



SIGNIFICADOS QUE LOS ADULTOS MAYORES LE ATRIBUYEN AL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN SU VIDA DIARIA

Ana Brizeth Moreno López
Instituto Tecnológico de Sonora

Sonia Verónica Mortis Lozoya
Instituto Tecnológico de Sonora

Alfredo Zapata González
Universidad Autónoma de Yucatán

Área temática: Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en educación.

Línea temática: Acceso a las TIC, inclusión, equidad en contextos digitales y justicia social desde la diversidad.

Tipo de ponencia: Reporte parcial de investigación.

Resumen:

De acuerdo a organismos internacionales la población de adultos mayores constituye un reto para la sociedad, debido a que actualmente es elevado el número de personas que viven más tiempo, surgen necesidades, entre ellas la salud y la educación. Este estudio, que forma parte de una investigación más amplia, se enfoca en identificar los significados que los adultos mayores le atribuyen al uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en su vida diaria. Para ello, se utilizó un enfoque cualitativo, el interaccionismo simbólico como método de investigación y se implementó la técnica de grupos de enfoque. Algunos de los hallazgos indican que este grupo etario considera que estas tecnologías pueden mejorar las actividades laborales de las personas, les ayuda a mantener comunicación con familiares y amigos; no obstante, la desventaja es que se está perdiendo la comunicación cara a cara. En conclusión, las TIC contribuyen a mejorar la vida de este grupo etario en lo familiar, social e impactar en lo laboral.

Palabras clave: Adultos mayores, Brecha digital, Inclusión digital, Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Introducción

La Organización Mundial de la Salud [OMS] (2018) señala que la población de adultos mayores constituye un reto para la sociedad, debido a que está en constante aumento; por lo tanto, los gobiernos deben de prepararse para atender sus necesidades en el área de la salud, tanto física como psicológica (OMS, 2014). En las últimas décadas el nivel promedio de vida de los seres humanos ha aumentado, produciéndose lo que se ha denominado un envejecimiento de la población (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2016).

La OMS señala que la población de adultos mayores llegará a más de 86 millones de personas solamente en las zonas urbanas para la segunda década del siglo. De igual manera, este aumento de la esperanza de vida ha llevado a desborrar, en el mundo de hoy, la edad cronológica para el ingreso al envejecimiento que es un proceso natural e inevitable que se presenta en la adultez tardía; la cual es una etapa del desarrollo humano, que comprende desde los 60 años hasta la muerte (Papalia, Felman y Martonell, 2014) en este proceso se presentan cambios en el área biológica, psíquica, social y ambiental (Alvarado y Salazar, 2015).

Tomando en consideración lo anterior, surge la necesidad de comprender la opinión de los adultos mayores acerca de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) mismas que están al alcance de todos, hablando en términos de economía están cada vez más accesibles y esto, hace que la inversión en ellas sea un factor clave para cualquier persona y para cualquier sector. Los adultos mayores en ciertos sectores no son la excepción, considerando que, tienen necesidades y demandas similares a las de las personas de otras edades, es decir, requieren tecnología útil, funcional, manejable y significativa. Su acceso a ésta sigue las mismas reglas que en los otros grupos como, por ejemplo, poder adquisitivo o capacidad de manejo, entre otras (Reyes & Orantes, 2017).

En esta investigación, se realizó una exhaustiva búsqueda en la literatura donde se encontraron diversos estudios que utilizan el enfoque cualitativo, con el fin de lograr una comprensión acerca de las percepciones y significados que los adultos mayores le atribuyen al uso de las TIC. Utilizando métodos como estudio de casos, teoría fundamentada e interaccionismo simbólico; y mediante técnicas como grupos de enfoque, debates, entrevistas y grabaciones se lograron analizar y obtener datos fehacientes de las opiniones que demuestran el significado que brindan las TIC en la vida de los adultos mayores. Algunos de los autores de tales estudios son: Mitzner, et al. (2010) Rodríguez, Valderrama y Molina (2010); Bernard et al. (2013); Rubio y Escofet (2013); Frávega, Carnino y Bernal (2015); Fondevila, Carreras, Seebach y Pesqueira, (2015); Pino, Soto y Rodríguez (2015); Sevilla, Salgado y Osuna (2015); Zavala, Ruíz y Valenzuela, (2015); Paz, García, Fernández y Maestre (2016) Pinto, Muñoz y Leiva (2018).

Planteamiento del problema

Los adultos mayores son parte activa de la sociedad, poseen mayor disponibilidad de tiempo libre para realizar diferentes actividades y de esta manera continuar desarrollándose en distintos aspectos sociales

y culturales (Paz et al., 2016). De allí la necesidad de compromiso por parte de las sociedades a valorar y preservar sus saberes. Una de las fuentes para propiciar este desafío, es dándoles participación activa, facilitándoles la convivencia y la adaptación a los cambios tecnológicos, por ejemplo, los usos de las TIC.

En un estudio realizado por Román, Almanza y Cruz (2016), donde el 14.7% de la población fueron adultos mayores, se encontró que utilizan las tecnologías para comunicarse. Además, la mayoría de los adultos muestran desconfianza en el uso de las tecnologías para efectuar compras por internet y realizar pagos por diferentes servicios y concluyen que es de suma importancia el uso de las TIC con fines de integración social y oportunidades de desarrollo de sus capacidades.

Los resultados obtenidos en una investigación efectuada en México por Aldana, Garcia y Jacobo (2012), con respecto al uso de las tecnologías, los adultos mayores manifiestan que es complejo tener acceso y utilizar la tecnología, consideran que las TIC son para uso de los jóvenes, manifiestan miedo y pena al preguntar sobre su funcionamiento. Suelen manifestar ansiedad, y recelo frente al uso de las TIC, presentan dificultad en atención, escuchar y seguir instrucciones. Suelen estereotipar la complejidad en el acceso y uso de las tecnologías, debido a: incapacidad, fragilidad y deterioro. Lo anterior nos lleva a plantear la siguiente interrogante, ¿Cuáles son los significados que le dan los adultos mayores al uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en su vida diaria?

Objetivo

Identificar los significados que los adultos mayores le atribuyen al uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en su vida diaria.

Desarrollo

Los cambios ocurridos en los últimos tiempos, también han revolucionado las culturas y sus sistemas simbólicos, a partir de los que cada una de ellas se particulariza y se diferencia de las otras: producción de sentido y expresión de prácticas significantes y de significación. Uno de los mecanismos para evidenciar el proceso de la producción y práctica de sentido y significación son las representaciones y prácticas discursivas objetivables tanto en la rutina cotidiana como en las situaciones percibidas o sentidas como extraordinarias. De tal manera, que es la cultura la que permite el reconocimiento y la confirmación de los sistemas humanos de significado y de diferencia.

Cuando hablamos de tecnología, hablamos de cultura y algunas de las dimensiones de la cultura que se relacionan con las TIC y los adultos mayores son: a) la dimensión cognitiva constituida por códigos simbólicos compartidos: diseños ideacionales, representaciones colectivas, sistemas de lenguajes y de significados, conceptos, valores, etc., desarrollados en relación con paradigmas y estilos cognitivos; el uso de las TIC no sólo está referido a las representaciones que las personas adultas mayores se hacen de éstas, sino también a su valoración y disposición para aprender a utilizarlas; b) la dimensión práctica que implica los cambios

de actitud y disposición para el uso de las nuevas tecnologías y la asunción de conductas y patrones de comportamiento para participar en las redes, hacer grupos de interés y nuevas amistades; c) la dimensión afectivo – emotiva que se asocia con los sentimientos y la pérdida del miedo para disponerse a utilizar una tecnología novedosa; d) las relaciones interpersonales ya que las nuevas tecnologías permiten la inclusión, la relación entre las personas familiares, amigos y se establecen nuevas relaciones e intercambios; y, e) la dimensión referida a las técnicas ya que las TIC son resultados de técnicas y ellas mismas son técnicas que los adultos mayores, que no son de la generación de las tecnologías digitales, al asumir el uso de las mismas deben aprender a utilizarlas, hacer eficiente el uso del cuerpo, particularmente los dedos para tocar las teclas y/o las pantallas, desvanecer el miedo a arriesgarse para usar las TIC descubrir su funcionalidad para usarlas sin mayores dificultades (Paz et al., 2016)

La teoría de la convergencia, fue propuesta por Cabrera (2005) y retomada por Aguilar, Nivón, Portal y Winocur (2010). La convergencia entendida como un ámbito simbólico de construcción de significado social en la vida cotidiana, que se genera en la confluencia de diversos sistemas comunicativos digitales, informáticos y electrónicos. Esta teoría se ha aplicado, generalmente, a los impactos de las TIC en la vida de los jóvenes; en este caso se aplicará a la apropiación de la tecnología por parte de los adultos mayores.

La comunicación exige relaciones entre quienes se comunican, las tecnologías digitales de la comunicación crean mayores oportunidades expresivas para sujetos cada vez más ávidos de ponerse en contacto con otros (Aguilar, et al., 2010), permiten la translocalidad y la conectividad con muchos otros; lo que quiere decir que en su uso convergen tanto el entorno natural como el cultural y social. La convergencia digital tiene un aspecto o cualidad existencial, “como un escenario simbólico constitutivo de una nueva forma de sociabilidad, como una fuente de sentido y de certezas, como un espacio real e ilusorio para ejercer una cuota de poder simbólico, como un territorio imaginario para fijar el lugar – entre el sentido antropológico –amenazado por la dispersión y como un ámbito para sostener, acercar y reinventar la presencia de los otros” (Aguilar, et al., 2010).

Método

El enfoque de la investigación fue de tipo cualitativo, debido a que se trata de una investigación que recaba información de acuerdo a la percepción de los adultos mayores en relación al uso de las TIC en su vida diaria. Este tipo de enfoque estudia la realidad en su contexto natural, que según Herrera (s.f.) es flexible y se adapta a lo que se descubre en el trabajo de campo, no generaliza los resultados de una muestra a toda la población y utiliza la observación no estandarizada, entrevistas abiertas, revisión de documentación, discusiones de grupos, entre otros.

El método de investigación corresponde al interaccionismo simbólico, el cual surge como una de las perspectivas teóricas más destacadas en contra del positivismo (Álvarez-Gayou, 2003). Busca analizar la sociedad y el significado que las relaciones interpersonales tienen para cada uno de estos individuos; ya que toma la comunicación como base de toda interacción social.

La técnica que se utilizó para recabar los datos fue un grupo de enfoque, con el fin de que los participantes expresen sus opiniones, actitudes, creencias, satisfacción y percepciones sobre el tema propuesto. Participaron diez adultos mayores de 60 años o más, de los cuales 5 fueron hombres y 5 mujeres, con un rango de 60 a 73 años. La mayoría de ellos pertenecen a una asociación de jubilados y pensionados del Instituto Mexicano del Seguro Social y los otros se han jubilado por otras instancias. Se eligió el muestreo no probabilístico intencional en función de los siguientes criterios: adultos mayores de 60 años, retirado de las actividades laborales, que exigiera representatividad de sexo.

Se utilizó una guía de entrevista semiestructurada que incluye una ficha de datos, bienvenida e introducción y reglas básicas. En esta propuesta se reportan los resultados de tres de las seis preguntas planteadas, debido a que forma parte de una investigación más extensa. Las tres preguntas detonantes dirigidas a indagar sobre los significados los adultos mayores le atribuyen al uso de las TIC en su vida diaria: 1) ¿qué y cuáles son las tecnologías de la información y la comunicación?, 2) ¿Cuáles son las ventajas de estas tecnologías? y 3) ¿cómo pueden ser aprovechadas las tecnologías por ustedes los adultos mayores?

Como parte del procedimiento, primero se elaboró un análisis por medio de una tabla de especificaciones, con el fin de identificar las dimensiones a utilizar con el propósito de desarrollar categorías y mediciones con base a la información recabada, cuya finalidad radica en el diseño de la guía de entrevista a implementar en el grupo de enfoque. El instrumento fue validado por dos expertos en el área de investigación educativa y en el tema, los cuáles realizaron algunas recomendaciones sobre la redacción de las preguntas, con esto se aseguró que correspondieran con la dimensión propuesta. El grupo de enfoque tuvo una duración de 77 minutos, durante este tiempo los participantes fueron grabados en video, además toda la información expresada por ellos estuvo grabada en un celular y una grabadora de voz. Posteriormente, se transcribió el contenido a través de un software de ofimática y finalmente se analizó la información a través del software estadístico denominado Atlas.ti.

Resultados

En cuanto a si conocen qué y cuáles son las TIC, los participantes coincidieron que son las computadoras, tabletas y celulares, así como las aplicaciones que se utilizan por estos medios como el *Facebook*, *WhatsApp* y *Messenger*. Manifiestan que estas tecnologías contribuyen a renovar y a hacer el trabajo más fácil y rápido, pero que también limitan los momentos de convivencias de las familias, ya que le dedican más tiempo a utilizar estos dispositivos móviles que ha entablar una conversación con algún familiar: "... Llego mi hijo a visitarme y con la niña, tengo una nietecita de 9 años y pues yo tengo ganas de platicar con ellos y la niña está con su Tablet y mi muchacho con el teléfono y pues yo agüitada pues prendo la televisión y ahí estoy viendo la tele. Y ellos no platican nada, nada de nada, nomás están con el celular y la Tablet. Necesitamos tener convivencia..." (Participante 5).

Una de las ventajas de las TIC que encuentra este grupo de adultos mayores es que facilita el proceso de comunicación, sobre todo en los estudiantes, ya que gracias a ellas todo resulta más rápido y eficiente: “yo entiendo que los niños se enfocan mucho también en el teléfono y en la computadora y eso, porque también les dejan sus tareas, ‘te la voy a pasar por la computadora’ dicen, y antes no era eso” (Participante 6). También mencionan que las TIC contribuyen a que los hijos estén más comunicados con sus padres, puesto que pasan la mayor parte del día trabajando, tal como lo manifiestan: “...también están al pendiente al teléfono y en la computadora porque mamá está trabajando, entonces ya mamá no puede darles la atención que se les puede prestar a un niño cuando están con ellos, también eso tiene mucho que ver en los hijos” (Participante 4).

En cuanto a que, si los adultos mayores deben aprovechar las tecnologías, la mayoría coinciden en que si deberían de ser aprovechadas, pero que los adultos mayores no poseen los conocimientos básicos para manejarlas: “Si, si deben de ser aprovechadas, pero hay un problema, por ejemplo, este celular yo no lo sé manejar, a donde voy; voy y pago un profesor... ‘oye enséñame a manejar aquí como usar el WhatsApp’, como todas esas cosas pues, hay un curso aquí en la escuela (se refieren al Instituto Tecnológico de Sonora) nomas para eso” (Participante 6). En cuanto a esta falta de conocimientos para utilizar la tecnología manifiestan que la ayuda por parte de familiares cercanos no es la mejor: “...Los hijos no nos quieren decir, los hijos se portan de una manera, yo le digo ‘oye mijo que mi teléfono le falta esto’, los tengo que agarrar de buen humor para que me ayuden, ‘oye que me sale esto en el teléfono lo voy a bloquear yo no le entiendo’... no, no quieren ayudar los hijos a los papás, y pues si no nos ayudan como vamos a aprender...” (Participante 5).

También manifiestan qué la manera en que las TIC pueden ser aprovechadas es para el entretenimiento, ya que algunos de ellos pasan la mayor parte del tiempo solos y buscan una manera de distraerse, así como también expresan que a través de la comunicación pueden convivir con otras personas y formar parte de ciertos grupos: “...yo considero que los adultos debemos de aprovechar las tecnologías porque ahorita la comunicación, por ejemplo podemos mejorar los adultos nuestra esperanza de vida, un jubilado que se retira y se queda en su casa, está durmiendo luego se levanta a comer, toma café, fumando etc. Se duerme más pronto que un jubilado que se lleva en la calle buscando la comunicación, conviviendo con otros compañeros, otras personas ahora si aprendemos las tecnologías de la comunicación, a manejar el *WhatsApp*, el *Instagram*, el *Facebook* etc., todas las maneras de comunicarse, tiene un mundo uno para llegar a integrarse a otros grupos...” (Participante 2).

Conclusiones

El uso de la tecnología se ha convertido en un componente importante en todas las áreas y para todos los ciudadanos; además, es un hecho que han cambiado a lo largo del tiempo, por ejemplo, la forma de socializar y comunicarse las personas. Sin embargo, las TIC no están a disposición de toda la población,

aún existe una brecha digital entre los que saben utilizarlas y los que no. Los más afectados con esta brecha son los adultos mayores, por eso fue importante identificar los significados que este grupo etario le atribuye al uso de las TIC en su vida diaria.

Los resultados indican que las personas de la tercera edad reconocen la importancia de las tecnologías en lo laboral, debido a que contribuyen a efectuar trabajo en forma más eficiente. Estos hallazgos coinciden con los obtenidos en diversas investigaciones donde los adultos mayores participantes en cursos sobre el uso de las tecnologías (computadoras, Internet, entre otros) manifiestan que esta capacitación les puede ayudar en sus actividades laborales (Mortis, Ochoa y Chávez, 2009; Sevilla, Salgado y Osuna, 2015); asimismo, en otros estudios, las personas mayores opinaron que las TIC son muy útiles para trabajar en forma más eficiente (Pino et al., 2015; Pinto et al., 2018). Empero, los resultados arrojados por la investigación de Rubio y Escofet (2013), indican que para lo que menos utilizan la tecnología las mujeres de la tercera edad, es para actividades laborales.

Otro resultado indica que las TIC son apreciadas debido a que fomentan una mayor comunicación entre las familias, esto coincide con los resultados de varias investigaciones donde enfatizan que estas tecnologías les permiten comunicarse con sus seres queridos que radican en otros lugares (Morales, 2013; Pino et al., 2015; Martín, Olid, Brunquetas y Blanco, 2016; García et al., 2016; Pinto et al., 2018) gracias a las redes sociales (Castro y Corredor, 2016), incluso indican que este medio de comunicación es más económico (Paz et al., 2016).

No obstante, debido a que los participantes de este estudio le dan un alto valor a la convivencia familiar, una desventaja de las TIC es que las personas dejan de lado la comunicación cara a cara, por estar utilizando constantemente sus teléfonos inteligentes, dispositivos móviles y Internet. Este hallazgo, coincide con lo obtenido por Pinto et al. (2018) donde la mayoría de sus participantes percibe que las personas son muy dependientes de las tecnologías; asimismo, con los resultados de Castro y Corredor (2016) donde la desventaja de las redes sociales, según los adultos mayores es que: “puede llegar a ser perjudicial en el caso de que genere algún tipo de adicción y los desconecte de sus familiares y amigos de la vida real” (p. 69).

Adicionalmente, el principal atractivo de las TIC para los adultos mayores jubilados es el poder distraerse, convivir con otras personas y formar grupos por medio de las redes sociales, ya que su vida suele volverse solitaria y decadente, debido a que cuentan con mucho tiempo libre y usualmente están solos. Esto coincide completamente con los hallazgos de Castro y Corredor (2016) sobre los beneficios de las redes sociales; igualmente con Pinto et al. (2018), donde la motivación para aprender a usar la computadora fue: mantener contacto con familiares y amigos (63%), conocer a otras personas (43%), sentirse más acompañado (46%), entre otros.

Finalmente, los beneficios más importantes de la tecnología (computadora, dispositivos móviles, Internet, redes sociales, entre otros) en la vida diaria de los adultos mayores es que pueden comunicarse mejor con sus familiares y amigos; además, valoran la importancia de las TIC para mejorar la productividad e impactar en lo laboral. Por lo que podemos concluir, resaltando la importancia de que los adultos mayores aprendan

a utilizar la tecnología, debido a que éstas pueden impactar de manera positiva en la mejora de su calidad de vida, además de que se contribuiría a disminuir la brecha digital. Asimismo, es importante continuar con investigaciones que indaguen las TIC que utiliza este grupo etario, para que las usa, si está dispuesto a aprender o mejorar sus habilidades para utilizarlas eficientemente.

Referencias

- Aguilar, M. Á., Nivón, E., Portal, M. y Winocur, Rosalía (Coords.). (2010). *Pensar lo Contemporáneo: de la cultura situada a la convergencia tecnológica*. Anthropos/UAM, Barcelona (España).
- Aldana, G., García, L. & Jacobo, A. (2012). Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) como alternativa para la estimulación de los procesos cognitivos en la vejez. *Revista de Investigación Educativa*. 14. 153-166. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/2831/283121840008.pdf>
- Álvarez-Gayou, J. L. (2003). *Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología*. México: Paidós Educador.
- Alvarado, A. M. & Salazar, A. M. (2015). Análisis del concepto de envejecimiento. *Gerokomos*. 25(2), 57-62. Recuperado de <http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v25n2/revisi0n1.pdf>
- Bernard, Y., Bradley, M., Hodgson, F. & Lloyd, A. (2013). Learning to use new technologies by older adults: Perceived difficulties, experimentation behavior and usability. *Computer in Human Behavior*. 29, 1715-1724. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2013.02.006>
- Castro, C. & Corredor, J. (2016). Interacción de Adultos Mayores en Redes Sociales Virtuales (Facebook) y relación con el Bienestar Subjetivo. *Revista Iberoamericana de Psicología. Ciencia y Tecnología*, 9(2), 61-70. Recuperado de <https://revistas.iberoamericana.edu.co/index.php/ripsicologia/article/view/792>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2016). Estado de la banda ancha en América Latina y el Caribe 2016. Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40528/6/S1601049_es.pdf
- Fondevila, J.F., Carreras, M., Seebach, S., & Pesqueira, M.J. (2015). How elders evaluate apps – A contribution to the study of smartphones and to the analysis of the usefulness and accessibility of ICTS for older adults. *Mobile Media & Communication*, 13. <http://dx.doi.org/10.1177/2050157914560185>
- Frávega, A., Carnino, M. & Bernal, C. (2015). Adultos mayores y Nuevas Tecnologías: la superación de la brecha digital. Recuperado de <http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/19056/1802ADULTOS+MAYORES+Y+NUEVAS+TECNOLOGIASLA+SUPERACION+DE+UNA+BRECHA+TECNOLOGICA.pdf;jsessionid=CF5C3CA768E3AFE16ADEA2F46E7A292F?sequence=1>
- Herrera, J. (s.f.). *La investigación cualitativa*. Recuperado de <https://juanherrera.files.wordpress.com/2008/05/investigacion-cualitativa.pdf>
- Martín, R., Olid, E., Bruquetas, C., & Blanco, J. (2016). *Fomento del envejecimiento activo y saludable a través de soluciones digitales. TIC y mayores*. Recuperado de <https://www.enbuenaedad.es/sites/default/files/publicaciones-2018-05/04-Informe-USO-de-las-TIC-en-Personas-Mayores.pdf>
- Mitzner, T., Boron, J., Bailey, C., Adams, A., Charness, N., Czaja, S., Dijkstra, K., Fisk, A., Rogers, W. & Sharuf, J. (2010). Older adults talk about technology: use and attitudes of technology. *Computer in Human Behavior*. 26(6), 1710-1721
- Morales, A. P. (2013). El uso de las TIC y la formación permanente del adulto: una mejora de la calidad de vida. *3rd International Conference on Elderly and New Technologies*, 1(1) 58-62. <http://dx.doi.org/10.6035/Ariadna.2013.1.9>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2014). Envejecer bien, una prioridad mundial. Recuperado de <http://www.who.int/ageing/es/>

- OMS. (2018). Informe Mundial sobre el envejecimiento y la salud. Recuperado de <http://www.who.int/ageing/publications/world-report-2015/es/>
- Papalia, D. E., Feldman, R. D. & Martonell, G. (2014). *Desarrollo Humano*. (12 ed.). México: Mc Graw-Hill. Recuperado de <https://adrianaboterochoa.files.wordpress.com/2015/03/desarrollo-humano.pdf>
- Paz, C. L., García, N., Fernández, J., Maestre, G. E. (2016). El uso de las TIC en adultos mayores en Maracaibo (Venezuela). *Opción*, 32 (12), 169-188
- Pino, M. R., Soto, J. G. & Rodríguez, B. (2015). Las personas mayores y las TIC. Un compromiso para reducir la brecha digital. *Pedagogía Social. Revista Interuniversitaria*. 26, 337-359. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=135043653003>
- Pinto-Fernández, S., Muñoz-Sepúlveda, M. E. & Leiva-Caro, J. A. (2018). Uso de tecnologías de información y comunicación en adultos mayores chilenos. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y sociedad*. 13(39), 143-160. Recuperado de <http://ojs.revistacts.net/index.php/CTS/article/view/84/78>
- Rodríguez-Uribe, A., Valderrama-Orbegozo, L. & Molina-Linde, J. (2010). Intervención Psicológica en adultos mayores. *Psicología desde el Caribe*. (25), 246-258.
- Reyes, M. E. & Orantes, S. D. (2017). Oportunidades del Modelo de Aceptación de la Tecnología (TAM) para la aceptación de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones por parte de adultos mayores. En Sánchez, M. L., García, A. R., & Álvarez, F. J. (Edit.). *El Profesional de TIC y la Transdisciplinariedad*. México: ALFA-OMEGA.
- Román, S., Almanza, A. & Cruz, M. (2016). *Adults and Elders and their use of ICTs. Media Competence of Digital Immigrants*. [Adultos y mayores frente a las TIC. La competencia mediática de los inmigrantes digitales]. *Comunicar*, 49, 101-110. <https://doi.org/10.3916/C49-2016-10>
- Rubio, M. J. & Escofet, A. (2013). Estudio sobre los usos de las TIC y las posibilidades de empoderamiento en las mujeres. *Revista Iberoamericana de Educación*. 62(3), 1-13.
- Sevilla, M., Salgado, M. C. & Osuna, N. C. (2015). Envejecimiento activo. Las TIC en la vida del adulto mayor. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*. 6 (11), 1-15. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=498150319034>
- Zavala, M., Ruíz, V. y Valenzuela, M. (2015). Actitud del adulto hacia las tecnologías de la información y comunicación. En González, I., Zavala, M., Rodríguez, A. y Vázquez, M. (Comp). *Aportaciones de inclusión al conocimiento y alfabetización tecnológica para adulto*. México: editorial TABOOK