de personas mayores como espacios de promoción del envejecimiento activo y la participación social*. Oviedo: Consejería de Vivienda y Bienestar Social, Gobierno del Principado de Asturias.
- MORILLAS, A. 2013. La influencia de las nuevas tecnologías: videojuegos, redes sociales e internet, en los consumidores seniors en España. En *I Congreso Internacional Comunicación y Sociedad*. Logroño.
- PACHIS, J.A. y ZONNEVELD K.L.M. 2018. Comparison of prompting procedures to teach internet skills to older adults. *Journal Appl Behav Anal.* vol. 52(1):173-187. doi: 10.1002/jaba.519. Epub 2018 Oct 26.
- PIKE, Kerry Elizabeth; CHONG, Mei San; HUME, Camilla Hordvik; Keech, Britney Jane; et al. 2018. Providing Online Memory Interventions for Older Adults: A Critical Review and Recommendations for Development. *Australian Psychologist*, Volume 53, Issue5, October 2018, Pages 367-376

- QUEROL, V.A. 2012. *Mayores y ciberespacio: Procesos de inclusión y exclusión*. Barcelona: UOC.
- RANCIÈRE, J. .2009. *El tiempo de la igualdad: diálogos sobre política y estética*. Madrid: Ediciones Casus-Belli.
- RENDUELES, C. y SÁDABA, I. 2014. La hipótesis ciberpolítica: una aproximación crítica. *Documentación Social*, 173, 95-116.
- RENDUELES, C. 2013. *Sociofobia. El cambio político en la era de la utopía digital*. Madrid: Editorial Capitán Swing.
- SEIFERT, Alexander; HOFER, Matthias; y RÖSSEL, Jörg. 2018. Older adults' perceived sense of social exclusion from the digital world, *Educational Gerontology*, 44:12, 775-785, DOI: 10.1080/03601277.2019.1574415
- SIBILIA, P. 2008. *La intimidación como espectáculo*. México: Fondo de Cultura Económica.
- SPECK, R; y ATTNEAVE, C. 1974. *Redes familiares*. Buenos Aires, Amorrortu Editores.
- STIAKAKIS, E., KARIOTELLIS, P., y VLACHOPOULOU, M. 2010). From the digital divide to digital inequality: A secondary research in the European Union. En *International Conference on e-Democracy* (pp. 43-54): Springer Berlin Heidelberg.
- TAMER, N., y TAMER, E. 2013. Las TICs y los adultos mayores. En *VIII Congreso de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología (TE&ET 2013)* Santiago del Estero, en el Centro de Convenciones y Exposiciones.
- TURKLE, S. (2011): *Alone Together: Why We Expect More from Technology and Less from Each Other*. New York: Basic Books.
- VAPORTZIS, Eleftheria; CLAUSEN, Maria Giatsi; y GOW, Alan J. 2017. Older Adults Perceptions of Technology and Barriers to Interacting with Tablet Computers: A Focus Group Study. *Front Psychol.* 2017; 8: 1687. Published online 2017 Oct 4. doi: 10.3389/fpsyg.2017.01687
- WANG, K. H., CHEN, G., y CHEN, H.-G. 2018. Understanding technology adoption behavior by older adults. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 46, 801-814.
- WEINGART, S., RIND, D., TOFÍAS, Z., y SAND, D. 2006. Who uses the patient internet portal? The patient site experience. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 13(1): 91-95.