

LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES EN LA SATISFACCIÓN CON LA VIDA DE LOS ADULTOS MAYORES

INFORMATION TECHNOLOGIES AND COMMUNICATIONS IN SATISFACTION WITH THE LIFE OF OLDER ADULTS

ANA CAMACHO CORONEL¹, ADELA ZURITA FABRE², CARMEN LAPO MAZA³, MIGUEL BUSTAMANTE UBILLA⁴, ROBERTO CAMPOS T.⁵

1 Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. ana.camacho@cu.ucsg.edu.ec

2 Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. adela.zurita@cu.ucsg.edu.ec

3 Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. maria.lapo@cu.ucsg.edu.ec

4 Universidad de Talca, Talca, Chile. mabu@utalca.cl

5 Universidad de Talca, Talca, Chile. rcampos@utalca.cl

RESUMEN

La utilización de las TIC en los últimos años se ha extendido a todas las edades desde los niños hasta los adultos mayores. El presente estudio revisa la capacidad de mejora de calidad de vida de la población adulta mayor a través de las TIC. Con un instrumento se mide la satisfacción vital de 817 adultos mayores en áreas rural y urbana, y su acceso a bienes tecnológicos como TV satelital, PC e internet. Los resultados revelan que el acceso a estos bienes en general es escaso, pero aún más en el área rural. Los efectos de estos bienes sobre la satisfacción vital son más importantes cuando el adulto mayor reside en la zona urbana, de hecho los niveles de satisfacción difieren significativamente cuando se posee alguno de estos bienes. En el área rural, la satisfacción con la vida parece permanecer igual aun cuando se posea o no alguno de estos bienes. Aun así, el acceso a cualquier tipo de bien tecnológico puede reducir a cero los mínimos porcentajes de extrema insatisfacción vital en los adultos mayores del área rural.

PALABRAS CLAVE: adulto mayor, TIC, satisfacción vital, calidad de vida, tecnología.

ABSTRACT

The use of ICT in recent years has extended to all ages from children to older adults. The present study reviews the capacity to improve the quality of life of the adult population through ICTs. With an instrument, the vital stigma of 817 older adults in rural and urban areas and their access to technological assets such as satellite TV, PC and the Internet is measured. The results reveal that access to these goods in general is scarce, but even more so in rural areas. The effects of these goods on the vital satisfaction are more important when the older adult resides in the urban zone, in fact the levels of satisfaction differ significantly when one of these goods is possessed. In the rural area, satisfaction with life seems to remain the same even when one of these goods is possessed or not. Even so, access to any type of technological good can reduce to zero the minimum percentages of extreme vital dissatisfaction in the rural elderly.

KEYWORDS: older adult, ICT, life satisfaction, quality of life, technology.

DOI: <http://dx.doi.org/10.23878/alternativas.v19i1.191>

RECIBIDO: 3/10/2017

ACEPTADO: 13/12/2017

INTRODUCCIÓN

El envejecimiento es un proceso natural que ocurre desde los inicios de la vida y se la asocia con enfermedades y limitaciones físicas (Sevilla Caro, Salgado Soto, & Osuna Millán, 2015) además, está relacionada con espacios de tiempo disponibles para realizar actividades variadas que permitan al ser humano mantenerse como un elemento activo (OMS, 2015).

El número de adultos mayores (AM) que tienen 60 años de edad o más ha crecido rápidamente en los últimos años según la Organización Mundial de la Salud (2015). En la actualidad la población mundial está envejeciendo (Aldana González, García Gómez, & Jacobo Mata, 2012) debido al incremento de la esperanza de vida y la disminución de la tasa de natalidad (La Rioja, 2012) y se prevé que, en 50 años, la población de AM se triplicará pasando de 901 millones a 2 100 millones, lo cual representa un incremento del 10% al 25% sobre el total de la población del mundo (Corominas Barnadas et al. 2016).

La utilización de las TIC en los últimos años se ha extendido a todas las edades desde los niños hasta los AM (Hernández Morales & Hernández Cardona, 2014), considerando que estos últimos pertenecen a una generación diferente pero al relacionarse con los denominados *nativos digitales* que son aquellos nacidos a partir de la década de los 90 (Giones-Valls & Serrat-Brustenga, 2010), se sienten más cómodos y viven un estilo de vida haciendo uso de un alto nivel de tecnología, acorde con la época en que han crecido y se han formado (Lesakova, 2016).

A este respecto, Schaie & Willis (2002) definieron antiguos a las personas con 65 años o más, sin embargo, agregarlos en un solo rango no parece adecuado si se toma en cuenta el creciente número de AM con edad avanzada. Por lo tanto, la comunidad investigadora divide a las personas mayores en tres etapas, a decir: de edad avanzada a los que tienen entre 60 y 74 años; de 75 a 90 son viejos o ancianos y a los que sobrepasan los 90 se les denomina grandes longevos (Soto Hernández et al., 2013). Es así como se genera el estímulo a la investigación para entender cómo los AM manejan los aparatos tecnológicos e internet y cuáles son los factores que potencian o inhiben el uso de estas herramientas.

El tema de las actividades que desarrolla un AM está tomando cada vez más importancia, porque se trata de personas que piensan y sienten y que además son capaces de crear y emprender (Oelckers, 2015). Es necesario, en consecuen-

cia, tener presente que los AM son una fuente inagotable de sabiduría y que la tecnología es básica para ellos (Central Informativa, 2017). En la actualidad, gracias a los diferentes recursos disponibles y principalmente a la evolución de la tecnología de la información, los AM se involucran con nuevos procesos de aprendizaje y de participación a través del mundo virtual (OMS, 2015), (Hernández Morales & Hernández Cardona, 2014).

RETOS DEL ENVEJECIMIENTO

Si bien el envejecimiento provoca cambios en el organismo, éstos no ocurren solamente en el proceso biológico normal sino también a un conjunto de factores relacionados con lo social, lo psicológico, lo familiar, lo cultural (Díaz, Espinoza-Navarro, & Pino, 2015); muchas veces la necesidad de autosuficiencia, en unos y de dependencia en otros, hace que su condición de AM sea vista como un problema por parte de las personas del entorno (Brito Sosa & Iraizoz Barrios, 2012), sin embargo, en realidad la vejez, bien puede ser una etapa activa y vital, en la cual los AM desarrollen nuevas habilidades (Oelckers, 2015).

La salud del AM depende, en gran medida, de su nivel de independencia funcional que le permita ser capaz de enfrentar su proceso de cambio (Sanhueza Parra, Castro Salas, & Merino Escobar, 2005), lo que le va a generar una cierta satisfacción personal y, es en esta circunstancia, donde la tecnología aparece para contribuir al bienestar, la autoeficacia y funcionalidad (Prieto Hernández, 2015) para adoptar los cursos de acción que les permitan alcanzar los resultados deseados (Ortiz Arriagada & Castro Salas, 2009, p. 28).

La autoeficacia se hace realidad en el momento en que la tecnología se asume, la creatividad se expresa y las TIC, junto a los avances tecnológicos son parte de la vida cotidiana (Central Informativa, 2017).

CONTEXTUALIZACIÓN DE LOS ADULTOS MAYORES DEL ECUADOR

El grupo de AM con edades de más de 65 años, en Ecuador, está conformado por el 7% de sus habitantes y al 2025 superará el 10% con lo cual estará entre los países considerados con una población envejecida, según proyecciones del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) (Egas, 2016). La Organización Mundial de la Salud (OMS), según Sevilla, Salgado y Osuna (2015), asegura que a nivel mundial para el 2025

habrá cerca de 1,2 mil millones de personas que superen los 60 años y para el 2050 serán 2 mil millones de personas, y el 80% de ellas estarían viviendo en países en vías de desarrollo.

El INEC de Ecuador, a través de la Encuesta Nacional de Empleo y Subempleo (ENEMDU), afirma que a finales del 2016, se observan ciertos comportamientos por parte de los AM ante el uso de la tecnología (Tabla 1).

TABLA 1. USO DE LA TECNOLOGÍA POR PARTE DEL ADULTO MAYOR

AÑOS	USO DE COMPUTADORA	USO DE INTERNET	USO DEL CELULAR
2008	6,6%	4,0%	19,7%
2009	2,9%	2,4%	27,2%
2010	3,1%	5,0%	29,0%
2011	2,7%	3,3%	30,9%
2012	4,2%	5,4%	38,8%
2013	5,0%	6,6%	44,4%
2014	5,1%	7,5%	48,0%
2015	6,0%	8,3%	51,3%
2016	6,8%	10,6%	53,5%

Fuente: Adaptado de ENEMDU (2016).

En general se observa un incremento sostenido en el uso del celular pasando de 19,7% el año 2008 a 53,5% el 2016 en comparación con el uso de internet que evoluciona, en dicho periodo, de 4% a 10,6% y de la computadora que se mantiene en el rango de 6,8%.

La sociedad de las tecnologías de la información se hace evidente permeando progresivamente a cada vez más personas, por cuanto facilita la interacción social, incentiva la comunicación y permite desarrollar un sentido de pertenencia grupal (Sevilla Caro et al., 2015), por una parte, el AM, mientras más edad tenga es probable que con mayor frecuencia acceda a las TICs (Burke, 2002; Dulude, 2002; Ruiz Molina, Gil Saura, & Calderón García, 2010), sin embargo, como afirman Simon y Usunier (2007), la edad tiene una influencia negativa sobre el manejo de las TIC para facilitar las compras en el supermercado.

LAS TIC Y LOS ADULTOS MAYORES

Los AM son vulnerables a la tecnología de información, es decir, dado que no son nativos digitales, se asumen así mismos como inmigrantes digitales que desconocen el funcionamiento de las complejidades tecnológicas (Santibáñez Velilla, Renés Arellano, & Ramírez García, 2012). Es decir, pueden llegar a sentirse analfa-

betos tecnológicos (Rodríguez Carracedo & de la Barrera Minervini, 2014) y, por consecuencia, incapacitados para acceder a la modernidad que las tecnologías les ofrecen.

Las formas de tecnología más utilizadas son la computadora para comunicarse con otras personas, internet para entretenerse con juegos o buscar información sobre películas o música y, cajeros automáticos para administrar sus cuentas bancarias. Ya para el 2016, se confirma que para el AM, contar con el recurso de la red social, lo favorece en su salud física y psicológica, mejora su calidad de vida gracias al carácter afectivo y comunicacional de las redes, además de proporcionarle nuevas formas de aprendizaje, trabajo a distancia, compras en línea, etc. (PROSIC, 2010),(PROSIC, 2016).

Aldana González, García Gómez, y Jacobo Mata (2012), mediante técnicas de observación y entrevistas, luego de haber aplicado un método de acompañamiento cercano, confirmaron que entre los participantes se generó mayor confianza y seguridad, se incentivó a comunicación intergeneracional y, aunque en un inicio hubo cierta ansiedad y recelo frente al uso de las TICs, se logró generar una actitud de disposición y entusiasmo ante el uso de la computadora e Internet, en el caso de los AM, a su propio ritmo y estilo, lo cual valoraron como una oportunidad significativa de acercamiento al conocimiento de las TIC así como la posibilidad de no ser discriminados por la falta de competencias digitales.

Todo ello se refuerza por lo mencionado por Morales Almeida (2013, p. 58) quien asegura que es necesario el desarrollo, en los AM, de “la competencia digital” considerando que por una parte, ésta es importante y necesaria en estos días, por otra, les permite acceder a una mejor calidad de vida y, finalmente, porque pueden llegar a sentirse “ciudadanos autónomos” y responsables de su propio aprendizaje.

En 2015, en la Universidad Autónoma de Baja California, campus Tijuana, se investigó el nivel de activación mental de los AM al incorporar a su vida cotidiana el uso de las TIC y, mediante el método de entrevista, en dos fases, antes y después de concluir un curso, se determinó, en la primera fase, la necesidad de aprender a manejar la computadora para, entre otros aspectos, lograr comunicarse con la familia y amigos, estar al día, y buscar su superación. En la segunda fase, se los notó con más confianza en el uso de las nuevas tecnologías, un sentimiento de estar a la vanguardia en el

mundo cibernético, seguros en el desempeño de actividades relacionadas con tecnologías, satisfacción por entrar a un mundo nuevo que consideraban imposible, mayor nivel de autoestima y confianza, abiertos a nuevas oportunidades (Sevilla Caro et al., 2015).

Por otro lado y, partiendo de las necesidades básicas de un AM, se crearon objetos de uso cotidiano, interfaces, sistemas y servicios que puedan ayudar a los AM en aspectos como cuidado de la salud, movilidad o socialización, entre otros, ANHELO, UNBO y Kui Xékua (Gutiérrez Solís, 2016).

El primero, ANHELO, creando la memoria colectiva de la ciudad de los recuerdos, utilizado por los AM para viajar virtualmente por su ciudad y grabar sus pensamientos en ubicaciones emocionalmente significativas, seguido de UNBO, o sistema de asistencia contextual al AM, como una plataforma multicontextual para asistir a los AM sin importar sus impedimentos físicos y, Kui Xékua, destinado a la ayuda para los AM mediante un brazalete que se conecta con una aplicación web para solicitar un tipo de auxilio.

Complementariamente, se llevó a cabo una investigación en el Palacio Central de Computación y Electrónica (PCCE) con la participación de una muestra conformada por 60 AM entre el 2011 y el 2013, confirmando que los procesos de actualización en las TIC del AM ejerce una gran influencia en su comportamiento y formas de participación en grupos, partiendo del hecho de que el aprendizaje es algo más que un proceso cognitivo que potencia su control personal, la autoestima y el bienestar en el curso de la vida (Milanés Ramos, Herrero Tunis, & Hernández Rabell, 2016).

Se ratifica, entonces, que las TIC, deben ser vistas e interiorizadas como medios poderosos y potenciadores que permiten, facilitan e incrementan el acceso a los medios de información, comunicación y nuevas metodologías educativas, aportan de manera significativa al aprendizaje en una formación para toda la vida, favorecen una mejor calidad de vida y, brinda a los AM la capacidad de formarse, comunicarse e informarse en su propio espacio-tiempo (Ospina Valencia, 2015, p. 24).

APLICATIVOS Y PROGRAMAS PARA EL ADULTO MAYOR

Es cada vez mayor el interés en el desarrollo de aplicativos que facilite las condiciones de vida de las personas, sobre todo en países de la Unión Europea, donde han diseñado programas de

formación en tecnología con el propósito de disminuir la brecha digital, cursos dinámicos y adaptados a la actualidad en función de los nuevos retos que presenta la innovación tecnológica (Central Informativa, 2017).

METODOLOGÍA

MUESTRA Y PROCEDIMIENTO

Los datos fueron recogidos en los centros gerontológicos seleccionados aleatoriamente, de 25 cantones de la provincia de Guayas-Ecuador, ya sea del área urbana o rural. El muestreo fue estratificado mediante la asignación por cluster proporcional al tamaño de la población; en los cantones en que no había centro gerontológico se aplicó un muestreo de redes (bolas de nieve). El error máximo esperado fue de 5% para un nivel de confianza de 95%.

El criterio de inclusión fue aquellos individuos, hombres y mujeres, cuya edad sea de 60 años o más. Así, encuestadores previamente entrenados asistieron a los centros para aplicar el instrumento a participantes que cumplieran dicho criterio de inclusión. Solo los AM que voluntariamente aceptaron participar fueron encuestados. El cuestionario fue aplicado entre las fechas de mayo a junio de 2015, como parte de la consecución del proyecto de investigación propuesto en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

INSTRUMENTO

Para medir la calidad de vida subjetiva en los AM se usó la escala de medición Satisfacción con la Vida (SWLS) propuesta en 1985 por Diener et al., compuesta por 5 ítems valorados en escala de Likert con 6 niveles (con 1: Totalmente en desacuerdo hasta 6: Totalmente de acuerdo). El Alfa de Cronbach reportada para la escala fue de 0,85. Asimismo, los encuestados responden a reactivos relacionados al acceso a computador, internet y disponibilidad de TV satelital. Además, una serie de variables sociodemográficas son recolectadas mediante una adaptación del cuestionario ESO-MAR, entre ellas el lugar de residencia (ciudad grande, ciudad pequeña, pueblo rural o campo).

ANÁLISIS DE DATOS

Los datos fueron procesados en el paquete estadístico SPSS V. 22. Para probar la confiabilidad de la escala de medición SWLS se evaluaron las correlaciones entre ítems y se obtuvo el coeficiente Alfa de Cronbach. Posteriormente, se aplicó análisis de componentes principales para evaluar la validez de la escala de medición.

Se analizaron las proporciones de la muestra con accesos a internet, TV satelital y PC de acuerdo al área de residencia. De la misma forma, se identificaron los porcentajes reportados de la muestra con acceso a los mismos bienes, de acuerdo al nivel de satisfacción vital. Para ambos casos se obtuvo el estadístico Chi-cuadrado para establecer los niveles de significancia en la diferencia de los porcentajes.

Los niveles de satisfacción vital según el acceso a bienes tecnológicos son evaluados en la muestra rural y urbana mediante la comparación de medianas con la prueba U Mann-Whitney para las variables categóricas.

RESULTADOS ACCESO A BIENES DE TECNOLOGÍA SEGÚN ZONAS DE RESIDENCIA

El acceso a dispositivos de tecnología en AM fue escaso. En especial, el acceso a internet en la muestra fue tan solo de un 15,8%; asimismo, un mínimo porcentaje de los participantes reportó poseer computador (20%) y TV satelital (25,3%). Esto se puede deber al área de residencia pues la mayoría de la muestra estuvo compuesta por AM que residen en un pueblo rural (39,4%), seguidos de los que viven en una gran ciudad (33,5%), pequeña ciudad (16,5%) y en el campo (10,5%).

De hecho, fue observable la significativa gran proporción de AM con acceso a TV satelital (n = 70,53%; p < 1%), a computador (n = 65,64%; p < 1%) e internet (n = 67,44%; p < 1%) que reside en una gran ciudad, frente a los mínimos porcentajes en el campo. Sin embargo, aún en las pequeñas ciudades el acceso a estos bienes no es tan común.

TABLA 2. PORCENTAJES DE LA MUESTRA CON ACCESO A BIENES DE TECNOLOGÍA DE ACUERDO AL ÁREA DE RESIDENCIA

UD. POSEE:	NO	SÍ	X ²
TV CABLE O SATELITAL			191,67**
Gran ciudad	20,98%	70,53%	
Pequeña ciudad	16,39%	16,91%	
Pueblo rural	48,85%	11,59%	
Campo	13,77%	0,97%	
PC (COMPUTADOR)			95,71**
Gran ciudad	25,54%	65,64%	
Pequeña ciudad	18,04%	10,43%	
Pueblo rural	44,04%	20,86%	
Campo	12,39%	3,07%	
INTERNET			86,07**
Gran ciudad	27,18%	67,44%	
Pequeña ciudad	16,72%	15,50%	
Pueblo rural	44,04%	14,73%	
Campo	12,06%	2,33%	

La mayoría de participantes que no tiene acceso a estos bienes residen en un pueblo rural. Mientras, los porcentajes mínimos de acceso a las tecnologías fueron reportados por las personas que viven en el campo. En concreto, estas dos zonas son las que acumularon la menor frecuencia de acceso a los bienes y la mayor frecuencia de no disponibilidad de ellos; es decir, menos de la cuarta parte de la muestra con accesibilidad a internet, computadora o TV perteneció a un pueblo rural o campo, y más de la mitad la muestra sin disponibilidad de estos bienes provinieron de estas mismas zonas.

SATISFACCIÓN VITAL Y ACCESO A BIENES DE TECNOLOGÍA EN ZONAS RURAL Y URBANA

Los efectos positivos de la tecnología sobre el bienestar en los AM pueden diferir de acuerdo a la zona de residencia. Los niveles de satisfacción vital fueron obtenidos a través de la mediana para cada zona y de acuerdo a la disponibilidad de cada uno de los bienes. En particular, los AM en la zona urbana con acceso a TV satelital, internet y computador presentaron medianas significativas mayores a las de aquellos que no disponen de estos bienes.

En el área urbana más del 80% de su muestra se ubica en los niveles de insatisfacción vital cuando no tienen acceso a estos bienes. Sin embargo, cuando los AM de estas zonas disponen de estos bienes, el porcentaje reportado de satisfacción, por debajo de la mediana, se ve reducido, alcanzando solo valores entre 60% a 72%. Es decir, que es más frecuente que el adulto reporte altos niveles de satisfacción cuando dispone de TV satelital, computador o internet, en el área urbana (Ver Tabla 3)

TABLA 3. MEDIANAS DE SATISFACCIÓN CON LA VIDA DE ACUERDO AL ACCESO DE BIENES (TV, PC E INTERNET) EN ZONA RURAL Y URBANA

ZONA URBANA	SÍ	NO	VALOR P
Acceso a TV Cable o Satelital	3 (<3 n=71.8%)	3 (<3 n= 89%)	.00
Acceso a PC computador	3 (<3 n=66.9%)	3 (<3 n= 87.7%)	.00
Acceso a internet	3 (<3 n=62.6%)	3 (<3 n= 88.1%)	.00
ZONA RURAL	SÍ	NO	VALOR P
Acceso a TV Cable o Satelital	3 (<3 n=84.9%)	3 (<3 n= 83.5%)	.342
Acceso a PC computador	3 (<3 n=69.2%)	3 (<3 n= 85.1%)	.001
Acceso a internet	3 (<3 n=81.8%)	3 (<3 n= 83.7%)	.14

Por el contrario, en el área rural los resultados son diferentes, pues porcentajes similares de satisfacción por debajo de la mediana, son reportados aún si el AM posee o no internet o TV satelital. Sin embargo, aún en el área rural los AM que reportan alta satisfacción vital son más

frecuentes cuando tienen acceso a un computador o PC (Ver Tabla 3).

Los porcentajes reportados de niveles de satisfacción sin acceso a dichos bienes de acuerdo a la zona se presentan en la Tabla 4. En particular, los AM del área rural reportan un porcentaje más alto de satisfacción y extrema satisfacción cuando no disponen de estos bienes. En general, en ambas zonas la respuesta “Satisfecho” fue la más frecuente.

TABLA 4. PORCENTAJE REPORTADO DE NIVELES DE SATISFACCIÓN CON LA VIDA SIN ACCESO A BIENES TECNOLÓGICOS EN LA ZONA RURAL Y URBANA

TV CABLE O SATELITAL	URBANO	RURAL
Extremadamente insatisfecho	0,24%	0,86%
Insatisfecho	3,06%	3,92%
Medianamente satisfecho	7,59%	15,91%
Satisfecho	13,95%	18,36%
Extremadamente satisfecho	6,24%	7,71%
PC (COMPUTADOR)		
Extremadamente insatisfecho	0,37%	0,86%
Insatisfecho	0,98%	3,79%
Medianamente satisfecho	2,45%	16,16%
Satisfecho	16,77%	17,63%
Extremadamente satisfecho	4,28%	6,73%
INTERNET		
Extremadamente insatisfecho	0,37%	0,86%
Insatisfecho	3,79%	3,92%
Medianamente satisfecho	9,79%	16,28%
Satisfecho	18,60%	18,48%
Extremadamente satisfecho	4,41%	7,71%

Por el contrario, con acceso a estos bienes las frecuencias más altas de satisfacción y extrema satisfacción son reportadas por los adultos mayores de la zona urbana. Es interesante observar el resultado de 0,00% en la respuesta “Extremadamente insatisfecho” en el área rural cuando tienen acceso a estos bienes. Sin embargo, en el área urbana, aún con acceso a estos bienes los adultos mayores extremadamente insatisfechos con su vida todavía representan un mínimo porcentaje (Ver Tabla 5). Al igual que en la Tabla 4, la respuesta más frecuente al reactivo fue “Satisfecho”, aunque con porcentajes mucho menores que los reportados sin acceso a los bienes.

TABLA 5. PORCENTAJE REPORTADO DE NIVELES DE SATISFACCIÓN CON LA VIDA CON ACCESO A BIENES TECNOLÓGICOS EN LA ZONA RURAL Y URBANA

TV CABLE O SATELITAL	URBANO	RURAL
Extremadamente insatisfecho	0,24%	0,00%
Insatisfecho	1,47%	0,24%

Medianamente satisfecho	4,77%	0,73%
Satisfecho	9,42%	1,71%
Extremadamente satisfecho	6,24%	0,49%
PC (COMPUTADOR)		
Extremadamente insatisfecho	0,12%	0,00%
Insatisfecho	3,55%	0,37%
Medianamente satisfecho	9,91%	0,49%
Satisfecho	6,61%	2,45%
Extremadamente satisfecho	5,02%	1,47%
INTERNET		
Extremadamente insatisfecho	0,12%	0,00%
Insatisfecho	0,73%	0,24%
Medianamente satisfecho	2,57%	0,37%
Satisfecho	4,77%	1,59%
Extremadamente satisfecho	4,90%	0,49%

CONCLUSIONES

1. Existen diferencias significativas en los porcentajes reportados de acceso a bienes tecnológicos entre el área rural y urbana. En particular, los AM que residen en una gran o pequeña ciudad representan un alto y significativo porcentaje con disponibilidad de estos bienes en comparación a los del área rural.
2. Los niveles de satisfacción vital difieren significativamente cuando se posee o no TV, PC o internet exclusivamente en el área urbana. Por el contrario, en la zona rural, la disponibilidad de estos bienes parece ser indiferente para los niveles de satisfacción.
3. Los porcentajes de altos de niveles de satisfacción vital en los AM con acceso a bienes tecnológicos son más frecuentes en el área urbana. Por el contrario, sin acceso a estos bienes, los AM en el área rural representaron mayores porcentajes de satisfacción y satisfacción extrema.
4. El acceso a cualquier tipo de bien tecnológico puede reducir a cero los mínimos porcentajes de extrema insatisfacción vital en el área rural.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aldana González, G., García Gómez, L., y Jacobo Mata, 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 a partir de <http://cdigital.uv.mx/handle/123456789/30001>
- Brito Sosa, G., y Iraizoz Barrios. (2012). Valoración biopsicosocial del adulto mayor desde un enfo-

- que bioético en una población cubana. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 28(4), 630-648. Recuperado a partir de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-21252012000400007&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Burke, R. R. (2002). Technology and the Customer Interface: What Consumers Want in the Physical and Virtual Store. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 30(4), 411-432. <https://doi.org/10.1177/009207002236914>
- Central Informativa, C. (2017, enero 13). Tecnología para los Adultos Mayores. Recuperado el 5 de junio de 2017, a partir de <http://www.redadultomayor.org/tecnologia-para-los-adultos-mayores/>
- Corominas Barnadas, J. M., López-Pousa, S., Vilalta-Franch, J., Calvó-Perxas, L., Juvinyà Canal, D., y Garre-Olmo, J. (2016). Estudio MESGI50: descripción de una cohorte sobre la madurez y el envejecimiento satisfactorio. *Gaceta Sanitaria*. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2016.07.017>
- Díaz, J., Espinoza-Navarro, O., y Pino, A. (2015). Características Antropométricas y Fisiológicas de Adultos Mayores de la Comuna de Arica-Chile. *International Journal of Morphology*, 33(2), 580-585. <https://doi.org/10.4067/S0717-95022015000200027>
- Diener, E., Emmons, R., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The Satisfaction With Life Scale. *Journal of Personality Assessment* 49,71-75.
- Dulude, L. (2002). Automated telephone answering systems and aging. *Behaviour & Information Technology*, 21(3), 171-184. <https://doi.org/10.1080/0144929021000013482>
- Egas, M. (2016, junio 25). La población adulta mayor crecerá 34% a partir de 2020. Recuperado el 5 de junio de 2017, a partir de <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/palabra-mayor/17/la-poblacion-adulta-mayor-crecera-34-a-partir-de-2020>
- Giones-Valls, A., y Serrat-Brustenga, M. (2010). La gestión de la identidad digital: una nueva habilidad informacional y digital. *Textos Universitaris de Biblioteconomia i documentació*, 24, 1-15. <https://doi.org/10.1344/105.000001545>
- Gutiérrez Solís, A. (2016, octubre 12). Tecnología y diseño para adultos mayores. Recuperado el 5 de junio de 2017, a partir de <http://conacyt-prensa.mx/index.php/tecnologia/tic/10808-tecnologia-y-diseno-para-adultos-mayores>
- Hernández Morales, H. T., y Hernández Cardona, M. L. (2014). El uso de las TIC en la población mayor. Pereira: Universidad Tecnológica de Pereira. Recuperado a partir de <http://repositorio.utp.edu.co/dspace/handle/11059/4597>
- La Rioja, L. (2012). Crece la esperanza de vida en La Rioja hasta los 83 años. Recuperado el 21 de septiembre de 2017, a partir de <http://www.larioja.com//20120502/local/region/aumentada-esperanza-vida-baja-201205021239.html>
- Lesakova, D. (2016). Seniors and Their Food Shopping Behavior: An Empirical Analysis. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 220(Supplement C), 243-250. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.05.496>
- Milanés Ramos, M. L., Herrero Tunis, E., y Hernández Rabell, L. (2016). La alfabetización informática del adulto mayor, una experiencia cubana (Informática 2016). La Habana. Recuperado a partir de <http://www.informaticahabana.cu/sites/default/files/ponencias/EDU069.pdf>
- Morales Almeida, P. (2013). El uso de las TIC y la formación permanente del adulto: una mejora de la calidad de vida. *Ariadna Cultura, Educación y Tecnología*, 1(1). Recuperado a partir de <http://ariadna.uji.es/issues/01-02/ariadna-01-01.pdf#page=58>
- Oelckers, F. (2015). Emprendimiento en la Tercera Edad: Una Revisión de la Situación Actual. *Journal of technology management & innovation*, 10(3), 143-153. <https://doi.org/10.4067/S0718-27242015000300015>
- OMS. (2015). Informe Mundial sobre el envejecimiento y la salud. Recuperado el 21 de septiembre de 2017, a partir de <http://www.who.int/ageing/publications/world-report-2015/es/>
- Ortiz Arriagada, J. B., y Castro Salas, M. (2009). Bienestar Psicológico de los Adultos Mayores, su Relación con la Autoestima y la Autoeficacia: Contribución de Enfermería. *Ciencia y enfermería*, 15(1), 25-31. <https://doi.org/10.4067/S0717-95532009000100004>
- Ospina Valencia, D. C. (2015). *Alfabetización digital en adultos mayores del grupo de la tercera edad del barrio Parque Industrial de Pereira, desde la perspectiva del aprendizaje significativo*. Pereira: Universidad Tecnológica de Pereira, Pereira. Recuperado a partir de <http://repositorio.utp.edu.co/dspace/handle/11059/5912>.
- Prieto Hernández, F. (2015). La Tecnología al Servicio de las Personas Adultas Mayores. *Revista mexicana de ingeniería biomédica*, 36(3), 168-170. <https://doi.org/10.17488/RMIB.36.3.inv>
- PROSIC. (2010). Informe 2010. Recuperado el 6 de junio de 2017, a partir de <http://www.prosic.ucr.ac.cr/informe-2010>.
- PROSIC. (2016). Informe 2016. Recuperado el 6 de junio de 2017, a partir de <http://www.prosic.ucr.ac.cr/informe-2016>.

- Rodríguez Carracedo, M. C., y de la Barrera Minervini, J. J. (2014). Alfabetización tecnológica para mayores. Experiencia en la UNED Senior, Argentina. *Virtualidad, Educación y Ciencia*, 5(9), 56-69. Recuperado a partir de <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/vesc/article/view/9550>
- Ruiz Molina, M. E., Gil Saura, I., y Calderón García, H. (2010). El efecto moderador de la edad en la relación entre el valor percibido, las TIC del minorista y la lealtad del cliente. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 13(43), 65-91. Recuperado a partir de <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1138575810700104>
- Sanhueza Parra, M., Castro Salas, M., y Merino Escobar, J. M. (2005). Adultos Mayores Funcionales: un nuevo concepto en salud. *Ciencia y enfermería*, 11(2), 17-21. <https://doi.org/10.4067/S0717-95532005000200004>
- Santibáñez Velilla, J., Renés Arellano, P., y Ramírez García, A. (2012). Ciudadanía y Competencia Audiovisual en La Rioja. Panorama actual en la tercera edad. *ICONO 14*, 10(3), 159-175. Recuperado a partir de <https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwj5nO2rTWAhXD7SYKH6jCo8QFggkMAA&url=https%3A%2F%2Fdialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F4102836.pdf&usq=AFOjCNEILpLPudfx5nw5KMqf4X9i3nicxQ>
- Schaie, K. W., y Willis, S. L. (2002). *Adult development and aging* (5th ed). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Sevilla Caro, M., Salgado Soto, M. del C., y Osuna Millán, N. del C. (2015). Envejecimiento activo. Las TIC en la vida del adulto mayor / Active aging. ICT in the life of the elderly. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 6(11), 574-587. Recuperado a partir de <https://www.ride.org.mx/index.php/RIDE/article/view/138>
- Simon, F., y Usunier, J.-C. (2007). Cognitive, demographic, and situational determinants of service customer preference for personnel-in-contact over self-service technology. *International Journal of Research in Marketing*, 24(2), 163-173. <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2006.11.004>
- Soto Hernández, S., Loza Escutia, O., García Mendoza, N., Rodríguez Galván, K. G., Sánchez-Reyes, L., y Fanghänel Salmón, G. (2013). Estatinas en adultos mayores, una población creciente. *Revista de la Facultad de Medicina (México)*, 56(1), 19-29. Recuperado a partir de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0026-17422013000500003&lng=es&nrm=iso&tlng=es