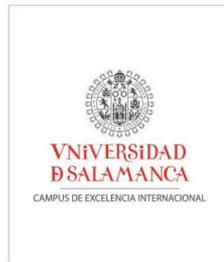


**TRABAJO DE FIN DE MÁSTER EN "LAS TIC EN EDUCACIÓN"
(2018-19)**



FACULTAD DE EDUCACIÓN

**La tecnologización de la vida cotidiana en
adultos mayores. Caso Programa Universitario
de Mayores (PUM) en Salamanca.**

AUTOR: Leonardo Alberto Obando Torres

TUTOR: Dr. Antonio Víctor Martín García



Salamanca, 2019.

**TRABAJO DE FIN DE MÁSTER EN "LAS TIC EN EDUCACIÓN"
(2018-19)**



FACULTAD DE EDUCACIÓN

**La tecnologización de la vida cotidiana en
adultos mayores. Caso Programa Universitario
de Mayores (PUM) en Salamanca.**

El autor:

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "L. A. Obando Torres".

Fdo. Leonardo Alberto Obando Torres

Vº Bº El Tutor:

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Antonio Víctor Martín García".

Fdo. Antonio Víctor Martín García

Salamanca, 2019.

Agradecimientos

En primer lugar, agradecer a Dios por permitirme alcanzar esta meta profesional.

También agradezco a mi tutor el Dr. Antonio Víctor Martín García, por su implicación, sus consejos y su gran apoyo en este proceso académico. Pero sobre todo gracias por compartir sus conocimientos conmigo.

Mi sincero agradecimiento será siempre para el programa de Becas Internacionales Honduras 20/20. Por concederme la oportunidad de estudiar un máster en España.

Por último, quiero agradecer a mi familia por su enorme apoyo y cariño durante tantos años. A mis padres por siempre animarme a seguir adelante, a ellos dedico este logro.

A todos, muchísimas gracias.

Contenido

Resumen	7
Palabras claves	7
Abstract	7
Keywords	7
Introducción	8
Capítulo I. Problema objeto de Investigación	10
1.1 Descripción de la situación problemática	10
1.2 Objetivos de la Investigación.....	12
1.2.1 Objetivo general	12
1.2.2 Objetivos específicos	12
1.3 Preguntas de Investigación	12
1.4 Justificación de la Investigación	12
Capítulo II. Marco Teórico	15
2.1 El envejecimiento.....	15
2.1.1 El envejecimiento mundial.....	17
2.1.2 Adultos Mayores en España.....	18
2.1.3 Adultos Mayores en Castilla y León, España.....	19
2.2 Las Tecnologías de la Información y la Comunicación.....	22
2.2.1 Los Adultos Mayores y Las TIC.....	24
2.2.2 Dificultades y retos	26
2.2.3 Motivaciones y Beneficios	26
2.2.4 La alfabetización tecno-digital	28
2.3 La tecnologización de la vida cotidiana en adultos mayores	29
2.3.1 Las tecnologías al servicio de los AM (Gerontecnología)	31
Robots para adultos mayores.....	33
2.3.2 Internet en la vida cotidiana de los AM.....	35
2.3.4 Gestiones cotidianas en línea (e-administración)	38
2.3.4 La familia frente a la tecnologización de los AM	40
2.4 El envejecimiento activo a través de la tecnologización	42
2.4.1 Calidad de vida en los AM.....	43
2.5 El Envejecimiento activo a través de los Programas Universitarios para Mayores	44
2.5.1 Programas para AM en Castilla y León	46
2.5.2 Programa Interuniversitario de la Experiencia de la UPSA.....	48
2.5.3 Programa Interuniversitario de la Experiencia de la USAL	49

Capítulo III. Marco Metodológico	51
3.1 Enfoque metodológico	51
3.2 Definición de la población y muestra	51
3.3 Operacionalización de las variables	52
3.4 Instrumento de recolección de datos.....	52
3.5 Técnicas de procesamiento y análisis de datos	53
Capítulo IV. Análisis y discusión de resultados	54
Conclusiones	81
Propuestas de mejora.....	84
Limitaciones de la Investigación	86
Futuras líneas de investigación.....	86
Referencias bibliográficas	87
Anexos	90

Índice de tablas

Tabla 1. Aspectos en los que un robot puede ayudar a un AM	34
Tabla 2. Criterios de selección de participantes.	51
Tabla 3. Operacionalización de variables.....	52
Tabla 4. Dimensiones por grupos focales	53
Tabla 5. Modelo de codificación de participantes.....	53

Índice de gráficos

Gráfico 1. Criterios de inicio del envejecimiento.....	16
Gráfico 2. Comparación de adultos mayores (+65) en distintas CA de España.	21
Gráfico 3. Ventajas de la alfabetización tecno-digital en AM.....	29
Gráfico 4. Beneficios de la Internet en AM.....	37
Gráfico 5. Motivos que inducen a los AM a incluirse en la tecnología	55
Gráfico 6. Utilización de la tecnología en la vida cotidiana.....	57
Gráfico 7. Beneficios de ser usuario de la tecnología.....	59
Gráfico 8. Dificultades y retos en el uso de la tecnología e internet	61
Gráfico 9. Experiencias sobre el uso de la tecnología en la vida cotidiana.....	63
Gráfico 10. Utilización del tiempo cuando se conecta a internet	65
Gráfico 11. Reacción familiar ante la tecnologización de los mayores	67
Gráfico 12. ¿Contribuye la tecnología a mejorar la calidad de vida?.....	70
Gráfico 13. Estado de ánimo de los mayores al utilizar la tecnología.....	72
Gráfico 14. La vida cotidiana sin tecnología según algunos mayores	74
Gráfico 15. Actitud de los mayores ante el uso de la internet para gestiones y trámites en línea.....	76
Gráfico 16. ¿Por qué hay mayores renuentes a utilizar la tecnología?.....	79

Índice de Anexos

Anexo 1. Guion para grupos focales.....	90
Anexo 2. Modelo ficha del informante	92
Anexo 3. Fichas de los informantes	92
Anexo 4. Transcripción de los grupos focales	99

Resumen

El objetivo de este trabajo es conocer la percepción que tienen los adultos mayores sobre la tecnologización en su vida cotidiana, para ello se implementó una metodología de investigación cualitativa con una tendencia de alcance descriptiva. La muestra está compuesta por 13 personas, estudiantes activos del Programa Universitario para Mayores de la Universidad de Salamanca; posteriormente los participantes fueron divididos en dos grupos focales para la recolección de datos. Como resultado se observa que la tecnología más utilizada por los participantes es el teléfono móvil y el ordenador para informarse y estar comunicados. En cambio, nadie manifestó hacer uso de robots para mejorar su estilo de vida. También la mayor parte de los informantes señaló que no les ha quedado opción que utilizar la tecnología, pues hoy en día se sienten forzados socialmente en realizar muchas actividades en línea, especialmente por los bancos. Sin embargo, la investigación permite concluir que a pesar de las dificultades y los retos que puede generar el uso la tecnología, las personas mayores están conscientes que la misma puede ser muy útil para facilitar su vida cotidiana.

Palabras claves

Tecnología, adultos mayores, vida cotidiana, tecnologización, TIC.

Abstract

The objective of this work is to know the perception that older adults have about the technology in their daily lives, for this a methodology of qualitative research was implemented with a tendency of descriptive scope. The sample is composed of 13 people, active students of the University Program for the Elderly of the University of Salamanca; Subsequently, the participants were divided into two focus groups for data collection. As a result, it is observed that the technology most used by the participants is the mobile phone and the computer to inform and communicate. In contrast, no one claimed to use robots to improve their lifestyle. Also most of the informants indicated that they have no choice but to use technology, since nowadays they feel forced socially to do many activities online, specially for the banks. Nevertheless, this research allows to conclude that in spite of the difficulties and the challenges that the use of technology can generate, the older people are conscious that it can be very useful to facilitate their daily life.

Keywords

Technology, older adults, daily life, technologization, ICT.

Introducción

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han traído diversos cambios en la vida cotidiana de las personas, debido a que muchos de los procesos, actividades y tareas diarias se realizan mediante la utilización de artefactos tecnológicos donde predomina la inmediatez y la eficiencia.

Por lo tanto, el impacto que ha tenido la tecnología dentro de la sociedad ha hecho que el colectivo de adultos mayores se vea en la necesidad de adaptarse a los nuevos entornos. Esto se debe a que *“las personas mayores perciben que no adaptarse a los cambios, en este caso no hacer uso de las TIC, puede ser una forma de exclusión social”* (Agudo Prado, Fombona Cadavieco, & Pascual Sevillano, 2016). Sin embargo, es importante señalar que este grupo etario durante muchos años ha luchado y en la actualidad sigue luchando, contra las adversidades que se les presentan al tener que utilizar la tecnología en su vida diaria, pues la mayor parte de su vida la han desarrollado al margen de las estos inventos tecnológicos.

En ocasiones parte de la población adulta se resiste a tener que utilizar la tecnología por miedo e inseguridad, por lo que recurre a diversos argumentos para justificar su actitud negativa (Echeverría, 2008). En este sentido la importancia de esta investigación radica en conocer la percepción que tiene un grupo de adultos mayores sobre la tecnologización en su vida cotidiana. Entiéndase la tecnologización como el uso continuado o prolongado de las tecnologías cotidianas (teléfono móvil, ordenador, tablets, etcétera) en la vida de las personas.

De acuerdo con lo anterior, este Trabajo de Fin de Máster (TFM) se ha estructurado en cuatro capítulos con el propósito de facilitar su lectura y comprensión, al respecto resulta oportuno describir brevemente cada uno de ellos.

En el primer capítulo **problema objeto de investigación** se describe la situación problemática que han tenido que vivir los adultos mayores frente a la tecnología, también la justificación que tiene investigar este tema para la sociedad. Así mismo este apartado expone los objetivos que persigue este estudio y las preguntas de investigación que han surgido.

El segundo capítulo concierne al **marco teórico**, el cual aborda temas como: el envejecimiento, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), los adultos mayores y las TIC, dificultades, retos y motivaciones, la tecnologización de la vida cotidiana, las tecnologías al servicio del adulto mayor, internet y gestiones en línea, el envejecimiento activo, los programas universitarios para mayores (PUM), etc. Cabe destacar que la revisión y selección bibliográfica se ha hecho bajo estrictos parámetros de relevancia, importancia y de reciente publicación.

Para el capítulo tres se aborda el **marco metodológico** donde se describe el enfoque metodológico de esta investigación, la definición de la población y muestra, la operacionalización de variables, el instrumento que se utilizó para la recolección de datos como también las técnicas para procesar y analizar los datos obtenidos.

El capítulo cuatro es uno de los más importantes por tratarse del **análisis y discusión de los resultados** a la luz de la objetividad e imparcialidad, por tanto, en él se evidencia las opiniones y vivencias expresadas por los adultos mayores en cuanto a la tecnologización de su vida cotidiana.

Por último, se exponen las **conclusiones** a las cuales se ha podido llegar con la realización de este estudio, recopilando los hallazgos más relevantes y significativos. Seguidamente se plantea una serie de **propuestas de mejora** encaminadas a optimizar la vida cotidiana de los mayores usando la tecnología. También se ha incluido las **limitaciones** que se ha encontrado en el desarrollo de esta investigación, y las posibles **futuras líneas de investigación** que se podrían trabajar partiendo de este estudio.

Capítulo I. Problema objeto de Investigación

Esta investigación evidencia cuán importante es estudiar el problema que surge en torno a los adultos mayores AM¹ frente a la tecnología y como esta se adapta en su vida cotidiana. Por tanto, a través de diversos epígrafes se pondrá en evidencia la necesidad que tiene tratar este tema para la sociedad.

1.1 Descripción de la situación problemática

En épocas anteriores los adultos mayores eran personas importantes e indispensables dentro de la sociedad debido a su experiencia y vastos conocimientos, sin embargo, con la emergente aparición de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)² el papel tan importante que ocupaban los AM dentro de la comunidad cambio de una manera drástica ya que el conocimiento en muchas disciplinas y áreas temáticas se trasladó hacia la red y hacia los artefactos tecnológicos.

Al respecto en la actualidad las TIC han entrado irreversiblemente en muchos ámbitos de la vida cotidiana de los seres humanos, debido a las facilidades, beneficios e inmediatez que estas aportan. No obstante, también han traído consigo muchos cambios y desafíos que en ocasiones para algunos colectivos de personas han sido, son y seguirán siendo difíciles de superar, pues la tecnología está en constante evolución. En este sentido para este grupo etario *“los cambios son tan rápidos que marcan un ritmo de vida exigente que a veces es difícil de alcanzar (...) pues ellos no nacieron en la era tecnológica”* (Paz Reverol, García Gavidia, Fernández, & Maestre, 2016).

Por ello es muy importante matizar que los mayores no han tenido experiencia utilizando aparatos tecnológicos porque su vida personal y laboral se desarrolló en una época donde no existían ordenadores, teléfonos móviles, robots o internet, sumado a esto las dificultades cognitivas y motrices propias de la edad; han hecho que las interacciones con la tecnología sean más difíciles (Cardozo, Martín, & Saldaño, 2017). También *“se debe tener en cuenta que a las personas de cierta edad, la tecnología, las novedades y los cambios les genera incertidumbre”* (Crossan, Martín & Whittaker, 2001., citado en Pino Juste & Soto Carballo, 2015). Lo que podría desencadenar en una exclusión de los AM en el uso y disfrute de las tecnologías.

¹ En lo sucesivo AM, Adultos Mayores.

² En lo sucesivo TIC, Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Sin embargo, paulatinamente cada vez está creciendo el número de adultos mayores que están utilizando la tecnología, la internet y en ocasiones robótica para desarrollar muchas actividades cotidianas; esta inclusión puede estar marcada por motivos intrínsecos o extrínsecos, en cualquier caso, es ya un hecho la inclusión de los adultos mayores en procesos tecnológicos.

En cuanto a la utilización de la tecnología puede deberse al deseo personal de estar conectados con sus familiares y amigos o quizás como una nueva manera de ocio a través de dispositivos tecnológicos. No obstante, una de las razones por las cuales algunos adultos mayores se resisten a tecnologización es porque en ocasiones se sienten obligados a tener que utilizar la tecnología para desarrollar algunas tareas de la vida cotidiana. Por ejemplo, hoy en día gran parte de los tramites como pagar las facturas públicas, realizar transacciones bancarias o solicitar citas médicas; debe realizarse vía internet, situación que para las personas mayores puede resultar no solo un problema sino una limitación. (Viñarás-Abad, Abad-Alcalá, Llorente-Barroso, Sánchez-Valle, & Pretel-Jiménez, 2017).

En esta misma línea Abad-Alcalá señala que *“en muchos lugares los billetes de transporte público sólo se pueden adquirir en las máquinas expendedoras y el dinero de una cuenta bancaria sólo puede ser retirado en un cajero automático”* (Abad Alcalá, 2016). En este sentido, para las personas mayores el ser capaces de manejar las nuevas formas de tecnología debería volverse necesario con la finalidad de poseer mayor autonomía y capacidad en su vida diaria.

Por tanto las personas mayores que dominan las nuevas tecnologías gozan de un bienestar psicológico debido al sentimiento de poder lograrlo (Cardozo et al., 2017). Esto puede conllevar a una mejora en la capacidad funcional a la hora de desenvolverse en situaciones de vida cotidiana donde media la tecnología. (Martín-García, 2018).

De acuerdo con todo lo anterior, esta investigación, tiene por fundamento conocer desde la percepción de los adultos mayores hasta qué punto la tecnología se ha adentrado en su vida cotidiana.

1.2 Objetivos de la Investigación

1.2.1 Objetivo general

Conocer la percepción que tienen los adultos mayores sobre la tecnologización en su vida cotidiana.

1.2.2 Objetivos específicos

- Describir el impacto que genera la tecnología y la internet en la vida cotidiana de los adultos mayores.
- Identificar los beneficios, retos y dificultades a las que se enfrentan los adultos mayores como usuarios cotidianos de la tecnología.
- Abordar el uso de la tecnología y la internet desde la óptica de la vida cotidiana de los adultos mayores.
- Conocer las experiencias de vida de los adultos mayores en cuanto a la utilización de la tecnología en su vida cotidiana.

1.3 Preguntas de Investigación

1. ¿De qué manera influye la tecnologización en la vida cotidiana de las personas mayores?
2. ¿Cuál es el impacto que genera para las personas mayores, la necesidad de utilizar la tecnología y la internet para realizar ciertos procesos cotidianos?
3. ¿Cuáles son los beneficios, retos y dificultades a las que se enfrentan los adultos mayores como usuarios de la tecnología en su vida cotidiana?
4. ¿El uso de la tecnología es determinante para mejorar la calidad de vida de los adultos mayores?
5. ¿Es la motivación un factor indispensable para que una persona mayor aprenda a utilizar la tecnología?

1.4 Justificación de la Investigación

En la actualidad el envejecimiento poblacional ha ido ganando terreno sobre todo en países desarrollados donde los avances en distintas materias como salud y tecnología están permitiendo que las expectativas de vida se prolonguen aún más. Sumado a esto se encuentra el bajo índice de natalidad y mortalidad que existe en distintos países de Europa.

España no es la excepción y de acuerdo con las cifras consultadas³ en el portal web del Instituto Nacional de Estadística INE⁴. Es importante señalar que en todo el territorio español hay 8.764.204 personas mayores (65 años y más) lo que representa un 18,8% sobre el total de la población de 46.572.132. Cabe destacar que con el paso de los años estas cifras irán creciendo tal como lo señala el INE en sus proyecciones para el ejercicio 2016 – 2066.

Pues “el porcentaje de población de 65 años y más, que actualmente se sitúa en el 18,7%, alcanzaría el 25,6% en 2031 y el 34,6% en 2066. (...) Ante el descenso de la natalidad y el envejecimiento poblacional, en España habría más defunciones que nacimientos” (INE, 2016).

Sin duda estas cifras son alarmantes en consideración a los cambios que se están generando en materia tecnológica, debido a que los procesos en la vida cotidiana de las personas cada vez más están haciendo uso de la tecnología. En función de ello los adultos mayores necesitan estar al tanto sobre el uso y manejo de todos los dispositivos tecnológicos e internet. En función del uso o del rechazo por parte de este colectivo etario hacia la tecnología será el nivel de exclusión entre nativos e inmigrantes digitales.

En este sentido, se hace **relevante** estudiar la percepción que tienen los adultos mayores en cuanto a la tecnologización en su vida cotidiana. Existen muchos estudios en relación con tecnología, internet y redes sociales dirigidos a los adultos mayores. Pero muy pocos estudios han sido abordados desde la óptica del uso de la tecnología en la vida cotidiana de los mayores.

Por tanto, muchas organizaciones, colectivos e investigadores no han reparado en la necesidad de profundizar y conocer las dificultades a las que se enfrentan los AM en su diario vivir al tener que utilizar (en muchas ocasiones sin saber) la tecnología o la internet para realizar gestiones bancarias, procesos administrativos públicos o privados y hasta gestiones sanitarias.

Más que la utilización de las TIC se vuelve obligatoria la necesidad de una alfabetización tecnológica global en la vida de los adultos mayores no solo de España sino del mundo entero. Sin duda es **conveniente** investigar los diferentes puntos de vista de este

³Consultado 07/05/2018 <http://www.ine.es/jaxi/Tabla.htm?path=/t20/e245/p08/l0/&file=02002.px>

⁴En lo sucesivo INE, Instituto Nacional de Estadística.

colectivo de mayores debido a que son los actores principales en esta problemática que tanto los afecta y los excluye de la sociedad.

Al abordar este tema desde una perspectiva diferente a la habitual. El **valor teórico** de esta investigación servirá como punto de referencia para futuras investigaciones en esta materia, así como también pretende sentar bases sobre la importancia que tiene que los adultos mayores utilicen la tecnología y la internet en su vida diaria. Con este documento también se busca que el mismo sirva como fuente de información para los profesionales de la geriatría, medicina y tecnología dirigida a los adultos mayores (gerontecnología) y por supuesto para las personas que desean investigar sobre cualquier tema sin importar la línea de trabajo.

La **metodología** de este estudio es de corte cualitativo con una tendencia de alcance descriptivo debido a que es un enfoque profundo y reflexivo, este diseño pretende describir la relación existente entre la tecnología y la vida cotidiana de los adultos mayores.

Capítulo II. Marco Teórico

La estructura de este apartado va de lo amplio a lo específico, por tanto, se ha recopilado la información más importante en torno a la temática de investigación, cabe matizar que la revisión bibliográfica ha sido exhaustiva y selectiva con la finalidad de presentar los datos más relevantes y recientes.

2.1 El envejecimiento

El envejecimiento es una etapa ineludible de la vida por la que todo ser vivo deberá pasar en algún momento de su vida, es en esta etapa cuando el ser humano transita por diferentes cambios ya sean intrínsecos o extrínsecos. En este sentido diversos autores conceptualizan el envejecimiento como: “un fenómeno universal que afecta a todos los seres vivos. Se asocia a una declinación general de las funciones fisiológicas, entre las cuales no se hallan eximidas las funciones cerebrales, que trae como consecuencia un conjunto de déficit conductuales, cognitivos y emocionales”. (Bentosela & Mustaca, 2005).

Mientras que otros autores señalan que “es un proceso progresivo, heterogéneo, intrínseco y universal que le ocurre a todo ser vivo como resultado de la interacción de la genética del individuo y del medio-ambiente” (Otero, Otero, Portela y Tano 2010, citado en González Rabanal, Sánchez Cabaco, & Fernández Mateos, 2015).

“En la actualidad, existen otras definiciones que incorporan al proceso de envejecimiento variaciones, no sólo biológicas o psicológicas, entendiendo que este fenómeno comprende una serie de cambios y alteraciones en todas las dimensiones de la vida del individuo (...), desde cambios genético-moleculares a cambios neurológicos, psicológicos, y del ambiente social de la persona” (Matellanes B, Díaz U, Montero JM 2010, citado en Nieto-Riveiro, 2015).

Por tanto, de estas aportaciones podemos rescatar que el envejecimiento es un fenómeno natural e inevitable y que por consiguiente lleva cambios internos (conductual, cognitivo y emocional) y a su vez cambios externos (fisiológicos, sociales y anatómicos).

El envejecimiento afecta sin duda a gran parte de la población mundial en especial a los países desarrollados donde las expectativas de vida son mayores, lo que ha causado como consecuencia altos índices de personas mayores. En función de ello es necesario

conocer el inicio del proceso de envejecimiento en función de los siguientes criterios.



Gráfico 1. Criterios de inicio del envejecimiento

Fuente: Elaboración propia, a partir de (González Rabanal et al., 2015).

Siguiendo a los autores mencionados anteriormente, en su estudio realizaron una interesante recopilación que explica y delimita según ellos el proceso que da inicio al envejecimiento mediante estos criterios.

A) En primer lugar un **criterio biológico**. Los cambios que aparecen con el envejecimiento provocan un descenso de la capacidad de adaptación y suelen estar asociados a una disminución progresiva de la capacidad funcional orgánica (Dulcey y Uribe, 2002).

B) El **criterio social**, es otro de los establecidos para delimitar el comienzo de la llamada Tercera Edad. Socialmente se considera que es alrededor de los 60-65 años cuando las señales físicas propias de la vejez, descritas anteriormente, empiezan a manifestarse (Pont, 2003).

C) El **criterio político**, marcado por la edad de la jubilación, se sitúa en los 60-65 años, coincidiendo con el criterio social. A pesar de este baremo establecido, los ancianos son capaces profesionalmente. Aunque la sociedad retira del trabajo a las personas a partir de determinada edad, muchas de ellas siguen siendo útiles para ciertas actividades, sobre todo para las que no dependen de esfuerzos físicos (Cornago, 2014).

D) Otro **criterio** es el **psicológico**. Las funciones psicológicas e intelectuales no cambian de una forma tan manifiesta como en el caso de los factores físicos. Se producen pérdidas, pero de forma más lenta en comparación a las facultades físicas, y tal vez, debido más a la falta de motivación que a otros factores (Cornago, 2014).

Es interesante e importante mencionar como la sociedad ha pautado rangos de edad para definir quiénes son considerados como “adultos mayores” trayendo concepciones erróneas y poniendo en duda la capacidad física y mental de este colectivo. En esta línea diversos autores señalan que “a los 60 años cada vez más personas se encuentran fuera de la considerada población activa estando aún en plenas facultades, y los que llegan a la jubilación a los 65 se encuentran todavía llenos de vida y con ganas de seguir formando parte del entramado de nuestra sociedad” (Cruz-Díaz, Román García, & Pavón Rabasco, 2015).

Según Weinert y Timiras (2003), “el período de envejecimiento tiene lugar a partir de los 65 años” (Ramírez García, González Fernández, & Sedeño Valdellós, 2017). Pero “con fines administrativos, sociales o de investigación, se define comúnmente los 60 o los 65 años como la edad de inicio de la vejez, tomando como referencia la edad de jubilación más frecuente en muchos países occidentales” (Nieto-Riveiro, 2015, p. 36).

No cabe duda de que la edad es la variable más común para segregar a las personas de su trabajo y en ocasiones más radicales de la sociedad ya que después de los 60 años se considera al ser humano como un adulto mayor, lo que da inicio a una exclusión socialmente silenciosa capaz de volver aún más frágil a este colectivo de personas.

Y si a esto añadimos los innegables cambios fisiológicos y cognitivos que los adultos mayores han de sufrir durante esos años venideros, más los constantes avances en el área de las tecnologías y de la comunicación; hacen que la vida cotidiana para este grupo etario se torne más dificultosa. Bajo esta premisa se vuelve importante conocer estadísticamente el panorama de adultos mayores que existe, desde una perspectiva global hasta llegar a una visión más específica.

2.1.1 El envejecimiento mundial

El envejecimiento mundial actualmente ha tenido altos niveles de crecimiento esto es debido a los avances en distintos campos como la tecnología y la salud, permitiendo

que la esperanza de vida de las personas aumente. Mientras tanto colateralmente comienzan a descender los índices de mortalidad y natalidad. Este fenómeno ha sido mundial, pero ha tenido mayor impacto en países que perciben mayores niveles de ingresos económicos.

En el presente “existen 901 millones de personas mayores de 60 años a nivel mundial, lo que representa un 12,3% de la población. Se considera que este porcentaje continuará ascendiendo de forma progresiva en las próximas décadas, hasta situarse en un 21,5% en el año 2050” (Barry A, McGwire S, Porter K. 2015., citado en Nieto-Riveiro, 2015, p. 69).

Así mismo y de acuerdo con las proyecciones estimadas por la Organización de las Naciones Unidas (ONU)⁵ “en el año 1950 había alrededor de 200 millones de AM en el mundo, los cuales aumentaron a 590 millones para el año 2000; de esta manera, se estimó que para el 2050 la población de AM superará a los jóvenes menores de 15 años” (Vilte et al., 2013., citado en Barrantes & Cozzubo, 2015).

Sin duda los índices de envejecimiento cada vez van en aumento y se estima que crecerán aún más, por tanto, se necesita que los gobiernos y las instituciones tanto públicas como privadas; propongan medidas que contrasten la calidad de vida con el envejecimiento de la población. En este sentido “la OMS insiste en que es necesario que, en todos los países, sobre todo en los países en vías de desarrollo, se trabajen medidas estratégicas para ayudar a que las personas ancianas sigan sanas y activas, participando activamente en la sociedad de manera independiente” (Caro, Soto, & Millán, 2015).

2.1.2 Adultos Mayores en España

Ya hemos visto que el envejecimiento de la población ha sido mundial, siendo un fenómeno que se ha visto más marcado en Japón (país más longevo del mundo) seguido por los países de la Unión Europea (UE)⁶, al respecto España también está experimentando un aumento significativo en las cifras de Adultos Mayores, a la vez que los índices de natalidad bajan considerablemente.

Es importante señalar que en todo el territorio español hay 8.764.204 personas mayores (65 años y más) lo que representa un 18,8% sobre el total de la población de 46.572.132.

⁵ En lo sucesivo ONU, Organización de las Naciones Unidas.

⁶ En lo sucesivo UE, Unión Europea.

Cabe destacar que con el paso de los años estas cifras irán creciendo (25,6% para 2031 y el 34,6% para 2066) tal como lo señala el INE en sus proyecciones⁷ para el ejercicio 2016 – 2066.

Mientras tanto en el año 2015 la ONU publicó un informe en el cual menciona que “*en el año 2050 España se situara como el cuarto país más envejecido del mundo, solamente por detrás de China, Japón y República de Corea*” (Ponce de Leon & Andres-Cabello, 2017).

Años más antes exactamente en 2010 el INE realizaba una proyección a largo plazo (2009-2049) de población española, arrojando datos alarmantes al estimar que “*por cada 10 personas en edad de trabajar, en 2049 residirían en España casi nueve personas potencialmente inactivas (menor de 16 años o mayor de 64). Es decir, la tasa de dependencia se elevaría hasta el 89,6%, desde el 47,8% actual*” (INE, 2010., citado en Abad Alcalá, 2016).

Sin duda los cambios demográficos que está viviendo la población de España son cada vez más continuos, acelerados e irreversibles por *tanto “el futuro panorama demográfico dibuja una sociedad envejecida en la que casi una tercera parte de la población serán personas mayores”* (Viñarás-Abad et al., 2017), y esto se debe en gran medida a los avances en materia de salud al incrementar las esperanzas y la calidad de vida de los adultos mayores.

2.1.3 Adultos Mayores en Castilla y León, España

El número de Adultos Mayores en la comunidad autónoma (CA)⁸ de Castilla y León cada vez va más en aumento, como se mencionaba anteriormente esto se debe a los bajos **índices de natalidad** y la mejora en las **esperanzas de vida** de la población.

En este sentido “ante el **descenso de la natalidad** y el envejecimiento poblacional, en España habrá **más defunciones que nacimientos**. (...) De mantenerse la evolución demográfica observada, la pérdida de población se extenderá a la mayoría de las comunidades autónomas en los 15 próximos años. Los mayores descensos relativos se

⁷ Consultado el 07/05/2018.

<http://www.ine.es/jaxi/Tabla.htm?path=/t20/e245/p08/i0/&file=02002.px>

⁸ En lo sucesivo CA, Comunidad Autónoma.

registrarían en Principado de Asturias (-11,1%), **Castilla y León (-10,7%)** y Galicia (-8,5%)” (INE, 2016).

“Las comunidades con la **esperanza de vida más alta**, y que ocupan una importante extensión territorial, son: **Castilla y León**, Castilla-La Mancha; también algunas uniprovinciales, como la Comunidad Foral de Navarra, La Rioja o la Comunidad de Madrid” (IMSERSO, 2016).

“**Castilla y León**, Asturias, Galicia, País Vasco y Aragón son las comunidades autónomas más envejecidas con proporciones de personas mayores que superan el 21%” (Abellán García, Ayala García, & Pujol Rodríguez, 2017).

Resulta impactante que en unos años los índices de mortalidad vayan a superar los índices de natalidad, de ser así muchas comunidades y pueblos van a ir quedando vacíos. De acuerdo con el Instituto de Mayores y Servicios Sociales (2016) los habitantes de la comunidad de Castilla y León cuentan con altos índices de esperanza de vida, pero también en los próximos años esta comunidad experimentara más defunciones que nacimientos.

No cabe duda de que Castilla y León es una de las comunidades más envejecidas de España. Es importante plasmar que para este estudio se ha procurado que todas las cifras presentadas estén actualizadas o se aproximen a los datos que están disponibles en la página web del INE.

Al respecto, de las estimaciones hechas por los autores y las organizaciones anteriores y tomando como referencia las comunidades autónomas de Galicia, Castilla y León, Asturias, Madrid, País Vasco, etc. En el siguiente gráfico se hace una comparación actualizada (2018) sobre el número de adultos mayores (+65) que hay en estas comunidades.

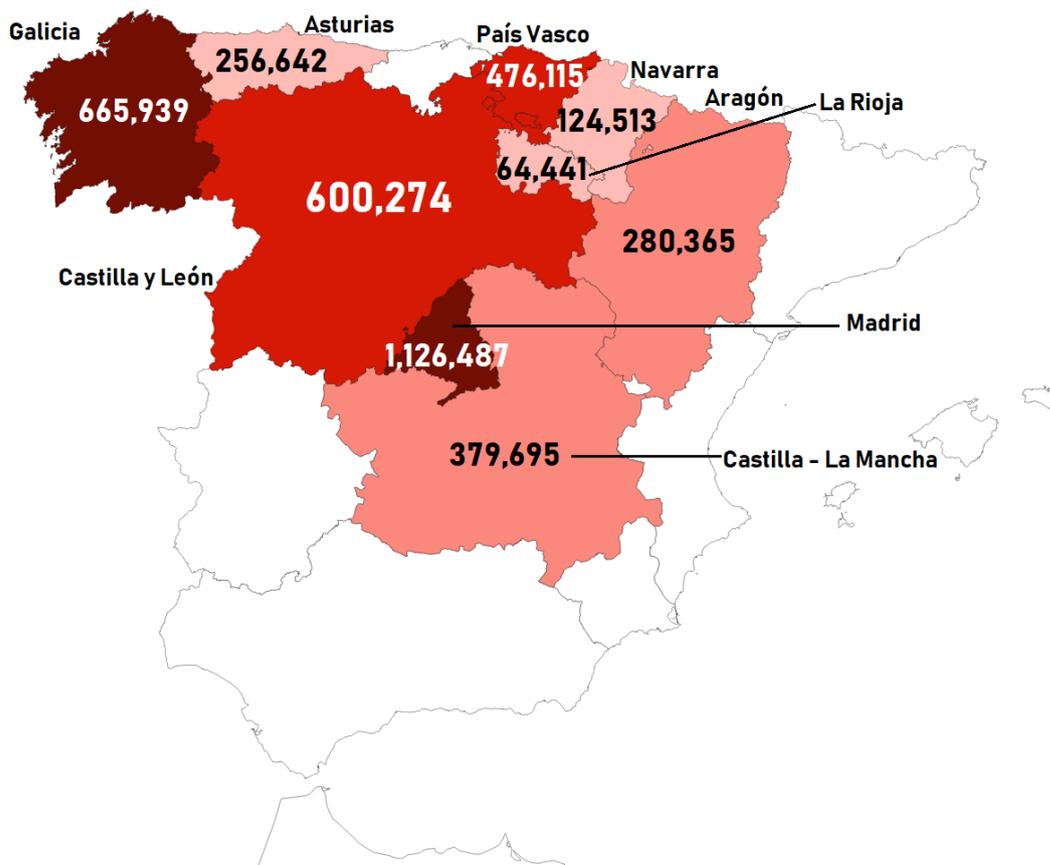


Gráfico 2. Comparación de adultos mayores (+65) en distintas CA de España.

Fuente: Edición propia, a partir de datos del INE (2018)⁹.

La comparación hecha en las comunidades autónomas anteriores en función al número de personas mayores de 65 años da como resultado el siguiente: el primer sitio lo ocupa Madrid con 1,126,487 mayores y el segundo puesto esta Galicia con 665,939 y el tercer puesto es ocupado por Castilla y León con 600,274 personas mayores de 65 años.

Panorama de AM en Salamanca

La CA de Castilla y León está conformada por nueve provincias (Avila, Burgos, León, Palencia, Segovia, Soria, Valladolid, Zamora y Salamanca), todas cuentan con altos índices de envejecimiento. Siendo la ciudad de Salamanca la que registra más número de personas mayores. Al respecto el Excmo. Ayuntamiento de Salamanca remarca lo siguiente.

⁹ Consultado el 30/05/2018
<http://www.ine.es/jaxi/Tabla.htm?path=/t20/e245/p08/l0/&file=02001.px&L=0>

“El proceso de envejecimiento es común a todo el territorio nacional, aunque cabe señalar que en Salamanca dicho proceso se ha ido intensificando durante los últimos años debido al incremento de la esperanza de vida y al descenso de la tasa de natalidad, donde el 25,59% de la población total tiene 65 o más años”. También el ayuntamiento señala que “El 71,6% de la población son jubilados/as o pensionistas, aspecto lógico teniendo en cuenta la edad de la población y la legislación actual” (Ayuntamiento de Salamanca, 2017)

De acuerdo con el censo más reciente (2017)¹⁰ del INE, actualmente la ciudad de Salamanca cuenta con 333,603 habitantes de los cuales 86,961 son adultos mayores de 65 años, dentro de este rango de edad encontramos 49,253 mujeres y 37,708 hombres, dando como resultado un mayor número de mujeres que superan los 65 años. Estos datos son elevados si comparamos el número de nacimiento por año, lo cual no haría falta porque es evidente que el número de adultos mayores cada vez va creciendo.

En este sentido, al creciente número de adultos mayores en España y en el mundo, se ha unido el fenómeno de las tecnologías de la información y la comunicación pues su avance ha permitido entrar irreversiblemente en la vida de todos los seres humanos; por tanto, se vuelve parte y necesaria para desarrollar-ejecutar muchos aspectos cotidianos.

2.2 Las Tecnologías de la Información y la Comunicación

Las tecnologías de la información y la comunicación han venido a revolucionar la vida de todo ser humano impactando de una manera directa en todos los ámbitos sean estos personales, sociales o de negocios. En este sentido es importante conocer el significado que tienen las TIC para los siguientes autores.

Para Caro, Soto & Millán (2015) “son el conjunto de tecnologías desarrolladas para gestionar información y enviarla de un lugar a otro; abarcan un abanico de soluciones muy amplio, que incluyen las tecnologías para almacenar información y recuperarla después, enviar y recibir información de un sitio a otro, o procesar información para poder calcular resultados y elaborar informes” (Caro et al., 2015).

“Las TIC son un conjunto de técnicas, desarrollos y dispositivos avanzados que facilitan determinados usos de la información como son el almacenamiento, procesamiento y transmisión, esto lleva consigo implícito el hecho de acceder a ella desde diferentes

¹⁰ Consultado el 30/05/2018

<http://www.ine.es/jaxi/Tabla.htm?path=/t20/e245/p08/l0/&file=03001.px&L=0>

lugares del mundo” (Rodríguez 2009, citado en Flórez Builtrago, Ramírez García, & Ramírez García, 2016).

En esencia con la aparición de las TIC muchos de los procesos de la vida cotidiana se volvieron más sencillos, rápidos y en ocasiones menos costosos. Automáticamente cuando hablamos de las TIC principalmente estamos hablando de dispositivos tecnológicos que han venido a facilitar la vida de la mayoría de las personas como ser: los ordenadores, teléfonos móviles, tabletas, Smart tv, robots de cocina, etcétera. No obstante, hay colectivos de personas como los AM, quienes se han visto en la necesidad y a veces en la dificultad por aprender a utilizar la tecnología; ya sea por temor de quedar excluidos de la era tecnológica que se vive en la actualidad o por cualquier otra razón.

Con base en lo anterior hay quienes creen que las TIC han traigo consigo consecuencias negativas para los AM como un grupo etario altamente vulnerable. En tanto, “se hace necesario reflexionar sobre las TIC y la sociedad, su impacto puede no ser sólo positivo, sino también, tener consecuencias negativas. Las personas mayores pueden encontrar barreras para interactuar o participar en una sociedad en la que las tecnologías son emergentes” (Agudo Prado, Alvarez Arregui, Rodríguez Martín, & Rosal Fraga, 2017).

No se puede negar que “las TICs han producidos cambios que han sido desiguales tanto en lo generacional como en lo individual (...) Ahora bien, los cambios son tan rápidos que marcan un ritmo de vida exigente que a veces es difícil de alcanzar, sobre todo para los adultos mayores” (Paz Reverol et al., 2016).

Sin embargo, no todo ha sido malo las TIC han sabido ganarse un espacio dentro de la sociedad por el hecho de reducir la distancia, tiempo y simplificar muchas actividades propias de la vida cotidiana y en otras ocasiones han sabido ser un motor para fomentar el ocio autotélico cuya finalidad es mejorar la calidad de vida de las personas.

Por tanto, vale la pena resaltar que “si alguien se desempeña competentemente con dichas tecnologías, puede ser activo en la sociedad de la información e integrarse plenamente en ella. De lo contrario, corre el riesgo de quedar excluido” (Echeverría, 2008).

2.2.1 Los Adultos Mayores y Las TIC

Las tecnologías de la información y la comunicación indudablemente han traído consigo numerosos cambios en la vida de las personas por los múltiples beneficios y oportunidades que estas pueden ofrecer. Así como la posibilidad de facilitar procesos y actividades de la vida diaria. En este sentido, los adultos mayores son un sector de la población que ha sido fuertemente impactado por su rápido avance, lo que ha implicado una inserción paulatina de este grupo etario. Al respecto varios autores desde su perspectiva aportan lo siguiente sobre las TIC y las personas mayores.

“Las tecnologías de la comunicación y la información (tic) pueden ser consideradas como una de las áreas más importantes en lo que se refiere a la participación de los mayores en la sociedad” (González & Manresa-ye, 2013).

Shapira N, Barak A, Gal I. (2007) mencionan que “las TIC pueden ofrecer, en general, numerosos beneficios para las personas mayores y, en concreto, en relación a su envejecimiento activo. Algunos estudios muestran las oportunidades que puede proporcionar el acceso a Internet en relación a la comunicación y la socialización, contribuyendo a establecer redes de apoyo social y a evitar el aislamiento y la soledad” (Shapira N, Barak A, Gal I. 2007, citado en Nieto-Riveiro, 2015, p. 87).

A demás se considera que “las TIC son instrumentos con interesantes posibilidades en la vida de las personas mayores, favoreciendo la actividad física y mental ya que se propicia el continuo desarrollo de las capacidades y la adquisición de nuevas competencias” (Agudo Prado et al., 2016).

Por tanto, las TIC hacen posible que las personas interactúen en la sociedad y con el entorno que les rodea lo que favorece su capacidad cognitiva y en ocasiones a su actividad física.

En este sentido se hace necesario que el uso de las TIC sea una práctica masiva dentro del colectivo de personas mayores ya que por muchos años ha sido un grupo altamente vulnerable, esto en gran parte a la rapidez y a la innovación en materia de tecnología y comunicación. Lo que ha generado que adaptarse a los constantes cambios se vuelva un reto para los AM. Todo lo contrario para los adolescentes, quienes su adaptación ha sido continua por ello Prensky en 2001 los denomino como nativos digitales.

Sin embargo, a gran parte de AM les ha costado adaptarse a los cambios en esta materia y no es para menos cuando “los adultos mayores son usuarios que no tienen experiencia con la tecnología, dado que su vida personal y fundamentalmente laboral se desarrolló en una época en la cual no existía internet, ni computadoras o celulares. A este factor se suman las disminuciones en sus capacidades visual, auditiva, motriz que dificultan aún más su interacción con la tecnología” (Cardozo et al., 2017).

Bajo esta concepción es que se crea una ruptura conocida como brecha generacional o digital entre los nativos digitales (jóvenes) y los inmigrantes digitales (adultos mayores) provocando dependencia por parte de los AM como señalan acertadamente los siguientes autores.

“La amplia brecha generacional y la muy marcada brecha tecnológica, hace que los adultos mayores se vean marginados en los asuntos referentes al uso de la tecnología (...) Así, su acceso tecnológico está condicionado a la disposición de los jóvenes a enseñarles cómo usar los aparatos o llevado más al extremo, a realizar las tareas por ellos, quedando en una posición dependiente” (Treviño Arreola & Ruiz Izundegui, 2014).

Esta brecha se hace aun mayor cuando los AM se rehúsan a utilizar las TIC y deciden vivir al margen de la tecnología por tanto, los principales factores que explican este rechazo se relacionan con “el temor a lo desconocido” y con “la complejidad y el desconocimiento o falta de información sobre las funciones y el modo para ejecutarlas” (Miranda 2004, citado en Nieto-Riveiro, 2015, p. 90).

Sin duda romper esta brecha generacional y digital es de mucha importancia para los AM puesto que en la medida que los mayores aprendan a utilizar las TIC será en la medida que mejoren sus relaciones sociales, su capacidad mental y física.

En este sentido las TIC sirven como un motor de cohesión para integrar e incluir a las personas a la sociedad, cuanto más a las personas mayores quienes viven en una etapa vulnerable de su vida donde sus hijos se han ido de casa, familiares o amigos ya no están y la soledad comienza a ser su compañera más cercana. Por tanto, es necesario y sobre todo importante la inclusión de los adultos mayores ante cualquier acto de tecnologización social que mejore su autoestima y aumente sus ganas por vivir. Cabe resaltar que siempre habrá dificultades y retos en cuanto a las TIC y los AM pero nunca difíciles de superar.

2.2.2 Dificultades y retos

Conforme pasa el tiempo los adultos mayores van entrando en una edad más avanzada donde se encuentran con muchas dificultades algunas propias de la edad como limitaciones físicas, otras de carácter cognitivo pudiendo ser la mayor limitante en cuanto al manejo, uso y aplicación de las TIC en su vida diaria.

“Hay que tener en cuenta que un sector no desdeñable de la población adulta (...) se siente inseguro al utilizar dichas tecnologías, y a veces las rechaza, recurriendo a los más diversos argumentos para justificar su actitud negativa” (Echeverría, 2008). “De todos es sabido el auténtico miedo con el que se enfrentan algunos mayores en su interacción con los dispositivos que utilizamos en los medios, piensan que el tocar determinada tecla o botón puede traer la rotura o daño del dispositivo por lo que prefieren no usarlo” (Gómez & Phillippi, 2013).

Por tanto, “estamos acostumbrados a oír de las personas de edad avanzada la típica frase: «Yo soy demasiado mayor para...», y es necesario concienciarlos de que llegar a viejos es lo mejor que nos puede pasar en la vida” (Cruz-Díaz et al., 2015).

Al final estos autoconceptos que tiene la mayor parte de AM sobre sí mismos, lo que hace es disminuir su autoestima y su confianza. En este sentido es necesario “romper el miedo a romper” (Cruz-Díaz et al., 2015) y superar la “resistencia al cambio”, algo propio de los seres humanos que parece acentuarse con el transcurso de la edad (Gómez & Phillippi, 2013).

Lo que se debe tener en cuenta y no olvidar es que “las personas de cierta edad, la tecnología, las novedades y los cambios les genera incertidumbres, porque alteran sus estructuras mentales” (Crossan, Martin & Whittaker, 2001, citado en Pino Juste & Soto Carballo, 2015). En tanto esto suceda es necesario motivarlos y fomentar su autoconfianza en el manejo y uso de las TIC para mejorar su vida cotidiana, haciéndoles ver que más allá de fallar en algún proceso están aprendiendo a mejorar en el proceso.

2.2.3 Motivaciones y Beneficios

Las motivaciones que tienen los AM para utilizar las TIC son diversas, esto dependerá de los intereses individuales que tenga cada mayor, sin embargo, la motivación más

común por excelencia es el deseo por estar en contacto con sus seres más queridos debido a que en muchas ocasiones no están cerca; he aquí donde la tecnología juega un papel importante ya que rompe la distancia y el tiempo haciendo que la comunicación se vuelva inmediata y fluida.

Sin duda los lazos familiares y de amistad ha sido el motor primordial por el cual los adultos mayores han decidido incluirse en el mundo de las TIC, tal como lo mencionan los siguientes autores.

“Los adultos mayores tienen diferentes motivaciones para usar las tecnologías de la información, de ellas la más utilizada es la de la comunicación con sus familiares tanto del entorno más cercano como los que por una u otra razón se han distanciado” (Paz Reverol et al., 2016).

También es importante decir que la motivación para utilizar las TIC se hace aún mayor cuando “surge la posibilidad de conectarse con los nietos, cuando estos se encuentran geográficamente dispersos y distantes, lo cual constituye una fuerte razón para el uso de la Internet” (Vilte et al., 2013, citado en Barrantes & Cozzubo, 2015).

Sin importar cuál sea la motivación que genere una inclusión de los adultos mayores hacia el mundo de las TIC, no se puede negar los múltiples beneficios que estas pueden ofrecer a este sector de la población. En concreto algunos beneficios que pueden encontrar los AM en las TIC son los siguientes:

1. *“La comunicación con otros y la interacción con el medio, el intercambio de conocimientos y experiencias intra y entre generaciones, la ejercitación de las funciones cognitivas, la participación cívica y social, y la implicación en nuevas formas de ocio y entretenimiento”* (Pazos, 2014, citado en Poveda-Puente, Pinazo-Hernandis, Sacramento Pérez-Cosín, & Belda Lois, 2015).
2. *“Fomentar la creatividad, practicar la escritura, mejorar la sociabilidad, ejercitar la memoria y la mente”* (Pavón, Francisco, Rabasco, & Cádiz, 2000).
3. *“Aumentar y mejorar su desarrollo individual y social y optimizar su calidad de vida”* (Pino Juste & Soto Carballo, 2015).

En función de lo anterior queda claro que las TIC se ha vuelto una herramienta muy potente, capaz de transformar la vida de los adultos mayores; puesto que promueven la autonomía, la creatividad y la participación social lo que influye de manera directa su nivel cognitivo y físico. Al respecto se vuelve necesaria la completa participación e

inserción de este colectivo de personas en cuanto a la tecnología a través de una alfabetización digital para todos y por todos.

2.2.4 La alfabetización tecno-digital

Para que el uso de las TIC sea universal es necesario que todos los sectores de la población se hallen incluidos, cuanto más los grupos etarios de mayores quienes han sido los más desfavorecidos cuando al uso de tecnología hablamos. Al respecto se vuelve necesario una alfabetización tecno-digital para todos los AM, en este sentido el aprendizaje debe *“responder a sus necesidades, resultarles práctico, ser personalizado, posibilitar acción y participación, ser cooperativo y ser significativo”* (Palma, Monroy, & Capa Lendínez, 2017).

Por lo tanto, la educación tecno-digital en los adultos mayores es indispensable porque les permite adquirir competencias tecnológicas necesarias para su vida cotidiana, además que les ayuda a mejorar su autoestima. Recordemos que *“las personas mayores no suelen tener como objetivo obtener certificación, ni ampliar currículum”* (Palma et al., 2017) sino divertirse y disfrutar el momento sintiéndose seguros.

Por su parte diversos autores contribuyen y enriquecen el tema de la alfabetización digital, aportando lo siguiente desde su campo de su estudio.

“Se ha dicho muchas veces que el ciudadano del futuro tendrá que estar alfabetizado no sólo en el dominio lector-escritor, sino también para interactuar y comunicarse con las nuevas tecnologías, pues serán las herramientas básicas del intercambio de información en el siglo XXI” (Cabero, 2006:11, citado en Agudo Prado et al., 2017).

“La alfabetización tecnológica, es desarrollar conocimientos y habilidades tanto instrumentales como cognitivas en relación con la información transmitida a través de nuevas tecnologías (manejar el software, buscar información, enviar y recibir correos electrónicos, utilizar los distintos servicios de internet, etc.), además de plantear y desarrollar valores y actitudes con relación a las tecnologías” (ITSON, 2011, citado en Treviño Arreola & Ruiz Izundegui, 2014).

En consecuencia, “uno de los grandes objetivos que debe plantearse esta alfabetización digital es permitir a los mayores «una vida más plena y participativa» en la que las TIC sean instrumentos que fomenten su participación cívica” (Abad, 2014: 179, citado en Llorente-Barroso, Viñarás-Abad, & Sánchez-Valle, 2015).

Sin duda la alfabetización digital es necesaria para los adultos mayores ya que les ofrece y los dota de herramientas y habilidades necesarias para, enfrentar los retos que se puedan presentar en la medida que decidan utilizar la tecnología para mejorar su vida cotidiana. En síntesis, en el siguiente gráfico se pueden apreciar algunas de las muchas ventajas que ofrece la alfabetización tecno-digital para los AM.



Gráfico 3. Ventajas de la alfabetización tecno-digital en AM

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con lo anterior expuesto la formación tecnológica se vuelve indispensable para este colectivo de personas mayores, puesto que aporta un bagaje amplio de conocimientos y habilidades en cuanto al manejo y uso de las TIC; lo que permitirá una interacción exitosa al momento de utilizar la tecnología en su vida cotidiana.

2.3 La tecnologización de la vida cotidiana en adultos mayores

La tecnologización puede ser concebida como el uso continuado o prolongado de las tecnologías cotidianas (teléfono móvil, ordenador, tablets, etcétera) en la vida de las personas. Al respecto Scott Lash (2005) sostenía que las formas de vida habían cambiado; convirtiéndose en “formas tecnológicas de vida” debido a que la tecnología se había introducido y naturalizado en las actividades humanas.

En este sentido el mundo es comprendido por medio de sistemas tecnológicos, puesto que las personas actúan como un interfaz “orgánico-tecnológico” al no ser capaz de

funcionar sin el teléfono móvil, ordenador, videocámara, automóvil, etc. Por tanto, la tecnología se vuelve parte y una extensión de su identidad. (Lash, 2005).

Los avances tecnológicos permiten nuevas posibilidades de relación y participación social, y esto es así también para las personas mayores (Poveda-Puente et al., 2015), sin embargo no se trata de analizar los nuevos aparatos o herramientas que puedan surgir, sino cómo esos aparatos cambian las acciones humanas (Echeverría, 2008).

De igual manera resulta interesante exponer que es necesario comenzar a instalar un cambio de mentalidad en las personas mayores, pues la importancia no recae tanto en que sepan manejar la tecnología, sino en hacerles ver las cualidades que tiene la tecnología para mejorar su vida cotidiana. Por ejemplo *“como pedir una cita médica, realizar gestiones bancarias, localizar a un antiguo familiar o llamar a un amigo”* (Gómez & Phillippi, 2013).

Por lo tanto podemos afirmar categóricamente que en estos días la tecnología cumple un papel fundamental en la vida cotidiana de los AM, como resultado la tecnología *“no es hoy una asignatura pendiente, sino obligatoria para el bienestar de cualquier persona, tenga la edad que tenga”* (Cardozo et al., 2017). Y es que no cabe duda de que una persona mayor empoderada en el uso y manejo de la tecnología puede mejorar su estilo de vida y aumentar su bienestar personal, tal como fue comprobado en la siguiente investigación desarrollada en Estados Unidos de América.

“En un estudio llevado a cabo con un grupo de personas diagnosticadas de demencia grave o moderada, se observó que la combinación del entrenamiento cognitivo interactivo con el entrenamiento mediante programas asistidos por ordenador, conseguía reducir de forma efectiva el deterioro cognitivo, mejorando incluso algunas funciones intelectuales o conductuales” (Mate-Kole CC et al., 2007, citado en Nieto-Riveiro, 2015).

Sin lugar a duda la tecnología ha traído consigo muchos cambios positivos en la vida de las personas, desde procesos cotidianos y sencillos como utilizar el GPS hasta procesos más complejos como curar el cáncer. Haciendo referencia al estudio realizado en Estados Unidos se logró demostrar que el uso de la tecnología puede retrasar el deterioro cognitivo, por tanto, la tecnología ha venido a impactar diversas áreas de la vida y diversos colectivos de personas de manera positiva.

El colectivo de personas que ha sido fuertemente impactado por el avance de la tecnología sin duda han sido los adultos mayores, pero a su vez son los que más han sido beneficiados al mejorar su capacidad cognitiva y en ocasiones su capacidad física.

Por ello se puede decir que “el hecho de poder tener acceso a los ordenadores e Internet, puede contribuir al desarrollo de nuevos lazos y relaciones sociales, abrir nuevas ventanas al mundo y nuevas herramientas de comunicación” (Juncos, Pereiro y Facal, 2006, citado en Gómez & Phillippi, 2013).

A su vez “se ha podido demostrar que la Internet y el uso de computadoras son efectivos en aumentar habilidades, mejorar el bienestar subjetivo y en luchas contra la depresión de los ancianos” (Gatto & Tak, 2008; Muñoz, 2002, citado en Barrantes & Cozzubo, 2015).

También “la utilización del teléfono móvil, Internet y otras tecnologías pueden cumplir un papel importante en la vida de las personas mayores garantizando un envejecimiento saludable por la posibilidad que ofrecen de interactuar (...), acceder a nuevas informaciones, aumentar su nivel de autoestima, ayudar a la superación del miedo a la soledad y al aislamiento de sus familiares” (Pino Juste & Soto Carballo, 2015).

Además, ya están comenzando a aparecer robots para adultos mayores, dichos inventos son capaces de mejorar el estado de ánimo de las personas, promueven una vida más sana y en ocasiones son sustitutos capaces realizar de actividades cotidianas.

En virtud de lo anterior expuesto se puede afirmar que la tecnología, la robótica y la internet en manos de los adultos mayores se vuelve más significativa y valiosa de lo que pudiera llegar a ser en manos de las nuevas generaciones. En resumen *“los adultos mayores que dominan las nuevas tecnologías disfrutan de un bienestar psicológico debido al sentimiento que genera el poder lograrlo, lo que ayuda a mejorar su posición ante su familia e incluso ante la sociedad”* (Cardozo et al., 2017).

2.3.1 Las tecnologías al servicio de los AM (Gerontecnología)

La inclusión de la tecnología en la vida cotidiana de los adultos mayores actualmente ya es un hecho, pues cada vez parece aumentar el número de mayores que están utilizando aparatos tecnológicos para desarrollar distintas actividades diarias.

Por lo tanto, de la unión de la tecnología y el envejecimiento resulta una disciplina emergente llamada “**gerontecnología**” la cual **estudia** el incremento de la población mayor y el acelerado cambio tecnológico adaptado al entorno en que viven y se desarrollan los AM.

Además, este campo tiene por **ocupación** buscar soluciones innovadoras, implementando tecnología que mejore la atención de este grupo etario. En este sentido las **líneas de acción** de la gerontecnología están dirigidas a la implementación de aplicaciones clínicas, tecnologías domésticas inteligentes, dispositivos de asistencia y tecnología robótica en la vida cotidiana de los mayores. (De la Torre, Morales, & Quiroz, 2015; EMH Bronswijk et al., 2009; Martín García, 2018).

De acuerdo con lo anterior la **finalidad** de la tecnología al servicio de los adultos mayores debe estar dirigida a “*mejorar la salud, incrementar la participación social de la persona mayor, facilitar la vida independiente el mayor tiempo posible*”. (Franco Martín, Bueno Aguado, Díaz Bravo, & Lorience García, 2000).

Al respecto cada vez aumenta el número de personas mayores que quieren vivir una vida plena e independiente, resistiéndose a dejar sus hogares, por tanto, se ha visto una nueva diversificación de productos y servicios tecnológicos adaptables a los entornos y a la vida cotidiana de los AM.

Por lo que Martín García (2018b) menciona tres líneas de tecnologías que fácilmente pueden ser utilizadas por los mayores.

1. **Tecnologías de ayuda a la vida independiente:** se refiere a los dispositivos básicos de teleasistencia y teleasistencia domiciliaria, que permiten que una persona mayor se comunique mediante una determinada señal acústica, luminosa o de vibración a un sistema de comunicación (un ordenador) de un centro de atención.
2. **Tecnologías de ayuda o de rehabilitación:** están pensadas para una gran diversidad de problemas: cognitivos, lenguaje, comunicación, movilidad personal, manipulación del entorno, discapacidad auditiva, visual o táctil, etc.
3. **Tecnologías para facilitar la comunicación y el ocio:** *para la comunicación* se trata de ayudas técnicas y recursos que las personas mayores o con discapacidad pueden utilizar para acceder y mejorar la interacción con la web,

tales como lectores de pantalla (que leen texto de páginas web en voz alta), magnificadores de pantalla (para personas con visión baja), software de reconocimiento de voz, teclados virtuales, dispositivos de apoyo para ayudar en el manejo del teclado o el ratón, etc. En lo que se *refiere al ocio* las tecnologías con mayor desarrollo han sido relacionadas con portales y redes sociales de internet. (Martín-García, 2018).

Tal como se puede ver la gerontecnología cumple con un papel mediador entre la tecnología y los adultos mayores, además permite mejorar la vida cotidiana de este sector de la población; a través de la utilización de recursos tecnológicos y robóticos.

Robots para adultos mayores

Durante largos años los robots han sido un tema demasiado futurista, sin embargo, en la actualidad eso es algo que está cambiando paulatinamente; pues cada vez surgen nuevos robots creados para cubrir diversas necesidades y responder a diferentes colectivos de personas. Por lo tanto, los robots ya han comenzado a formar parte de la vida cotidiana de los AM, en este sentido ya se habla de la geronrobótica donde confluye la implementación de robots en la vida cotidiana de los adultos mayores, aportando muchos beneficios y en ocasiones cubriendo carencias. (Aceros Gualdrón, 2018).

Al respecto algunos investigadores señalan que ciertos robots tienen por objetivo: reducir el estrés, promover la sociabilización, mejorar la motivación, mejora las condiciones mentales de los ancianos y enriquece su vida cotidiana. (Salichs, Salichs, Encinar, Castro-González, & Malfaz, 2014). Por tanto, los robots para mayores “*son en su mayoría, compañeros que pueden interactuar con sus usuarios, responder a sus muestras de afecto y entretenerlos, mientras contribuyen a fortalecer su autonomía e independencia*” (Aceros Gualdrón, 2018, p. 52).

Es importante matizar que la mayor parte de esta robótica está diseñada para promover una vejez independiente, pues desde siempre es sabido que las personas prefieren y desean envejecer en sus hogares o al menos hasta que su situación cognitiva y motriz lo permita. Y los robots pueden ayudar a prolongar el periodo de estancia de los adultos mayores en sus hogares; por lo que deben ser ligeros, intuitivos y de fácil usabilidad.

En virtud de lo anterior, cabe destacar algunos aspectos en los que un robot puede ser de gran ayuda para una persona mayor.

Tabla 1. Aspectos en los que un robot puede ayudar a un AM

Aspectos en los que un robot puede ayudar	Cómo puede ayudar
Salud	Monitorización de constantes vitales. Medicación (control, recordatorio, dosis). Cuidados básicos (hidratación, consejo de menús)
Ambiente sensorial rico y placentero	Estimulación cognitiva, verbal, psicomotriz, juegos –solo y en grupo, imágenes y música según estado de ánimo y gustos personales. Adaptación del medio ambiente a las necesidades psicofísicas (oído, vista).
Conexiones sociales	Recordando eventos, facilitando contacto virtual con personas en otros lugares, buscando compañeros de gustos, intereses, de su historia de vida. Exploración de su comunidad.
Apoyo a la situación de fragilidad	Motivación al ejercicio físico en todas sus versiones, incluido el baile. Realización de pruebas físicas y mentales para evaluación del estado del usuario.
Necesidades básicas y confort	Climatización, luz y en general condiciones ambientales. Inducción al sueño y despertar placentero.
Independencia	Facilitación de actividades instrumentales de vida diaria.

Fuente: (Sánchez Sánchez, 2013, p. 14).

Tal como se puede observar en la tabla anterior, los robots pueden servir para mejorar algunas áreas de la vida cotidiana de una persona mayor. Por ejemplo, en el área de la **salud** se ha desarrollado **robótica** como “Heka”¹¹ capaz de medir la presión arterial y el pulso, permitiendo además realizar análisis de sangre, triglicéridos, glucosa y hemoglobina; este invento fue diseñado por dos estudiantes de una universidad peruana. En esta misma línea *“ya existen prototipos de robots que realizan rondas de vigilancia en hospitales llevando los medicamentos a los enfermos. También pueden monitorizar y transmitir variables sobre el estado del paciente”* (Aracil R, Balaguer C, Armada M. 2008., citado en Aceros Gualdrón, 2018).

También se ha desarrollado **robots de servicio** los cuales permiten realizar actividades y tareas propias del hogar que en ocasiones requieren de esfuerzo físico por parte de los AM, por ejemplo, “Roomba” tiene como finalidad aspirar la vivienda. Así mismo los hay **orientados al cuidado** como “Robotic Bed” de Panasonic es una cama capaz de transformarse en silla de ruedas eléctrica. Igualmente podemos mencionar algunos **robots sociales** como “Paro”, un robot con forma de animal (foca) que reacciona al tacto, mejorando la interacción social y reduciendo el estrés y la depresión. También dentro de esta misma categoría esta “Girraff Plus” un invento que permite que los AM

¹¹ Recuperado de Diario El Comercio de Perú. <https://elcomercio.pe/tecnologia/robotica/robot-peruano-ayuda-monitorear-salud-adultos-mayores-272092>

mantengan (virtualmente) una relación directa con sus familiares y amigos además ofrece teleasistencia médica. Y “CareBot”¹² tiene doble función socialmente permite conectarse con sus familiares y asistencialmente es capaz a través de sensores movilizarse por el hogar en busca de algún medicamento o simplemente ir a la cocina por una botella con agua. Y de manera complementaria ya se puede contar con **tecnologías inteligentes** que permiten a los AM controlar las luces, las persianas y la climatización a través de sensores o la implementación de mandos a distancia; lo que actualmente se conoce como hogares o casas inteligentes. (Aceros Gualdrón, 2018; Franco Martin et al., 2000; Sánchez Sánchez, 2013).

Estos nuevos desarrollos tecnológicos son capaces de facilitar muchas actividades y tareas que deben realizar las personas mayores en su entorno, lo que podría incidir de manera positiva; mejorando el bienestar de todos los usuarios y su vida cotidiana. No obstante en muchas ocasiones *“el precio de esta robótica hace que estos servicios no estén siempre al alcance de la economía de la persona mayor”* (Franco Martin et al., 2000). Por ello es muy importante mencionar que *“los productos de tales esfuerzos no forman aún parte de la vida cotidiana de las personas de edad avanzada en España”* (Aceros Gualdrón, 2018). Es por ello la tecnología más utilizada por los adultos mayores son los teléfonos móviles, las tablets, el ordenador, etcétera. Y también están utilizando cada vez más el servicio de internet, pues les permite estar conectados e informados.

2.3.2 Internet en la vida cotidiana de los AM

La internet ha sido mundialmente popular debido a su inmediatez y su capacidad de poder ofrecer información e infinidad de recursos de manera instantánea, a su vez sirve como un canal de comunicación en tiempo real lo que posibilita la interacción entre distintos usuarios sin importar la distancia o tiempo. Tanto la tecnología como internet han entrado de manera permanente en la vida de las personas, haciendo que esta se vuelva necesaria e indispensable en el desarrollo de actividades cotidianas.

Así como la tecnología también la internet tiene aspectos negativos todo va a depender del uso que cada internauta le proporcione, sin embargo, resulta más oportuno poner de manifiesto cuán importante y beneficioso ha sido internet para los adultos mayores. Esto debido a que *“la promesa de la internet ha sido llevar información a los no incluidos”* (Barrantes & Cozzubo, 2015) ya sea por alguna discapacidad física, por problemas de salud o por el simple hecho de ser mayor.

¹² Recuperado de Robo Hub. <https://robohub.org/robots-that-may-help-you-in-your-silver-age/>

En este sentido Opalinski considera a la internet como una “pócima de la juventud” debido a que *“ayuda a combatir las conocidas cuatro plagas características de la adultez mayor; a saber: soledad, aburrimiento, falta de ayuda y reducción de las habilidades mentales* (Opalinski, 2001, citado en Barrantes & Cozzubo, 2015). No cabe duda de que la internet ha venido revolucionar y a mejorar la vida cotidiana de los AM tal como lo manifiestan los siguientes autores.

“El uso de la red (internet) por parte de los ancianos les otorga beneficios no solo en la obtención de nuevas capacidades en esta etapa de su vida, sino que el aprendizaje virtual (...) ejercita sus habilidades cognitivas, ayuda a la memoria retrasando la pérdida de la misma, disminuye los niveles de aburrimiento y los nuevos conocimientos les dan la oportunidad de aplicarlos en la vida cotidiana” (Barrantes & Cozzubo, 2015).

También “internet contribuye a facilitar su autonomía, permiten mejorar su actividad cognitiva y potencia su autoestima” (Abad-Alcalá, Llorente-Barroso, Sánchez-Valle, Viñarás-Abad, & Pretel-Jiménez, 2017).

Por su parte Gracia y Herrero (2008) *“encuentran que las personas mayores usuarias de Internet mantienen una mejor salud física, menor presencia de problemáticas asociadas a la salud mental y muestran unos índices mayores de integración y participación social que los no usuarios”* (Gracia y Herrero 2008, citado en Casado-Muñoz, Lezcano, & Rodríguez-Conde, 2015).

Como se puede ver la red es un eje importante que ayuda mejorar la calidad de vida de los AM, desarrollando habilidades cerebrales y retardando la pérdida de la memoria, promueve actividades de ocio y participación social, también mejora su autoestima al no presentar restricciones propias a la edad o al género.

En esta línea de ideas diversos autores proponen en el siguiente gráfico algunos beneficios en concreto que trae el uso del internet por parte de los AM, y es que el internet los vuelve más activos dentro de la sociedad haciendo más placentera su vida cotidiana.

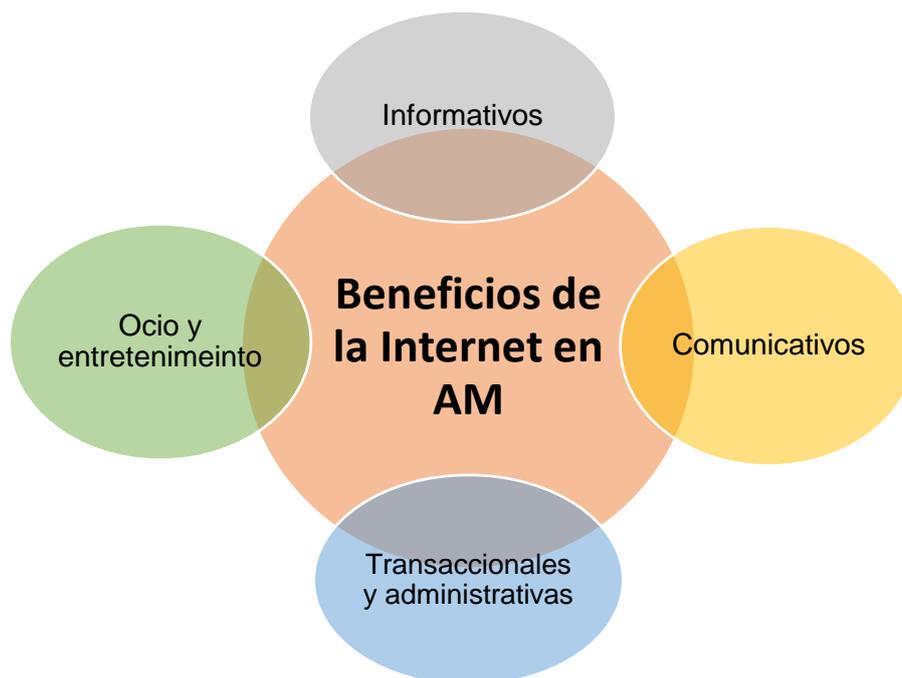


Gráfico 4. Beneficios de la Internet en AM

Fuente: elaboración propia, a partir de (Llorente-Barroso et al., 2015).

Haciendo referencia al gráfico anterior los beneficios pueden abordarse desde el enfoque informativo cuando se consulta alguna noticia o artículo en la red, comunicativo cuando se transmite o se recibe algún mensaje, transaccional o administrativo cuando se realiza alguna gestión desde internet, y de ocio cuando la finalidad es el sano entretenimiento.

Retomando el beneficio informativo que presenta red, es preciso señalar que hoy en día la internet es usada por AM para aprovechar los recursos sobre salud que ofrece la red desde la comodidad de su hogar. Debido a que la internet “brinda información relevante y permite obtener servicios de mejor calidad y menores precios; permite que los AM se mantengan en constante actividad y continúen aprendiendo a través de actividades virtuales que pueden resultar de mayor comodidad. (...). Jiménez et al. (2007) encuentran que la búsqueda de información sobre salud es la principal actividad de los AM en España” (Barrantes & Cozzubo, 2015).

En este sentido “la Internet ha cambiado la forma de obtener información sobre salud pues mediante ella se tiene al alcance de unos cuantos clics información sobre enfermedades, procedimientos, técnicas, dietas, medicamentos, síntomas, etc. Inclusive, en algunos países se cuenta con telemedicina, la cual brinda la opción de

consultas ambulatorias en línea con profesionales de la salud utilizando cámaras web como una manera de obtener un primer diagnóstico superficial que ahorra tiempo y costos de movilidad al paciente; el cual podrá luego ser profundizado en consultas presenciales” (Barrantes & Cozzubo, 2015).

En cuanto a las implicaciones de la internet es innegable que ha sido de mucha ayuda en el bienestar de los AM al ser proveedor de información en aras de mejorar la salud tanto física como mentalmente. Vinculado al respecto en el año 2007 se realizó un estudio donde compararon AM que comenzaron a utilizar la internet, frente a otras personas mayores que realizaban otras actividades ajenas a las TIC. Logrando concluir que las personas que utilizaron la tecnología e internet se sentían menos deprimidos, menos solitarios y más contentos con la vida en comparación con los que no utilizaron internet en sus actividades diarias. (Shapira, Barak y Gal, 2007 citado en Abad Alcalá, 2016).

En resumen, el internet en los adultos mayores ha mejorado sus niveles de actividad permitiendo ser parte y estar integrados dentro de la sociedad, lo que ha generado mejoras en sus capacidades cognitivas logrando reducir la depresión y aumentando los niveles de bienestar en su vida cotidiana.

2.3.4 Gestiones cotidianas en línea (e-administración)

En la actualidad la internet se ha expandido por todo el mundo y la tecnología ha avanzado considerablemente, tanto que hoy en día se pueden realizar muchos trámites o gestiones en línea facilitando la vida cotidiana de las personas. En este sentido para los adultos mayores ser capaces de manejar las nuevas formas de tecnología debería volverse necesario en función de mayor autonomía y capacidad en su vida diaria. Bajo esta concepción algunos autores señalan y aportan lo siguiente:

“Hoy, gran parte de los trámites con la Administración pública se realizan a través de Internet, situación que, para algunos colectivos, como las personas mayores, puede resultar no solo un problema, sino una limitación” (Viñarás-Abad et al., 2017). Pues “las actividades administrativas online no son las más habituales entre los mayores, sin embargo algunas de ellas tienen gran potencial por la comodidad que les suponen” (Abad-Alcalá et al., 2017).

A pesar de ser trámites o gestiones poco habituales en los adultos mayores, sin duda “es una tendencia que está cambiando” (Agudo, Pascual & Fombona 2012, citado en Llorente-Barroso et al., 2015). Y esto es porque poco a poco los AM se está dando cuenta de los beneficios y en otros casos la necesidad que supone realizar trámites administrativos en línea.

El trámite administrativo que más realizan los AM en primera estancia es el de “*solicitar citas (para consulta médica o para trámites burocráticos), destacando su comodidad e inmediatez frente a otras formas de conseguirla. (...) También realizan su declaración de renta, gestionan facturas y cuentas bancarias, etcétera*” (Llorente-Barroso et al., 2015). No cabe duda de que la realización de gestiones en línea genera rapidez y comodidad al hacerlo desde casa y en algunas situaciones sin restricción de horario.

Sin embargo y a pesar de los múltiples beneficios que reporta este mecanismo no se puede negar las restricciones que un AM se puede encontrar en la realización de trámites en línea, dichas limitaciones las he denominado como “**limitantes de conectividad, diseño visual, seguridad y fiabilidad**”.

La limitante de **conectividad** va “*desde la necesidad de disponer del equipo necesario, es decir, que el mayor tenga un ordenador, tableta o móvil, pasando por el diseño de la web, su arquitectura y navegabilidad, hasta la confianza que se tenga a la hora de realizar una gestión, usando un ordenador y no a través de una persona*” (Viñarás-Abad et al., 2017).

En cuanto a la limitante de **diseño visual** se establece que “*los elementos negativos para el fomento de la Administración electrónica en los mayores los siguientes: los anuncios en las Webs tienen un impacto muy negativo en el usuario mayor, la diferencia visual entre links visitados y no visitados debe ser clara, es beneficioso la existencia de buscadores (...) la importancia del tamaño de la letra, no debe tener un scroll demasiado extenso, el tiempo de descarga de la Web es otro factor desalentador para las personas mayores que suelen tener conexiones a Internet no demasiado veloces*” (Becker, 2005., citado en Viñarás-Abad et al., 2017). “*Este colectivo propone webs más sencillas tanto en forma como en contenido, (...) sugiriendo en el aspecto formal pocos apartados, letras grandes, legibles y colores contrastados*” (Abad-Alcalá et al., 2017).

Al respecto los temores más comunes de los AM en cuanto **seguridad y fiabilidad** son los siguientes: “*miedo a que hackeen sus datos personales, limitados tiempos de sesión,*

intangibilidad de los archivos digitales, miedo a equivocarse, sobreabundante número de códigos, usuarios y contraseñas al que deben recurrir, dudas en cuanto al servicio, etcétera”. (Abad-Alcalá et al., 2017). Básicamente los AM tienen temor de los errores que puedan surgir en el sistema.

Por tanto, las que organizaciones tanto públicas o privadas que ofrezcan un servicio o la gestión de tramites en línea deben tener muy presente a la población mayor. Creando sistemas en línea, fáciles, interactivos e intuitivos dirigidos a todo público siendo los AM los más beneficiados.

Mientras los servicios en línea van mejorando es importante motivar a los mayores a superar cualquier barrera u obstáculo que pueda presentarse en el camino hacia una autonomía personal, debido a que en un futuro no muy lejano muchas más tareas cotidianas se irán sumando a las gestiones en línea, tal como lo decía el Ministerio de Economía en 2015.

Pues se desea que para el 2020 la administración española sea digital y en línea *“de manera que las tecnologías de la información y las comunicaciones estén tan integradas en la organización, que ciudadanos y empresas prefieran la vía electrónica para relacionarse con la Administración por ser la más sencilla e intuitiva, (...) que se impulse la innovación continua y la transparencia de los procesos administrativos, que se generen eficiencias internas y se aumente la productividad de los empleados públicos”* (Ministerio de Economía, 2015., citado en Viñarás-Abad et al., 2017) .

En este sentido poder utilizar la tecnología y la internet se vuelve imprescindible en la vida cotidiana de los AM, sin importar si es para realizar gestiones administrativas o comerciales, de entretenimiento o simplemente para estar en contacto con la familia. Por tanto, para un AM lograr manejar la tecnología y ser capaz de realizar actividades diarias supone un nivel alto de satisfacción y orgullo sobre sí mismo.

2.3.4 La familia frente a la tecnologización de los AM

En épocas no tan antiguas a los AM se les respetaba y tenían un papel importante en la comunidad, esto se debía al alto nivel de conocimientos y los años de experiencia que poseían los mayores, tanto que las decisiones más importantes recaían en ellos. Sin embargo, esta situación con los años fue cambiando drásticamente haciendo que

los AM se vieran más vulnerables ante una sociedad más tecnológica y menos humanista.

En este sentido Caro, Soto y Millán (2015) señalan que “al no pertenecer a la sociedad de tecnología y ser partícipe de los cambios tecnológicos, uno de los efectos en las personas de la tercera edad es que suelen ser considerados una carga para su familia, particularmente cuando por cuestiones de salud caen en una situación de dependencia y deben quedar en manos de cuidadores o ser reclusos en instituciones geriátricas” (Caro et al., 2015).

Mientras que en un estudio realizado en el año 2009 en Reino Unido se encontró que “los AM sienten vergüenza ante su falta de habilidades para usar la computadora y la Internet, particularmente si están frente a los miembros menores de sus familias pues ellos se muestran impacientes ante su falta de conocimiento respecto de las TIC mientras que los AM se culpan a sí mismos por experimentar la sensación de “tener que saber” cómo usar los dispositivos por su mayoría de edad y su mayor experiencia de vida” (Age Concern & Help the Aged, 2009., citado en Barrantes & Cozzubo, 2015).

No obstante, esta situación ha ido mermando poco a poco y los adultos mayores están siendo cada vez más incluidos en la sociedad a través de la tecnologización familiar. Cabe destacar que “*existe una creciente evidencia de que los niños están revirtiendo la brecha generacional e informalmente enseñan y guían el aprendizaje de sus abuelos*” (Abad Alcalá, 2016). Resulta interesante estudiar este patrón que actualmente se está presentando dentro de las familias, al respecto otro artículo señala que “*en el caso de las relaciones entre generaciones, resultan ser los jóvenes (nietos) quienes incentivan y explican el uso de las TIC en los mayores (abuelos)*” (Vilte et al., 2013 y Barbosa & Amaro. 2012., citado en Barrantes & Cozzubo, 2015).

No hay duda de que la familia puede ser una fuente de motivación y un canal directo para que un adulto mayor pueda aprender a utilizar la tecnología y la internet. Cuanto más se implique la familia en la enseñanza, más éxito tendrá la inclusión de los mayores en el mundo tecnológico. Recordemos que los AM usuarios de la tecnología e internet son personas más autónomas, felices y seguras de sí mismas lo que conlleva a tener una vida cotidiana más plena, saludable y activa.

2.4 El envejecimiento activo a través de la tecnologización

La tecnología e internet emergen como un mecanismo que promueve el envejecimiento activo permitiendo integrar de manera activa a los adultos mayores a la sociedad a través de la tecnologización en su vida cotidiana. Al respecto esto tiende a aumentar su esperanza vida logrando retrasar los efectos negativos del envejecimiento. En este sentido resulta interesante conocer como la Organización Mundial de la Salud (OMS)¹³ define el envejecimiento activo (EA)¹⁴.

Según la OMS el EA es “un proceso permanente de optimización de las oportunidades de salud, participación y seguridad dirigido a mejorar la calidad de vida de las personas que envejecen facilitando la llegada a edades más avanzadas en mejores condiciones” (OMS 2002-2012., citado en Casado-Muñoz et al., 2015).

Por ello es importante plasmar que “el término activo se introdujo con la intención de expresar, la oportunidad de participación de las personas mayores en los asuntos sociales, económicos, culturales, espirituales y cívicos de su comunidad, tratando de no hacer referencia únicamente a la capacidad para estar activo física o laboralmente” (WHO, 2002., citado en Nieto-Riveiro, 2015).

En virtud de lo anterior el envejecimiento activo mejora la salud de los AM, promueve una activa participación social, todo esto con el único fin de mejorar la calidad de vida de los mayores a medida que van envejeciendo. No obstante, el EA no sería del todo posible si no hubiera una interacción entre las personas mayores, la tecnología y la internet ya que estas dos mejoran su estado de ánimo haciendo sentir a los mayores más felices e integrados a la sociedad; esto a la luz de las evidencias encontradas en durante la revisión bibliográfica.

Y es que definitivamente la “Internet es una fuente de oportunidades para un envejecimiento activo, al ofrecer oportunidades que optimizan la calidad de vida de muy diversos tipos de mayores en su dimensión psicológica y desde una perspectiva integradora” (Abad Alcalá, 2016).

¹³ En lo sucesivo OMS, Organización Mundial de la Salud.

¹⁴ En lo sucesivo EA, Envejecimiento Activo.

Siguiendo la línea del envejecimiento activo y de acuerdo con (Caro et al., 2015) la Gerontología¹⁵ indica que entre los aspectos positivos del EA resaltan los siguientes:

- Mayor contacto social y percepción de bienestar.
- Posibilidad de mejorar sus ingresos económicos mediante proyectos productivos.
- Prevención y control de enfermedades crónicas.
- Conservación, extensión y recuperación de la funcionalidad física, mental y social.
- Incremento del desarrollo psicosocial.
- Mejoramiento de la autoestima, calidad de vida y bienestar.

El EA y sus beneficios ha sido un tema muy importante a tratar cuando se habla de las personas mayores, por tanto la Unión Europea declara el año 2012 como el “Año Europeo del Envejecimiento Activo y de la Solidaridad Intergeneracional” (Llorente-Barroso et al., 2015) y no es para menos con los altos índices de AM registrados en Europa.

Por ello en el EA, más que integrar la tecnología en la vida de los mayores se debe concientizar globalmente sobre los beneficios que un AM puede obtener al utilizar la tecnología y la internet para mejorar su calidad de vida.

2.4.1 Calidad de vida en los AM

El envejecimiento activo trae consigo como consecuencia mejoras en la calidad de vida de los adultos mayores al volverlos más participativos en distintas facetas de su vida cotidiana. El término calidad de vida tiende a ser subjetivo ya que las personas pueden percibir este estado desde diferentes puntos de vista. Al respecto el término “calidad de vida” fue definido por la OMS en el año de 1994 aportando lo siguiente.

La calidad de vida es “<<la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas, sus inquietudes>>”. Hace referencia a un concepto muy amplio en el que influyen la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, su relación con

¹⁵ Ciencia que estudia el envejecimiento en todos sus aspectos e incluye las ciencias biológicas y médicas, psicológicas y sociológicas; (...) en beneficio del envejecimiento y de los adultos mayores (Prieto Ramos, 1999).

los elementos esenciales de su entorno, así como sus creencias espirituales, religiosas o personales” (OMS, 1994., citado en Nieto-Riveiro, 2015, pp. 64, 65).

Mientras tanto “la calidad de vida de los adultos mayores se encuentra determinada por diversos factores como la salud, la sexualidad y el enamoramiento, la relación con el entorno, el manejo de la tecnología, el uso del tiempo libre, las redes de ayuda y la satisfacción vital” (Cardozo et al., 2017).

De acuerdo con lo anterior la calidad de vida está determinada por diversos factores que hacen que un adulto mayor se sienta pleno, feliz y realizado. Un factor muy importante es el tecnológico ya que promueve una participación más activa en los AM, lo que puede volverse *“un papel primordial en la mejora de la salud y calidad de vida de los mayores 1) Favoreciendo la autonomía y creatividad; 2) Creando nuevas redes sociales y evitando el aislamiento y la soledad social; 3) Posibilitando el acceso a servicios de salud, culturales, etc.”* (Casado-Muñoz et al., 2015).

La calidad de vida en los AM básicamente se traduce en alcanzar un estado de tranquilidad, satisfacción y felicidad en su entorno; lo que tiende a mejorar su salud física y mental. Sin duda una persona mayor que logra mejorar su calidad de vida es un adulto mayor que no tiene miedo a enfrentarse a los retos que se le presentan en la vida cotidiana y deja de ser una cifra más de mayores que envejecen en el anonimato.

2.5 El Envejecimiento activo a través de los Programas Universitarios para Mayores

En la medida que el número de AM aumenta paralelamente es más común la creación de nuevos centros y programas universitarios para mayores con la finalidad de integrarlos a la sociedad, lo que sin duda fomenta un envejecimiento más activo y una mejora en su calidad de vida.

Al respecto los programas Universitarios para Mayores son instituciones (públicas o privadas) al servicio de los AM, que responden a la demanda de formación a lo largo de la vida. En este sentido resulta importante conocer los inicios de los programas universitarios para mayores (PUM)¹⁶.

¹⁶ En lo sucesivo PUM, Programas Universitarios para Mayores.

Los cuales “tienen su origen en Francia, concretamente en Toulouse en 1973. En 1975, tiene lugar en dicha ciudad la fundación de la Asociación Internacional de Universidades de la Tercera Edad (AIUTA), con el objetivo de favorecer la creación y desarrollo de las universidades para mayores en el mundo. (...) A partir de este momento comenzaron sobre todo en Europa y Estados Unidos programas para mayores” (Román Graván, 2012).

Desde su origen los PUM se han ido extendiendo a lo largo del mundo especialmente por Europa donde por décadas el número de AM ha ido incrementando. Por eso Guirao y Sánchez para el año de 1997 explican las razones del nacimiento de los PUM, agrupando estos argumentos en dos categorías.

1.- Razones sociales: inciden en la obligatoriedad de ofrecer, desde la Universidad, una respuesta servicial y solidaria al crecimiento de un grupo de personas que más allá o más acá de la tercera edad, se encuentran liberadas de sus obligaciones profesionales.

2.- Razones institucionales: se refieren al papel que la universidad debe jugar en la Sociedad como proveedora de conocimiento profesional y científico, cuando la necesidad de la formación permanente durante toda la vida se hace cada vez más evidente. (Guirao y Sánchez, 1997., citado en Román Graván, 2012).

En esta misma línea Ortiz-Colon señala que “los Programas Universitarios de Mayores en las Universidades suponen una apuesta de las Instituciones de Educación Superior en materia de responsabilidad social, constituyendo un vehículo de desarrollo sociocultural tanto en el contexto de la ciudad como de la provincia, o del país” (Ortiz-Colón, 2015)

Estos programas universitarios ofrecen múltiples beneficios al colectivo de mayores mejorando “la autoestima y la motivación (...) al sentirse útiles, válidas y capaces de aprender y participar de forma activa en la sociedad” (Ortiz-Colón, 2015).

No cabe duda de que los PUM juegan un papel muy importante dentro de la sociedad ya que ayudan a los AM a interactuar con el medio ambiente que les rodea, también les brinda herramientas cognitivas y procedimentales para desempeñar diversas actividades de la vida diaria. Con esto se propicia “el envejecimiento activo, la prevención de la dependencia y el aumento de la calidad de vida” (Ortiz-Colón, 2015).

Al respecto y entrando en el contexto español que es donde tiene origen este estudio, los primeros Programas Universitarios para Mayores en España. *“Nacen en las propias universidades alrededor de 1990, por tanto son realmente jóvenes. Los primeros que se crean son los de la Universidad Pontificia de Salamanca (1993), la Universidad de Alcalá de Henares (1994), la Universidad de Granada (1995), la Universidad de Sevilla (1998), Universidad de Illes Balears (1998), Universidad de Valencia (1999), etc.”* (Román Graván, 2012).

“La universidad española abre sus puertas a este segmento poblacional para ofrecer un programa educativo amplio y variado, (...) y donde la adquisición de competencias digitales y las tic siempre están presentes de un modo u otro. (...) En este sentido estos programas cumplen con el objetivo de fomentar entre las personas mayores el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, eliminando barreras y desigualdades e incorporando a las personas mayores a este desarrollo tecnológico” (Trigueros-Cervantes, Rivera-García, & Delgado-Peña, 2017).

Es importante resaltar que por lo general cada programa universitario cuenta con contenidos diferentes y ajustados a su contexto, por ello *“dichos planes de estudios tienen una validez académica oficial, pero sin eficacia profesional puesto que no son títulos oficiales”* (Lorenzo, 2008., citado en Gómez & Phillippi, 2013). Esto es algo que no pareciera impórtales a los estudiantes ya que los últimos años el número de AM matriculados en PUM cada vez va creciendo.

Con la implementación de los PUM en España también se ha ido introduciendo la enseñanza de las TIC lo que ha permitido que la vida de los adultos mayores sea cada vez más activa, un claro ejemplo es que en diferentes universidades del territorio español están enseñando a los mayores a utilizar *“pulsómetros, podómetros y otros instrumentos sobre los que se muestran bastantes interesados para poder manejarlos en su vida diaria”* (Trigueros-Cervantes et al., 2017). En este sentido los programas universitarios para mayores están sirviendo como un medio para lograr que los adultos mayores vivan un envejecimiento más activo y autónomo.

2.5.1 Programas para AM en Castilla y León

Los inicios de los Programas Universitarios para Mayores en España tienen su origen exactamente en la ciudad Salamanca en la comunidad autónoma de Castilla y León, fue

aquí donde se les dio los nombres de “Universidad de la Experiencia y Programa Interuniversitario de la Experiencia”.

En este sentido “la denominada Universidad de la Experiencia nace en Salamanca también en 1993, como proyecto conjunto de la Universidad Pontificia y de la Junta de Castilla de León. Constaba de dos cursos académicos, los cuales fueron extendiéndose por las distintas capitales de la Comunidad Autónoma citada bajo la misma denominación e idéntico patrocinio” (Blázquez Entonado, 2002).

Así mismo la información obtenida en página web Junta de Castilla y León¹⁷ señala que “desde el curso 2002/2003 participan todas las universidades públicas y privadas de la región (...) además este programa, dirigido a mayores de 55 años, pretende que estas personas continúen activas, desde una perspectiva social e intelectual, favorece su aprendizaje y crecimiento personal, su acercamiento a la cultura y les permite fomentar sus relaciones sociales con otros mayores, al mismo tiempo que les abre la puerta a mantener un cauce de reflexión, de diálogo y de intercambio de experiencias con jóvenes que forman parte del mundo universitario. En definitiva, les posibilita mantener su autonomía el mayor tiempo posible”.

Desde su implantación han sido más las universidades que se han ido sumando a este programa financiado por la Junta de Castilla y León, entre las cuales se encuentran:¹⁸ “la IE Universidad, la Universidad Católica Santa Teresa de Jesús de Ávila, la Universidad de Burgos, la Universidad de León, la Universidad de Salamanca, la Universidad de Valladolid, la Universidad Europea Miguel de Cervantes y la Universidad Pontificia de Salamanca. Estas universidades desarrollan el programa en 27 sedes ubicadas en Arévalo, Burgos, Aranda de Duero, Miranda de Ebro, Villarcayo, León, Ponferrada, Astorga, Ávila, Zamora, Salamanca, Toro, Ciudad Rodrigo, Benavente, Béjar, Valladolid, Cuéllar, Palencia, Segovia, Soria, Guardo, Almazán, Medina del Campo y Medina de Rioseco”.

¹⁷ Consultado el 31/05/2018

<https://comunicacion.jcyl.es/web/jcyl/Comunicacion/es/Plantilla100DetalleFeed/1281372051501/NotaPrensa/1284755386657/Comunicacion>

¹⁸ Consultado el 31/05/2018

<https://comunicacion.jcyl.es/web/jcyl/Comunicacion/es/Plantilla100DetalleFeed/1281372051501/NotaPrensa/1284797094680/Comunicacion>

Es importante resaltar que “el 75% de las matriculaciones en el curso actual (2017-2018) corresponden a mujeres. En este programa orientado al envejecimiento activo (...) más de 63.000 personas mayores han participado en el Programa Interuniversitario de la Experiencia en estos 25 años, tiempo en el que la Consejería de Familia e Igualdad de Oportunidades le ha destinado cerca de nueve millones de euros”.

Sin duda este tipo de programas fomentan la participación de los adultos mayores dentro de la sociedad, animan e incitan a la autonomía personal y sobre todo los pone en contacto con la tecnología.

2.5.2 Programa Interuniversitario de la Experiencia de la UPSA

De acuerdo con la Universidad Pontificia de Salamanca (UPSA)¹⁹ al inicio este programa fue denominado como “Universidad de la Experiencia y comenzó sus actividades en Salamanca, en noviembre de 1993, tras la firma de un Convenio entre la Junta de Castilla y León y la Universidad Pontificia de Salamanca”.

Para el periodo comprendido entre “1993 y 2000, el programa se amplió a las nueve provincias capitales de la Comunidad, de manera progresiva. A medida que se fue desarrollando (...) contó con la imprescindible colaboración de las diferentes universidades de la Comunidad, tanto en el uso de infraestructuras y colaboración de coordinadores en algunas Sedes, como en la participación de profesores en todas ellas”.

En ese sentido, “teniendo en cuenta la colaboración de diferentes universidades de la región para la buena marcha de la Universidad de la Experiencia, en junio de 2002, los técnicos de la Gerencia y los representantes de las universidades, por iniciativa de la Universidad Pontificia de Salamanca, consensuaron diferentes aspectos como: el plan de estudios (duración, estructura, asignaturas, organización, etc.), así como la financiación del nuevo Programa que pasa a denominarse desde el curso 2002-03 Programa Interuniversitario de la Experiencia de Castilla y León”.

La UPSA para el curso correspondiente a “2016-2017 inicia una propuesta innovadora modificando la estructura del Plan de Estudios que lo implantarán las ocho

¹⁹ Consultado el 01/06/2018

<https://www.upsa.es/la-upsa/servicios-generales/universidad-de-la-experiencia/presentacion.php>

universidades de la Comunidad Castellano Leonesa. El nuevo Plan quiere dar respuesta a dos tipos de demanda:

1. La petición de los alumnos que deseaban una mayor duración de las materias impartidas (en los últimos años, debido a la crisis, se habían reducido de 20 a 10 horas de duración).
2. La diversidad de las 27 Sedes, urbanas y rurales, en las que se imparte el Programa, de las que se encargan las diferentes universidades”.

Actualmente la oferta académica es muy amplia y está adaptada al contexto de cada sede, pero manteniendo los siguientes criterios:

1. “Programa Común: mantiene los cursos de 1º, 2º y 3º cursando seis materias obligatorias (dos por curso) de veinte horas cada materia.
2. Itinerarios: se ofertan varios itinerarios (tipo áreas de conocimiento) y cada universidad ofertará un itinerario mínimo, de 35 horas para que lo cursen 1º, 2º, 3º y los alumnos diplomados”.

2.5.3 Programa Interuniversitario de la Experiencia de la USAL

La Universidad de Salamanca a pesar de contar con 800 años de historia, el Programa Interuniversitario de la Experiencia es de creación reciente ya que se implanto en el año 2002 teniendo como sede central la Facultad de Educación.

De acuerdo con los antecedentes recabados²⁰ “el Programa Interuniversitario de la Experiencia de la Universidad de Salamanca es una iniciativa promovida por la Junta de Castilla y León, en la que colaboran todas las Universidades de la Comunidad Autónoma y que se dirige a las personas mayores de 55 años que buscan un aprendizaje a lo largo de la vida. El programa se imparte por profesores universitarios y aborda diferentes ámbitos humanísticos, científicos, históricos y artísticos siempre desde una perspectiva vital y actual”.

Este programa tiene su cimiento bajo un marco legal amparándose en lo que “establece la Ley Orgánica de Universidades (LOU) en su Título Preliminar, artículo 1, apartado d) que considera que es misión de la universidad la difusión del conocimiento y la cultura a través de la extensión universitaria y la formación a lo largo de toda la vida”.

²⁰ Consultado el 01/06/2018. <http://unex.usal.es/>

Actualmente el programa está distribuido en siete sedes, correspondientes a siete municipios que se encuentran dentro del distrito universitario de la propia universidad: Salamanca, Béjar, Ciudad Rodrigo, Zamora, Toro, Benavente y Ávila.

El plan de estudios es muy completo y se ajusta a las necesidades de sus estudiantes mayores. los “alumnos de 1º, 2º y 3º con carácter general, cursarán un mínimo de 85 horas. Las asignaturas obligatorias para estos alumnos son las siguiente:

1º: Psicología e Historia.

2º: Arte, Ciencia y tecnología.

3º: Literatura y nociones básicas de Derecho”.

Mientras que los “alumnos matriculados en un itinerario (postgraduados): cursarán un mínimo de 45 horas. Eligiendo un itinerario de entre las siguientes materias:

1.- Ciencias Puras, 2.- Humanidades, 3.- Geografía, Historia y Arte, 4.- Lengua y Literatura, 5.- Ciencias de la Vida, 6.- Ciencias Sociales, 7.- Cultura Ciencia y Sociedad, 8.- El conocimiento ante desafíos emergentes, 9.- Grandes obras, grandes autores”.

A pesar de su reciente implantación, 16 años después el Programa Interuniversitario de la Experiencia de la Universidad de Salamanca, ha tenido mucho éxito logrando posicionarse como el preferido entre los adultos mayores de la comunidad de Castilla y León.

Capítulo III. Marco Metodológico

3.1 Enfoque metodológico

La metodología de esta investigación es de corte cualitativa con una tendencia de alcance descriptiva debido a que es un enfoque más exhaustivo y reflexivo, propio de una investigación cualitativa que indaga de manera más profunda en el tema de estudio.

Además, su diseño metodológico es no experimental ya que no se manipula ninguna variable de estudio, pues *“su propósito principal es explorar, describir y comprender las experiencias de las personas con respecto a un fenómeno”* (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014, p. 493). En este sentido esta investigación pretende describir la relación existente entre la tecnología y la vida cotidiana de los adultos mayores.

3.2 Definición de la población y muestra

La población está compuesta por los estudiantes del Programa Interuniversitario de la Experiencia de la Universidad de Salamanca, con sede en la ciudad de Salamanca, Castilla y León.

Por tanto, la selección de los participantes se realizó por conveniencia y deseo de participación (Vivanco, 2005). En este sentido la selección está representada por los estudiantes mayores, que durante su paso por el programa de la experiencia están o han cursado asignaturas en la rama de las TIC. Además, se aplicaron algunos criterios de inclusión y exclusión, en función de obtener mayores y mejores resultados en la investigación.

Tabla 2. Criterios de selección de participantes.

Criterios de selección de participantes para la Investigación	
Inclusión	Exclusión
Estudiante activo del Programa Interuniversitario de la Experiencia que estén o hayan cursado alguna asignatura en TIC.	Estudiante del Programa Interuniversitario de la Experiencia que no hayan cursado alguna asignatura en TIC.
Edad mayor de 55 años o inclusive.	Edad menor de 55 años.
Ambos sexos	Presentar problemas cognitivos.
Residir en la ciudad de Salamanca	No ser residente de la ciudad de Salamanca

Fuente: Elaboración propia.

La muestra final fue de trece (13) adultos mayores, los cuales posteriormente fueron divididos en dos grupos de personas con características similares (*ver tabla 4*). También son estudiantes activos y están matriculados en los cursos de tecnología que ofrece el Programa Interuniversitario de la Experiencia y además cumplen con los criterios anteriores.

3.3 Operacionalización de las variables

Es importante conocer las variables que se pueden encontrar en esta investigación, por tanto, en la siguiente tabla se definen las principales variables, así como sus dimensiones y, por último, los indicadores mismos que pueden ser claramente observados en la práctica.

Tabla 3. Operacionalización de variables

Variable	Dimensión	Indicadores
Tecnologización	Uso de la tecnología y la internet por AM	Motivación y beneficios
		Dificultades y retos
		Impactos
Vida cotidiana	Efectos del uso de la tecnología en la vida cotidiana de AM	Envejecimiento activo
		Calidad de vida
Adultos mayores		Participación social
		Autonomía
		Creatividad

Fuente: elaboración propia.

3.4 Instrumento de recolección de datos

Para la recolección de datos se implementó como metodología, la realización de dos grupos focales conocidos coloquialmente como grupos de discusión. Esta técnica es útil porque con ella es posible obtener datos más profundos y colectivos a la vez, sobre la percepción que tienen los AM sobre la tecnologización en su vida cotidiana.

El desarrollo de estos grupos focales o de discusión fueron llevados a cabo en la ciudad de Salamanca, exactamente en la Facultad de Educación anterior sede del programa de la experiencia de la Universidad de Salamanca. Dichas sesiones fueron grabadas con el consentimiento de los participantes para el posterior análisis de datos. A continuación, se puede observar las dimensiones utilizadas para conformar los grupos focales.

Tabla 4. Dimensiones por grupos focales

Dimensión	Grupos focales	
	G1	G2
Integrantes	8 personas (4 hombres y 4 mujeres)	5 personas (3 hombres y 2 mujeres)
Rango de edades	58 -74 años	67-72 años
Ocupación	Jubilados	Jubilados
Vínculo entre pares	Compañeros de curso	Compañeros de curso
Residencia	Salamanca	Salamanca
Duración de la discusión	01:09 horas	01:19 horas.

Fuente: Elaboración propia, a partir de (Abad-Alcalá et al., 2017).

3.5 Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Luego de haber obtenido la información, esta ha sido transcrita lo que ayuda a un análisis más profundo de los datos. Posteriormente la información obtenida será importada al programa informático Atlas.ti, este software sirve como una herramienta para facilitar el análisis de estudios cualitativos.

Es importante mencionar que este programa no pretende mecanizar, ni mucho menos monotizar el proceso. Al contrario, con su ayuda se identifican aspectos importantes, el trabajo se vuelve más interactivo para el investigador y al momento de presentar los resultados finales estos son atractivos visualmente.

También es importante la confidencialidad de las personas que participan en este estudio, al respecto se hará uso de códigos para mantener segura la privacidad los informantes, la codificación funcionará de la siguiente manera.

Tabla 5. Modelo de codificación de participantes

Informante	Código	Información complementaria
Frida Kahlo 60 años	FK60	La codificación está compuesta por el nombre, apellido del informante y de la edad.
Bill Gates 75 años	BG75	
María Montessori 68 años	MM68	

Fuente: ejemplo de elaboración propia.

Capítulo IV. Análisis y discusión de resultados

Luego realizar a los grupos focales y haber recogido la información en audio, esta fue transcrita por el investigador para realizar un análisis más profundo e imparcial de los datos obtenidos.

Para ello se utilizó diferentes programas informáticos como: Audacity, Word y Excel. Este último permitió tabular los datos que los participantes aportaron en cada grupo focal, para luego importar esos datos al programa ATLAS.ti, recurso informático para investigaciones cualitativas por excelencia.

Este capítulo es sin duda uno de los más importantes en esta investigación ya que permitirá analizar y discutir los datos a la luz de la objetividad y la imparcialidad, evidenciando las opiniones y las vivencias de los adultos mayores en cuanto a la tecnologización de su vida cotidiana.

A cada participante se le ha asignado un código con la finalidad de salvaguardar su integridad e identidad. Es importante indicar que para tener mejores resultados el análisis y la interpretación de los datos se hará por cada pregunta, con la ayuda de diagramas generados con el programa ATLAS.ti y posteriormente una discusión de los resultados.

1. ¿Cuáles son los **motivos** que le inducen a incluirse en el mundo de la tecnología como persona mayor?

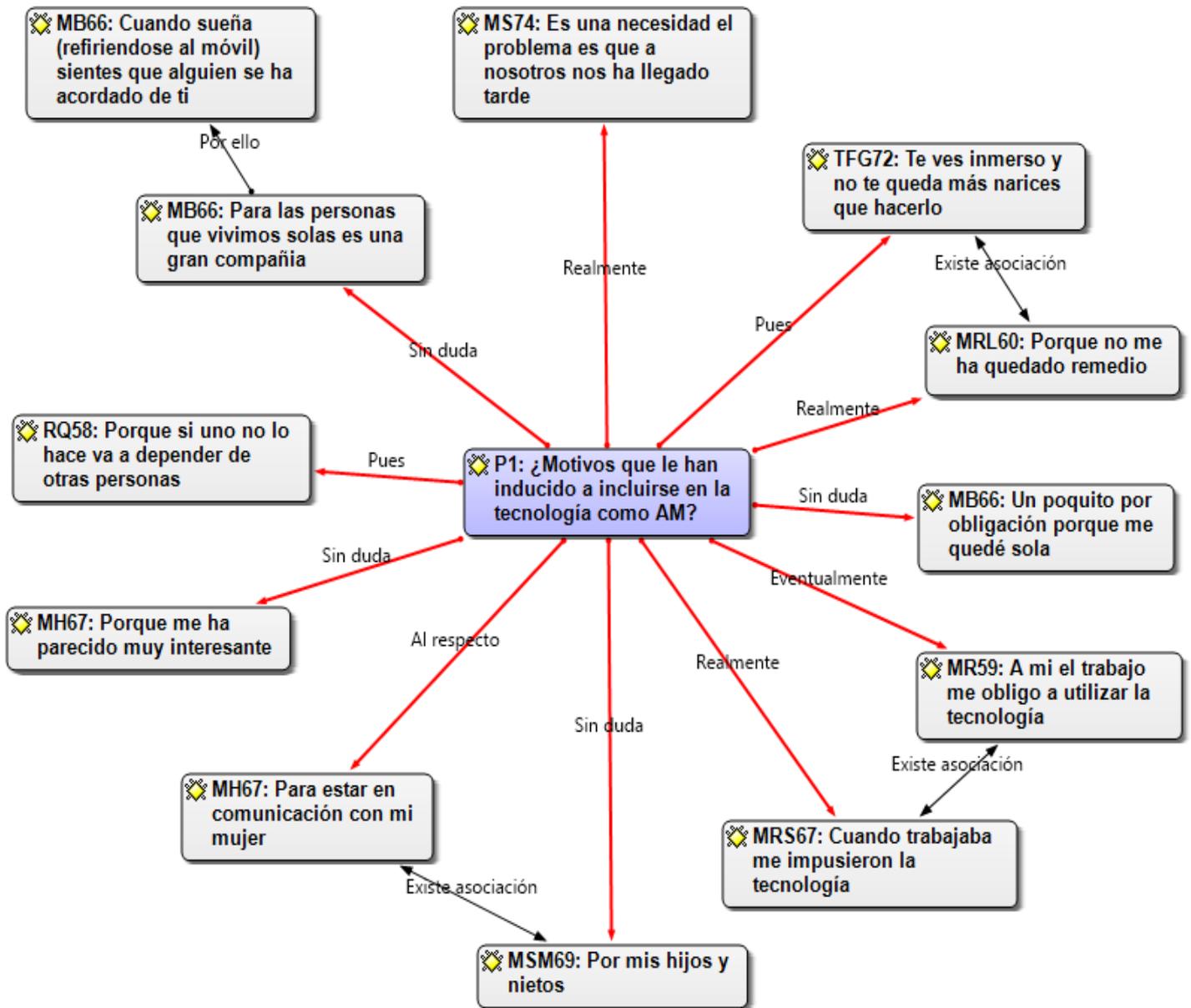


Gráfico 5. Motivos que inducen a los AM a incluirse en la tecnología

Fuente: Resultados obtenidos con el programa **ATLAS.ti**.

Los motivos que han impulsado a los AM a incluirse en el mundo de la tecnología son de diversa índole como se puede ver en el gráfico anterior, algunos señalan que se han visto inmersos en una sociedad globalizada por la tecnología y que no les ha quedado opción (TFG72, MRL60, MJ60, TB72) que integrarse y claramente de una manera paulatina porque es un campo poco explorado por los mayores.

Sin embargo, otras personas señalan que desde sus trabajos se les imponía el uso de la tecnología viéndose obligados a sumarme a estos cambios asumidos por las compañías (MR59, MRS67), mientras que JM64 en un determinado momento comprendió que en el trabajo había que informatizarse sino corría el riesgo de ser reemplazado como muchos de sus compañeros.

En los grupos focales realizados algunos entrevistados también reconocen que la utilización de la tecnología en su vida cotidiana es una necesidad sin embargo manifiestan que les ha llegado un poco tarde y que para ellos es difícil ponerse al día (MS74), al respecto MRS67 decía que la tecnología es algo imprescindible en estos años pero que no le gustaba, cerrándose y limitándose al uso de la tecnología a pesar de que esta pudiera mejorar su vida cotidiana.

Hay muchos componentes como psicológicos, emocionales, sociales y familiares que están cada vez motivando a los adultos mayores a incluirse en el mundo de la tecnología, sin duda el componente familiar es el que se ve más marcado y más fuerte en cuanto a la tecnologización en la vida de los mayores. En este sentido MSM69 afirma que aprendió a utilizar la tecnología en su vida cotidiana por muchos motivos, pero sobre todo por sus hijos y nietos quienes le hicieron tomar la iniciativa, aunque no fuera muy partidaria de esa decisión, pero reconoce que necesita utilizar la tecnología para el día a día y vivir en la actualidad. En esta misma línea MB66 manifiesta que “por la mañana al recibir una foto de sus nietas yendo al colegio le da vida”, entonces para ella la tecnología le ha ayudado mucho. También dice que no le gusta pero que lo debe hacer porque es obligatorio.

Es cierto que la tecnología ha traído muchos desafíos para este colectivo de personas, pero indudablemente han sido mucho más los aportes que han mejorado y continuamente están mejorando la vida cotidiana de los AM, ya sea con la ayuda de algún robot que haga más fácil las tareas diarias de limpieza, quizás utilizando los dispositivos tecnológicos como una forma más de realizar ocio desde la comodidad del hogar o simplemente el uso de la tecnología como un agente de compañía. Tal como lo reconoce MB66 “yo me quede viuda hace unos años y (...) ahora mismo yo reconozco que para las personas que vivimos solas es una compañía porque cuando suena (*refiriéndose al móvil*) sientes que alguien se ha acordado de ti”. Es impresionante el impacto que puede tener un aparato electrónico en función de mejorar la calidad de vida de una persona mayor. Claramente la tecnología en manos de los AM es más productiva y provechosa en comparación al uso que le puedan dar los adolescentes.

2. ¿En caso de **utilizar** la tecnología en su vida cotidiana para que **tareas** lo hace?

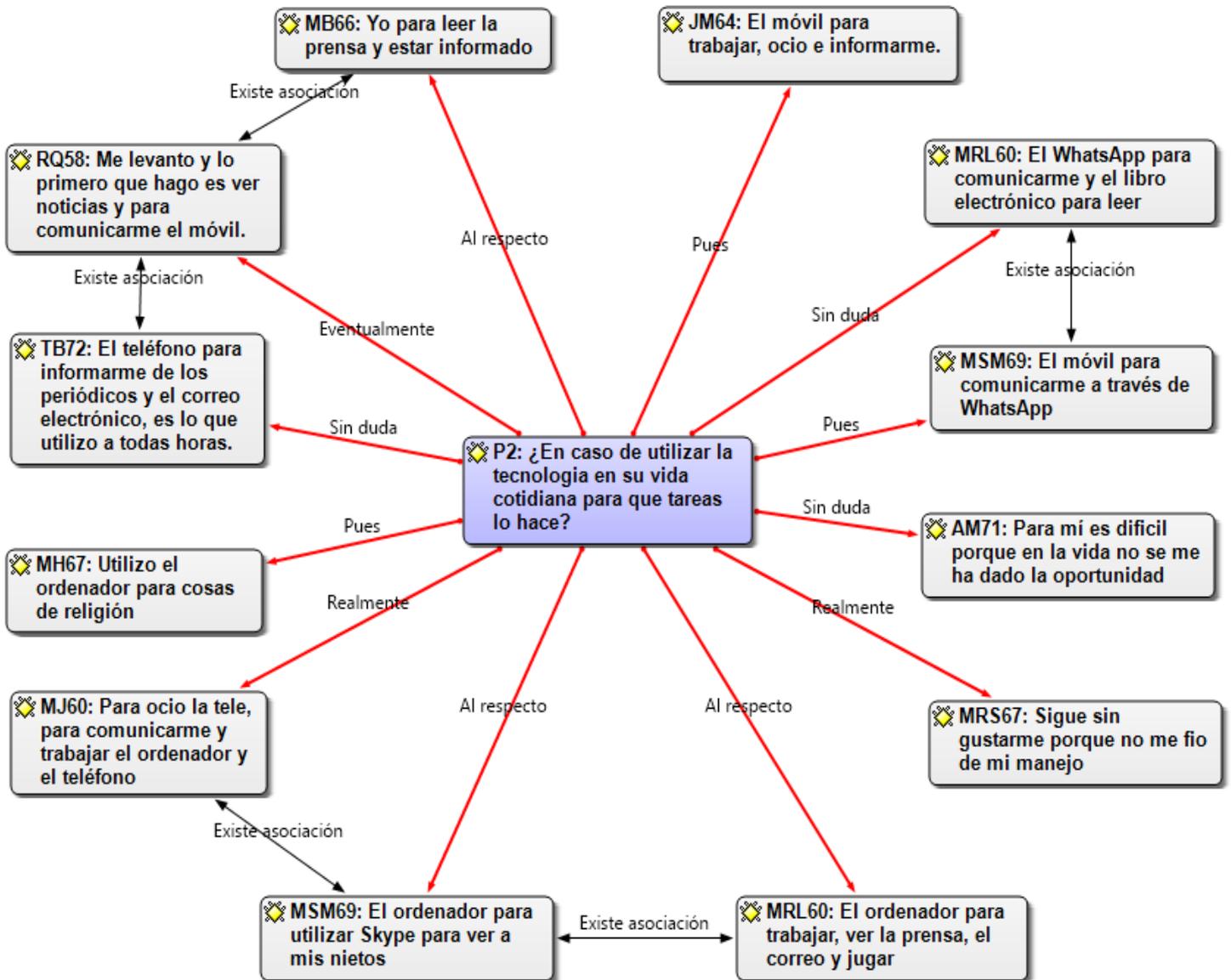


Gráfico 6. Utilización de la tecnología en la vida cotidiana

Fuente: Resultados obtenidos con el programa *ATLAS.ti*.

Los participantes manifestaron que utilizan la tecnología su vida cotidiana para diversas actividades por ejemplo el ordenador para trabajar, ver la prensa, el correo electrónico y en ocasiones para realizar actividades de ocio como jugar (MRL60). También utilizan el teléfono móvil para trabajar e informarse a través de periódicos electrónicos (TB72, JM64, MJ60) y sobre todo para comunicarse mediante la aplicación de mensajería instantánea WhatsApp (MRL60, MSM69).

Hay quien manifiesta que se hace uso de la tecnología desde que una persona se levanta al tener que utilizar la aspiradora, el horno, el lavavajillas y la vitrocerámica (MJ60, MRL60) llegando a sentir que están entrando en la capsula de las nuevas tecnologías. Sin embargo, refiriéndose al uso de la televisión es una actividad no tan marcada como lo puede ser el manejo del móvil.

Por su parte MSM69 señala que el Skype ha sido de mucha utilidad en su vida cotidiana pues sus nietos viven en Ginebra y mediante la asistencia de este software puede verlos días de por medio. Además, reconoce que, si no hubiera sido por esta herramienta de video, quizás habría tardado mucho en verlos. A la misma vez recuerda que hace treinta años su hermana vivía en México y su madre lo paso muy mal con el distanciamiento porque en ese entonces no había las facilidades tecnológicas que hay en estos días.

También hay quienes reconocen que utilizar la tecnología en su vida cotidiana ha sido difícil porque durante su vida no les fue otorgada la oportunidad de aprender y en la actualidad sienten que no pueden con todo (AM71). Paralelamente MRS67 apunta que la tecnología sigue sin gustarle y que la maneja lo imprescindible porque no confía en su manejo y como no confía prefiere herrar. En esta misma línea MB66 relata que procura ir personalmente al banco y a otros sitios a realizar sus gestiones cotidianas, en caso de no quedar otra opción hace uso de la tecnología.

En resumen, a pesar de que algunos adultos mayores están reacios a utilizar la tecnología, hay quienes entienden que es imprescindible el uso de la misma puesto que facilita la vida cotidiana (FG72), proporciona comodidad y es útil. Por ello cada vez es mayor el número de AM que están utilizando la tecnología para mejorar su calidad de vida.

3. ¿Qué **beneficios** le ha causado ser usuario de la tecnología?

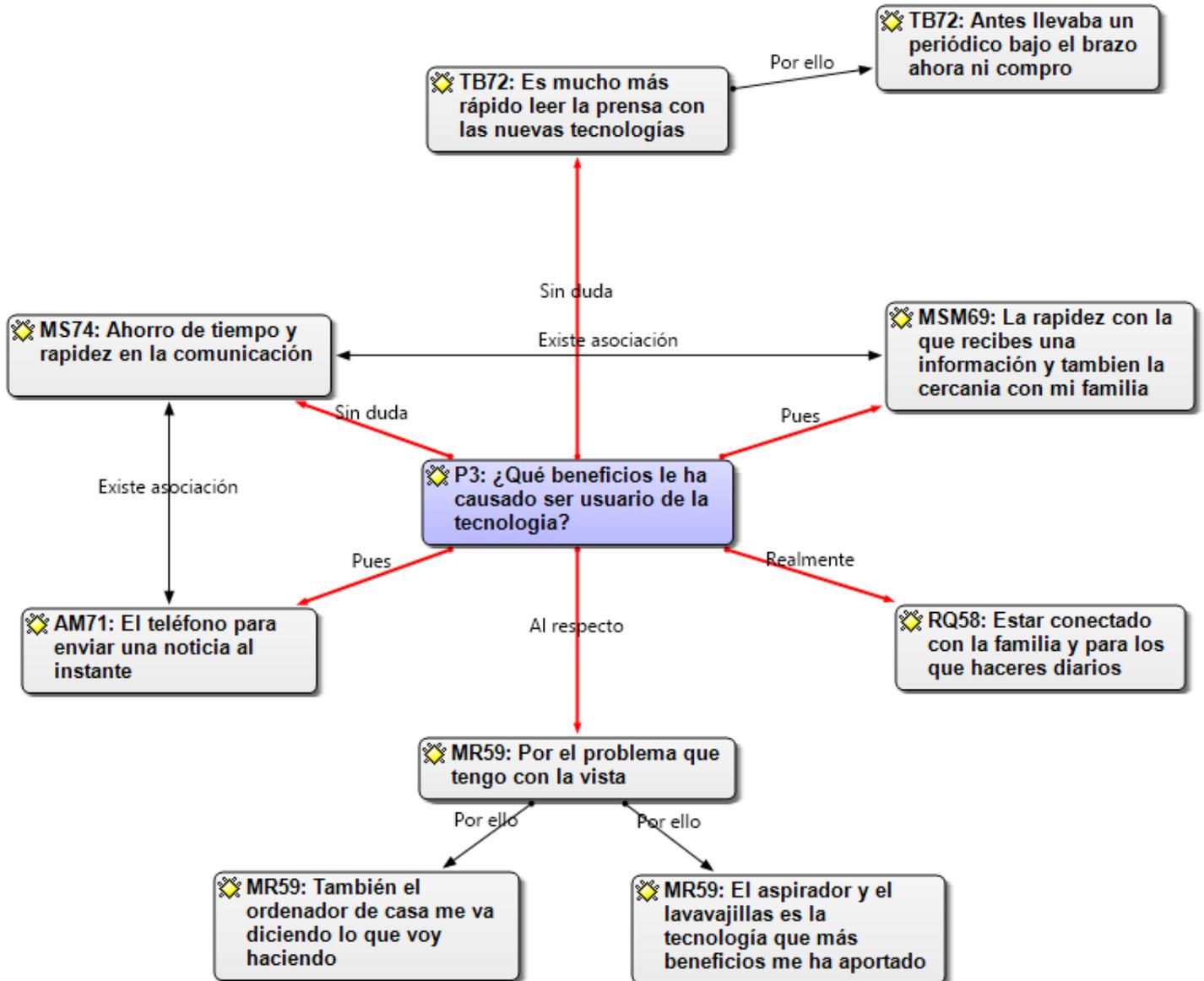


Gráfico 7. Beneficios de ser usuario de la tecnología

Fuente: Resultados obtenidos con el programa *ATLAS.ti*.

Ser usuarios de la tecnología ha supuesto muchos beneficios para los adultos mayores, a pesar de ser un colectivo muy frágil no cabe duda de que los avances tecnológicos han sido muy favorecedores para mejorar sus condiciones de vida. En esta línea MR59 relata que con el pasar de los años comenzó a perder la vista a tal punto que hacer las labores domésticas como barrer le era casi imposible, al no ser capaz de visualizar si el lugar quedaba limpio completamente; al respecto manifestaba que la aspiradora es la tecnología que más beneficios le ha portado por su limitación visual. También cada vez que debía lavar los utensilios de cocina al finalizar inspeccionaba con la mano para comprobar si quedaba o no algo, sin embargo, ahora todo lo mete en el lavavajillas y no tiene ningún problema. Y en cuanto al ordenador señala que no tiene inconvenientes porque su ordenador está configurado para que le pueda indicar a través de un sistema de voz la acción que está realizando.

La vivencia anterior pone de manifiesto la importancia que tiene la tecnología no solamente en la vida cotidiana de los adultos mayores sino también en la vida de todos los seres humanos puesto que facilita y beneficia a la realización de muchas actividades cotidianas, ayuda a conectarse con familiares y amistades, y en ocasiones supone un ahorro de tiempo y dinero.

En este sentido TB72 recordaba que antes llevaba un periódico bajo el bazo, hoy en día con las nuevas tecnologías ya no gasta su dinero en periódicos puesto que puede leer la prensa gratuitamente y de una manera más rápida. Es Indudable que la tecnología ha facilitado rapidez en la comunicación, también ha permitido ahorrar y optimizar el tiempo (MS74, RQ58, MSM69).

Sin embargo, el beneficio más evidente y el más fuerte por el cual los AM han hecho uso de la tecnología ha sido el beneficio “afectivo familiar”, puesto que las tecnologías de hoy les han permitido poder conectarse con sus familias (hijos, nietos, etc.) acotando la distancia y estrechando vínculos familiares con aquellos que están lejos (RQ58, MSM69). Esto sin duda mejora la autoestima y motiva más a los adultos mayores a empoderarse cada vez más en el uso de la tecnología. Importante es reflexionar que un adulto mayor empoderado en el manejo de la tecnología puede cambiar su condición de vida sedentaria por una participación más activa dentro de la sociedad.

4. ¿Qué **dificultades** y **retos** encuentra usted en el uso de la tecnología y la internet en su vida personal y cotidiana?

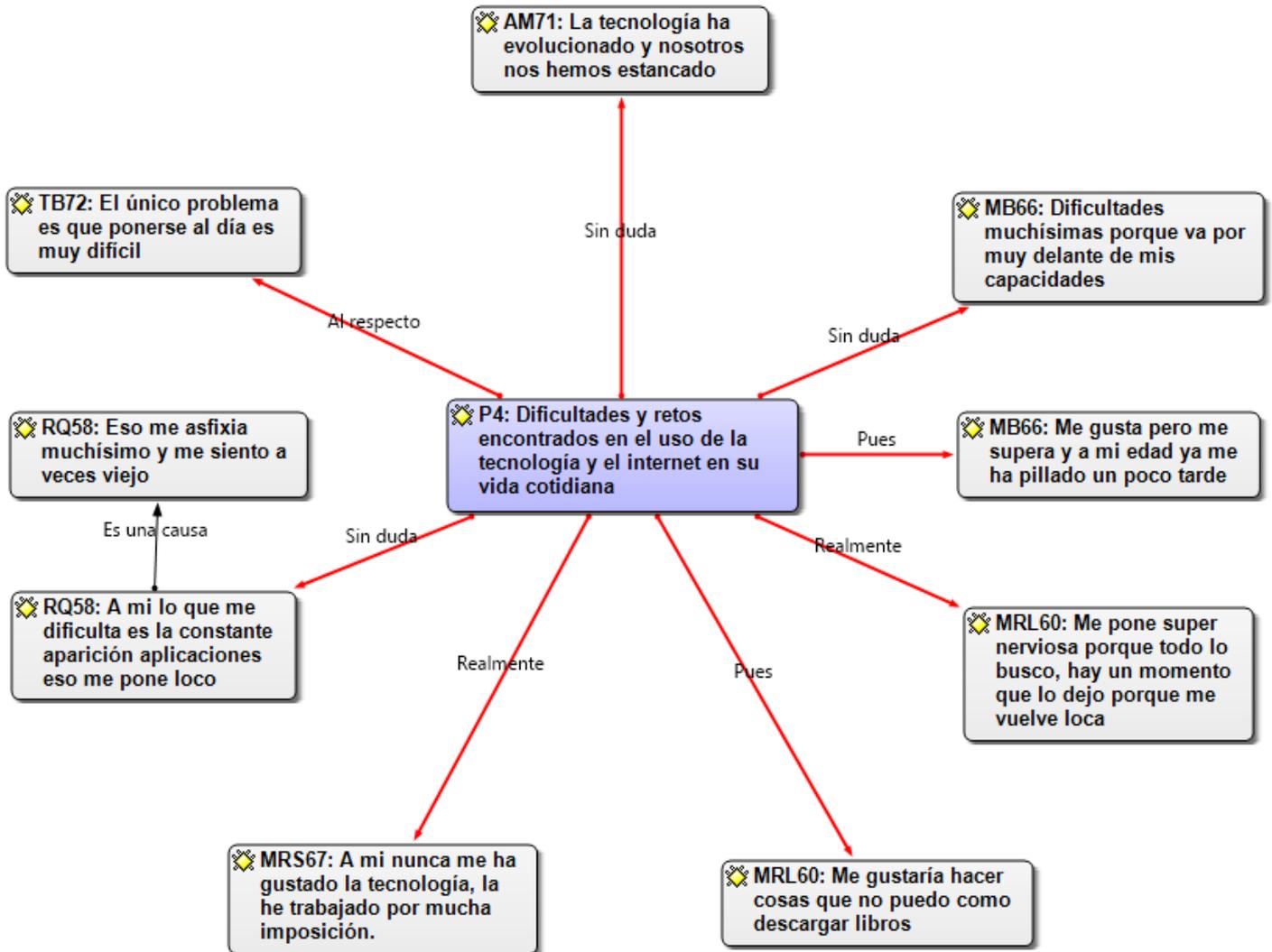


Gráfico 8. Dificultades y retos en el uso de la tecnología e internet

Fuente: Resultados obtenidos con el programa **ATLAS.ti**.

Ser usuario de la tecnología sin duda aporta múltiples beneficios a las personas tal como se apuntaba en el análisis antecesor, sin embargo, no se puede negar el hecho de que acceder a la tecnología también genera constantes retos y múltiples dificultades, mismas que se vuelven cada vez más latentes en colectivos de personas menos desfavorecidas en cuanto al uso y manejo que les ha tocado vivir a lo largo de su vida. Sin duda los AM se han tenido que enfrentar y se siguen enfrentando a muchos retos en cuanto al manejo de la tecnología y la internet en su vida cotidiana.

Al respecto MRL60 manifiesta que su mayor dificultad al usar la tecnología es ponerse muy nerviosa debido a que cuando está buscando algo en internet, todo le llama la atención y todo lo quiere buscar; entonces llega un punto donde su cerebro acumula tanta información que en ocasiones llega a sentir que se “vuelve loca”, así mismo apunta que le gustaría hacer muchas cosas como descargar libros pero siempre encuentra limitantes que hasta el momento no ha podido superar y por esta razón debe acudir a su hijo para que sea él quien le auxilie pero aún con las dificultades y los retos manifiesta que la tecnología sigue gustándole mucho.

Por su parte RQ58 señala que al hacer uso de dispositivos tecnológicos la mayor dificultad que ha encontrado es la constante aparición de aplicaciones sintiendo una sensación de saturación y asfixia tecnológica lo que hace que a veces se sienta “viejo”. También TB72 apunta que otra dificultad o problema con las nuevas tecnologías es ponerse al día porque es algo que ve difícil.

Pero quizás el reto más grande es hacer que los adultos mayores cambien la mentalidad y pierdan el miedo a equivocarse. Debido a que tienden a auto-limitarse recitando frases como: “es que yo ya estoy muy viejo”, “va por delante de mis capacidades, la tecnología me supera”, “a mi edad ya me ha pillado un poco tarde”, “la tecnología ha evolucionado, pero nosotros nos hemos quedado estancados” (MB66, AM71). Estos autoconceptos han hecho que los adultos mayores se sientan más inseguros y menos cómodos con el uso de la tecnología y la internet restringiendo a este grupo etario a mejorar sus condiciones de vida. En este sentido el autoconcepto y la seguridad en los AM son aspectos que se deben abordar y trabajar fuertemente para que la usabilidad tecnológica en los mayores mejore hasta el punto de sentirse más autónomos y capaces de realizar las cosas por su propia cuenta.

5. ¿Qué **experiencias** ha tenido en cuanto al uso de la tecnología en su vida?

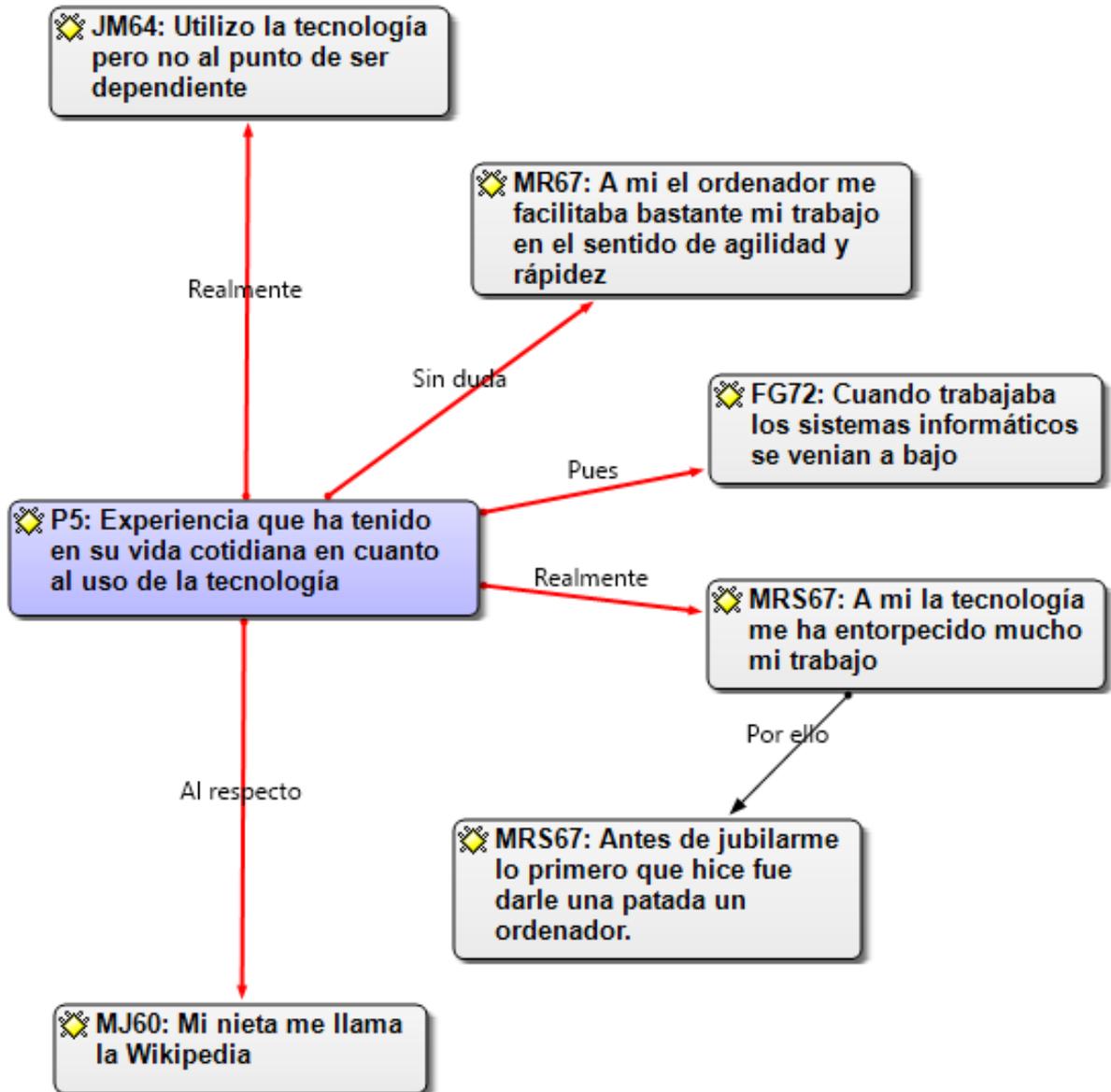


Gráfico 9. Experiencias sobre el uso de la tecnología en la vida cotidiana

Fuente: Resultados obtenidos con el programa *ATLAS.ti*.

Las experiencias buenas o malas son parte de la vida cotidiana de los seres humanos es proceso natural por el que deben transitar las personas hacia el descubrimiento de algún campo, disciplina o simplemente con la interacción continua en el entorno. En este sentido las experiencias que han vivido los adultos mayores participantes en este

estudio han sido muy variadas, en los últimos años de su vida laboral y personal han experimentado diferentes situaciones en cuanto al uso de la tecnología.

Una experiencia poco grata es la que vivió MRS67 quien afirma que antes de jubilarse tuvo que soportar la imposición de usar la tecnología para realizar sus labores diarias, más que una ayuda siente que la tecnología entorpeció mucho su trabajo. Además, asevera que el tiempo que tardaba en hacer una cosa con el ordenador le quitaba el tiempo para realizar otras, y cuando llegaba la hora de finalizar su jornada debía de elaborar un doble reporte oral y escrito siendo este último en el que presentaba más problemas al no ser una usuaria habitual de la tecnología. Por eso entre sonrisas relata que antes de irse lo primero que hizo fue darle una patada a un ordenador que estaba estropeado.

Paralelamente y al otro extremo se encuentra la experiencia de MSM69 quien relata que utilizar la tecnología fue muy gratificante puesto que reconoce que el ordenador le facilitaba mucho su trabajo en cuanto a rapidez y agilidad en las tareas que realizaba diariamente.

Mientras tanto FG72 recordaba como los sistemas informáticos del hospital donde trabajaba se venían abajo, sistemas que deberían ser más funcionales al ahorrar tiempo y prestar calidad en el servicio.

En otro orden de ideas JM64 apunta a que hay que utilizar la tecnología, pero nunca llegar al punto de volverse dependientes de ellas, además aconseja que hay que saber seleccionar las fuentes de información porque desde su experiencia ha encontrado muchos errores en los portales webs que ha visitado.

Para finalizar MJ60 denota la complicidad y la buena relación que tiene con su nieta de 13 años, esto debido a que cuando la niña tiene algún problema (pregunta) recurre a la abuela quien al respecto entre bromas le dice que lo “busque en Wikipedia” por lo que ahora la abuela es llamada como “la Wikipedia”.

Sin duda las experiencias han sido variadas no por eso dejan de ser importantes para este estudio ya que permite indagar en la vida cotidiana de las personas mayores y lograr que estas personas se sientan en confianza y más importantes dentro de la sociedad.

6. ¿En que utiliza su **tiempo** cuando se conectan a internet?

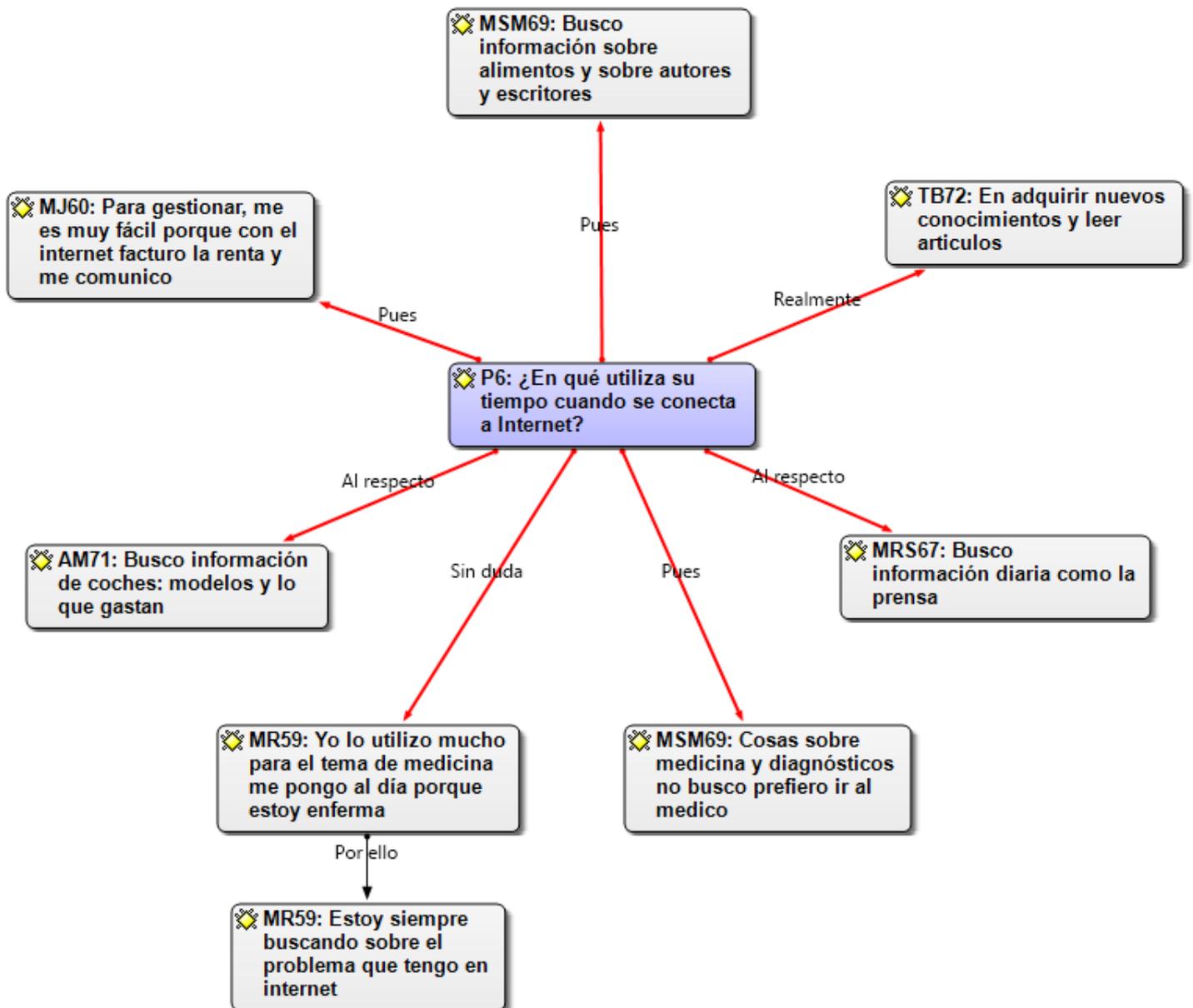


Gráfico 10. Utilización del tiempo cuando se conecta a internet

Fuente: Resultados obtenidos con el programa *ATLAS.ti*.

En los últimos años la llegada del internet trajo consigo muchos cambios dentro de la sociedad y sobre todo en las formas de vida de las personas, por ello es una herramienta muy potente con la capacidad para mejorar y agilizar los procesos cotidianos. No cabe duda de que internet ha cambiado las formas tradicionales de comunicación entre los seres humanos debido a su inmediatez y también por ser una fuente de conocimientos al alcance de todos.

En este sentido internet para los AM ha sido muy eficaz, ya que les ha ayudado a mejorar diferentes ámbitos de su vida cotidiana, por ejemplo, MR59 dice que utiliza mucho la internet para ponerse al día en el tema de medicina esto debido a su enfermedad (no especifico su condición), por ello siempre está buscando información que le pueda servir para mejorar su calidad vida. En esta línea *Jiménez et al. (2007) “encuentran que la búsqueda de información sobre salud es la principal actividad de los AM en España”* (Barrantes & Cozzubo, 2015). Sin embargo, MSM69 discrepa con los autores anteriores, señalando que no le agrada buscar en internet información sobre medicina o diagnósticos por lo que prefiere ir directamente al médico. Pero si informarse de los valores energéticos que tienen los alimentos.

Las búsquedas que realizan los AM en la internet son variadas, hay quien menciona que utiliza esta herramienta para ampliar sus conocimientos, buscar artículos y sobre todo leer la prensa (TB72), esta última es una actividad muy marcada en la vida cotidiana de los mayores, quienes hoy en día leen el periódico a través de internet (MRS67) llegando a convertirse en una costumbre; sustituyendo el tradicional periódico de papel.

Otra aportación la hace MJ60 quien apunta que utiliza la internet para diversas actividades entre las que destaca realizar la declaración de la renta y comunicarse con otras personas. Por su parte AM71 cuando se conecta a red lo que hace es buscar diferentes modelos de coches, sus funciones, gasto de combustible, características, etcétera.

En conclusión, la importancia no recae simplemente en lo que buscan los adultos mayores en internet, sino como estas búsquedas pueden ayudar a mejorar y/o cambiar positivamente su vida cotidiana, logrando experimentar un envejecimiento más activo a través del uso y disfrute de la red.

7. ¿Cuál es la reacción de su familia (hijos e hijas, nietos, hermanos) sobre que usted utilice la tecnología y el internet?

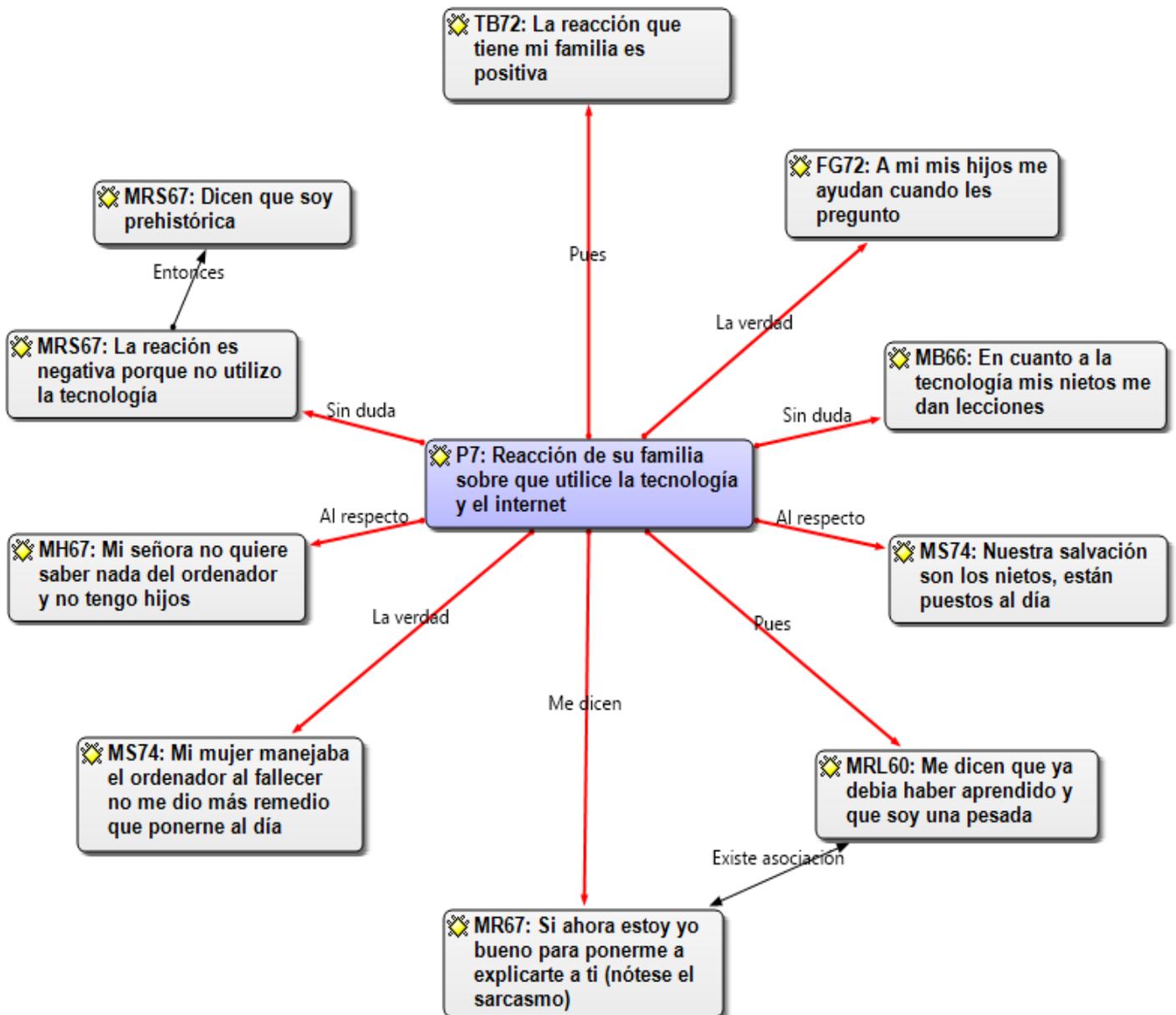


Gráfico 11. Reacción familiar ante la tecnologización de los mayores

Fuente: Resultados obtenidos con el programa *ATLAS.ti*.

En la actualidad la familia es una pieza muy importante en cuanto a la implicación de mayores en el mundo tecnológico, en diversas ocasiones esta cumple con un rol mediador entre adultos mayores y la tecnología. En este sentido FG72 manifiesta que al momento de utilizar la tecnología y necesitar ayuda automáticamente recurre a sus hijos quienes le indican y resuelven sus dudas.

También TB72 indica que la reacción que tiene su familia en cuanto a que a la utilización de tecnología es positiva sin embargo se siente como “un analfabeto” en comparación a los conocimientos que posee su nieto de doce años sobre informática. Por tanto, este es un sentimiento que muchas veces acompaña a algunos adultos mayores quienes se sienten incapaces de tecnológizar su vida por miedo a fallar o cometer errores en el proceso.

Al respecto en el año 2009 en Reino Unido se realizó un estudio donde se encontró que los AM sentían vergüenza ante su falta de habilidades tecnológicas y particularmente frente a los miembros menores de la familia pues estos se mostraban impacientes ante su falta de conocimiento (Age Concern & Help the Aged, 2009., citado en Barrantes & Cozzubo, 2015).

Hoy en día esta tendencia está cambiando, no todos piensan igual, hay quienes manifiestan que gracias a sus nietos han mejorado su nivel de competencia digital puesto que sus nietos les imparten lecciones de tecnología (MB66), y más allá de verlo como algo vergonzoso disfrutan ser instruidos por los más pequeños de la casa. Llegando a afirmar que su salvación son los nietos puesto que están al día en todo y más en tecnología (MS74).

Sin embargo no se puede obviar una realidad cruda donde los AM son considerados como una carga para la familia (Caro et al., 2015), y al no contar con suficientes habilidades tecnológicas se vuelven “dependientes digitales”. Por su parte MRL60 relata que su familia le dice que ya debería de haber aprendido a utilizar la tecnología, porque siempre pregunta lo mismo; llegando al punto de expresarle que es “una pesada y que los tiene hartos”. Es importante poner de manifiesto que estas actitudes familiares marcan negativamente el aprendizaje los AM, ampliando aún más la brecha digital.

En esta misma línea MRS67 manifiesta que la reacción de algunos hijos es decir “si ahora estoy yo bueno como para ponerme a explicarte a ti (*nótese el sarcasmo*)”. Mientras tanto MSM69 ha llegado a una especie de trato con su hija, donde la abuela

accede a cuidar a su nieto siempre y cuando la hija le explique o le resuelva alguna duda sobre tecnología; y esto debe porque cada vez que MSM tenía alguna pregunta, su hija Romina (*se ha cambiado el nombre por confidencialidad*) le decía que no era el momento oportuno.

Estas reacciones familiares son muy comunes en esta época sin embargo no por ello se puede generalizar, hay familias que muestran un interés genuino por ayudar a sus mayores a mejorar su nivel tecnológico llegando al punto de regalarles aparatos tecnológicos de última generación como teléfonos móviles y tabletas inteligentes. Estas acciones vuelven más seguros e independientes a los AM que tanto lo necesitan para vivir un envejecimiento activo y participativo dentro de la sociedad y el núcleo familiar.

8. ¿Cómo contribuye la tecnología a mejorar su **calidad de vida**?

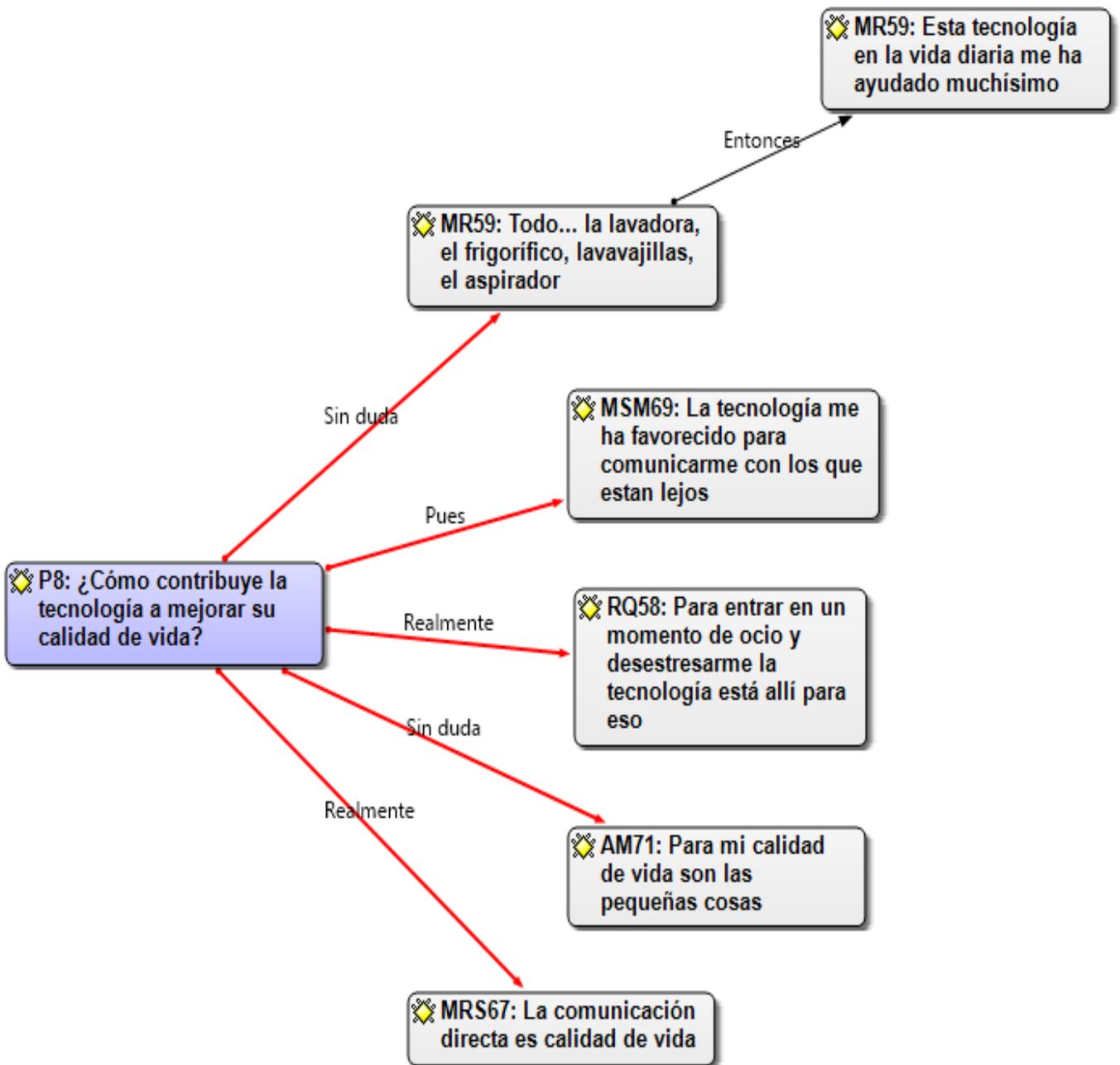


Gráfico 12. ¿Contribuye la tecnología a mejorar la calidad de vida?

Fuente: Resultados obtenidos con el programa **ATLAS.ti**.

La calidad de vida es un estado subjetivo debido a que cada persona lo puede ver desde un ángulo diferente o alcanzar de diferente manera, hay muchos factores que pueden determinar haber alcanzado la calidad de vida, eso ya dependerá de los intereses que tenga cada individuo, sin embargo, una persona feliz y plena está más propensa a

alcanzar esta condición. En este sentido la tecnología es considerada como una herramienta muy importante que permite mejorar la vida cotidiana de las personas, impactando de una manera más positiva la vida de los mayores debido a que los avances tecnológicos han venido a disminuir algunas limitaciones propia de los años.

Al respecto MR59 menciona que la tecnología ha venido a mejorar su calidad de vida ya que por su pérdida visual el aspirador y el lavavajillas han sido de mucha ayuda, disminuyendo el esfuerzo visual que debía hacer antes. Por lo tanto, hoy solamente se encarga de poner a funcionar la aspiradora, la lavadora, el frigorífico, el aspirador y la tecnología hace lo demás.

Por su parte RQ58 dice que para él la calidad de vida es entrar en un momento de ocio y de desestresarse ya sea escuchando música, viendo algún video o simplemente poner algún baile que le guste, viendo en este tipo de cosas la posibilidad de pasar un momento agradable, olvidarse de los problemas y de desinhibirse por un momento y eso para él es calidad de vida.

También hay quien ve a la tecnología como una herramienta con muchos beneficios que le ha sido favorable para las pequeñas cosas y también para las cosas importantes de la vida como estar en comunicación con los que están lejos. Sin embargo, a pesar de que la tecnología le ayudado para algunas cosas, no ha sido algo que le proporcione calidad de vida, al contrario, las cosas más cotidianas como salir a pasear, estar con los nietos o simplemente sembrar tomates con el esposo son cosas que proporcionan calidad de vida (MSM69). En esta misma línea AM71 manifiesta que para él aquellas pequeñas cosas son las que proporcionan calidad de vida. Y por último para MRS67 la calidad de vida está determinada por la comunicación directa más que por aquella virtual.

En resumen, la calidad de vida es un estado que depende de muchos factores y que es experimentado de diferentes maneras por los AM al realizar actividades que son más de su agrado, por lo tanto, se confirma que la calidad de vida es un estado o sentimiento subjetivo propio de cada individuo. También es importante mencionar que para alcanzar la calidad de vida no necesariamente debe estar implícito el uso de la tecnología. Sin embargo, tampoco se puede negar la importancia que ha tenido la tecnología para el colectivo de mayores que en ocasiones ha hecho su vida cotidiana más fácil y en otros tiempos ha servido como el eterno elixir de la juventud al retrasar su deterioro cognitivo y psicológico.

9. ¿Como era su **estado de ánimo** antes de aprender a utilizar la tecnología y la internet, y como es el día de hoy?

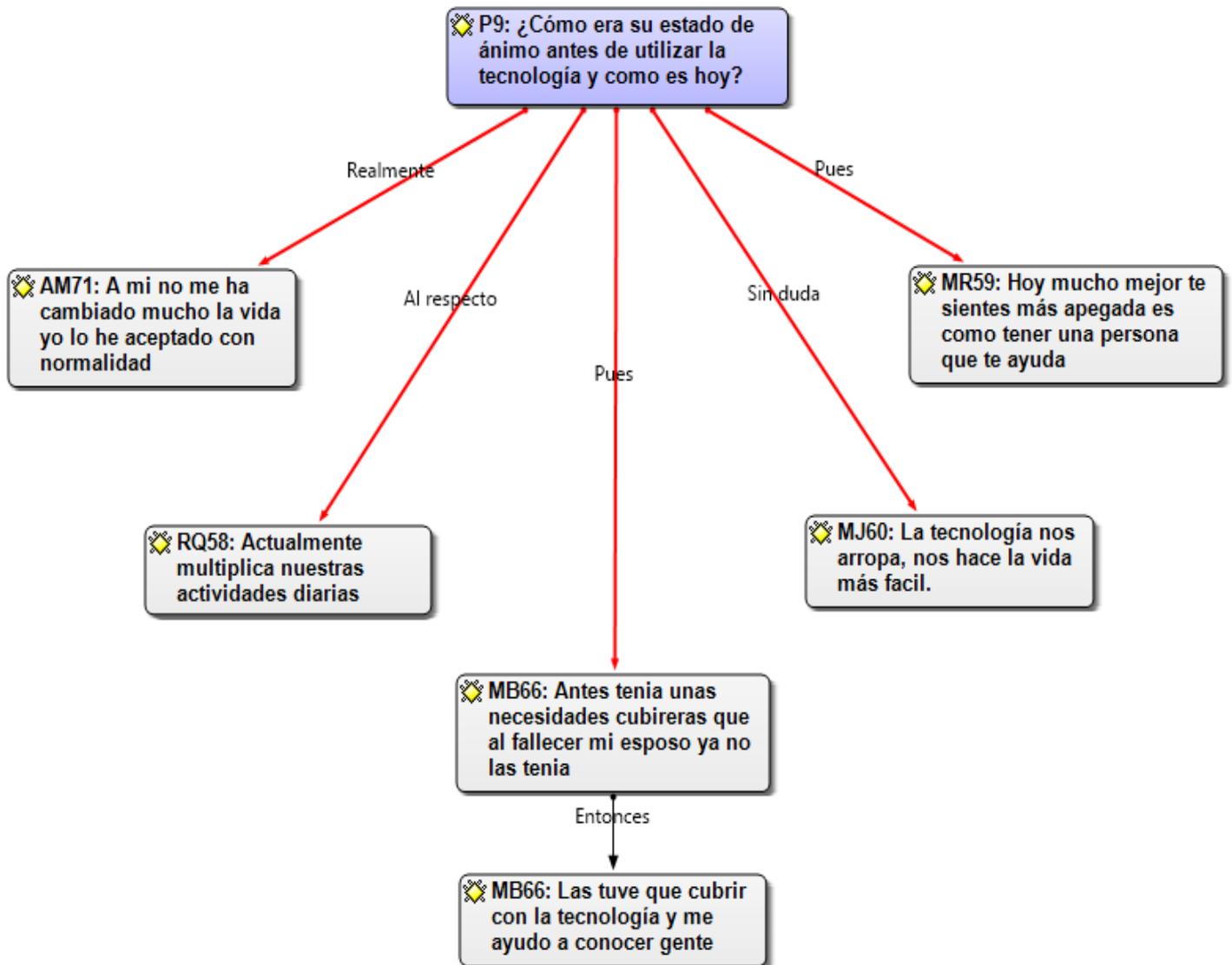


Gráfico 13. Estado de ánimo de los mayores al utilizar la tecnología

Fuente: Resultados obtenidos con el programa **ATLAS.ti**.

Muchas veces el estado de ánimo de las personas es demasiado cambiante esto puede deberse a diversos componentes ya sean intrínsecos o propios del entorno, en este sentido los adultos mayores cada vez están sufriendo más cambios en su estado de ánimo que podría surgir a raíz de muchos factores como la soledad, la depresión y el anonimato propio de la edad. Sin embargo, la tecnología ha servido para paliar estos males que aquejan a los adultos mayores, en este sentido el origen de la pregunta anterior es conocer (a través de los informantes que participaron en los grupos focales) como la tecnología ha impactado en su estado de ánimo antes y después de utilizarla.

Al respecto MR59 menciona que el uso de la tecnología ha mejorado su estado de ánimo puesto que le ha hecho sentirse más apegada, y también porque para ella la tecnología le provoca sentir que tiene una persona que le ayuda día a día. Por lo que MJ60 dice que la tecnología los arropa y que les hace la vida más fácil.

Por su parte MB66 relata su historia de vida manifestando que antes de fallecer su esposo ella tenía todas sus necesidades cubiertas pero una vez que él ya no estaba tuvo que cubrir esas necesidades con el uso de la tecnología, por lo que se pasaba horas sentada frente al ordenador hasta que sus hijos le obsequiaron una tableta inteligente volviéndose más autónoma y conociendo más personas a través de esta herramienta, a la misma vez comenzó también a utilizar el móvil. Todo esto sin duda mejoró su estado de ánimo y le ayudó a sobrellevar en cierta medida la muerte de su esposo.

En muchas ocasiones la tecnología ha cambiado el estado de ánimo, la manera de ver la vida y de hacer los procesos cotidianos más fáciles, pues esta tiene el poder de multiplicar las actividades que el ser humano realiza; por ejemplo, antes sin tecnología se realizaba cinco cosas hoy se pueden realizar hasta cien tal como lo apuntaba RQ58.

No obstante, hay quien pone de manifiesto que la tecnología no le ha cambiado mucho la vida pues la ha aceptado con normalidad sin embargo le ha beneficiado en el aspecto familiar pues le ha ayudado a mantener una cercanía con la familia que está en otra ciudad u otro país.

Tomando como referencia los casos planteados anteriormente y otros aportes recogidos en los grupos focales se puede llegar a la conclusión de que la tecnología es un componente que puede mejorar el estado de ánimo de las personas mayores debido a que les sirve como una herramienta que facilita su vida cotidiana y a su vez les permite interactuar con el mundo exterior.

10. ¿Como cree que sería su **vida cotidiana** sin el uso de la tecnología?

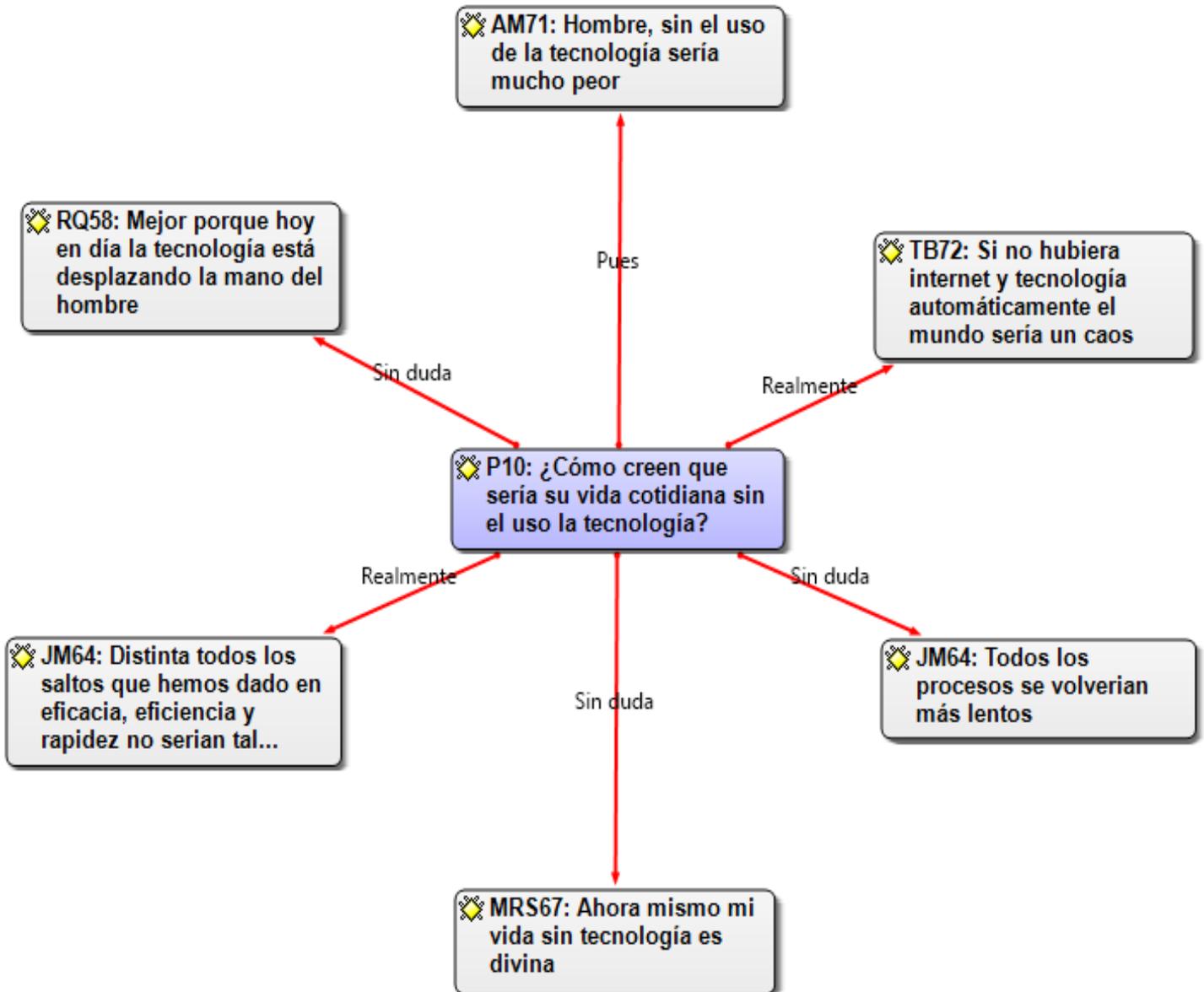


Gráfico 14. La vida cotidiana sin tecnología según algunos mayores

Fuente: Resultados obtenidos con el programa **ATLAS.ti**.

En pleno siglo XXI es muy difícil imaginarse un mundo sin tecnología e internet debido al gran impacto que ha tenido en la vida de los seres humanos y sobre todo el avance que ha provocado en muchos campos del conocimiento. Sin embargo, resulta interesante conocer el punto de vista que tienen las personas mayores al preguntarles como sería su vida sin la utilización de la tecnología, esto debido a que a través de sus

aportes se pueden realizar juicios de valor sobre como ellos están percibiendo la tecnologización en su vida cotidiana.

Por lo que AM71 menciona que la vida sin el uso de la tecnología sería mucho peor, y esto por los avances que la misma ha traído consigo, pues ejemplifica que antes en el campo con un par de vacas el trabajo que se hacía en una semana, hoy con la ayuda de un tractor se puede realizar el mismo trabajo en un cuarto de hora. Y además se realiza las labores acompañado de radio y aire acondicionado (FG72). Sin embargo, hay quien cree que la tecnología está sustituyendo la mano hombre (RQ58), lo que podría generar muchos problemas sociales como el desempleo y a su vez colateralmente aumentaría el índice de pobreza y el número de parados.

A pesar de las desventajas que el uso la tecnología pueda provocar es necesario resaltar los aportes y avances que ha traído consigo la tecnología los cuales enlistarlos sería casi imposible pues llevaría mucho tiempo. Por tanto, de vuelta al cuestionamiento planteado JM64 reconoce que los procesos sin tecnología serían más lentos, tal como lo eran hace algunos años cuando debían esperar que fueran las diez de la mañana para que la prensa pudiera llegar a los quioscos de Salamanca. Pero con la llegada de la tecnología y la internet se dio un salto enorme en eficacia, eficiencia y en rapidez pues hoy es posible irse a la cama con las noticias que mañana saldrán en papel.

También hay quienes perciben la situación de una manera más fatalista pues señalan que sin el uso de la tecnología y la internet el mundo se paralizaría y se viviría de una manera distinta a lo que conocemos en la actualidad (TB72). Por su parte MRS67 señala que no es una realidad tan distante pues hace poco ha habido “un apagón” de luz lo que provocó un caos tremendo en los hospitales.

Y es que la tecnología ha sabido entrar en las diferentes facetas de la vida cotidiana volviéndose tan indispensable para los seres humanos y para los procesos que se realizan en la actualidad, es casi imposible entrar en contacto algo donde no está implícita la tecnología; desde que el ser humano por las noches ajusta el despertador en el móvil hasta por las mañanas cuando prepara sus tostadas para tomar el desayuno, esta entrado en contacto con la tecnología. En este sentido es difícil imaginarse el mundo sin tecnología e internet pues ambas son herramientas que han facilitado la vida de las personas y aún más la vida de los adultos mayores.

11. ¿Utiliza el internet para **realizar trámites** en instituciones públicas o privadas, realizar compras, entrar en la banca electrónica, pedir una cita médica? ¿Por qué?

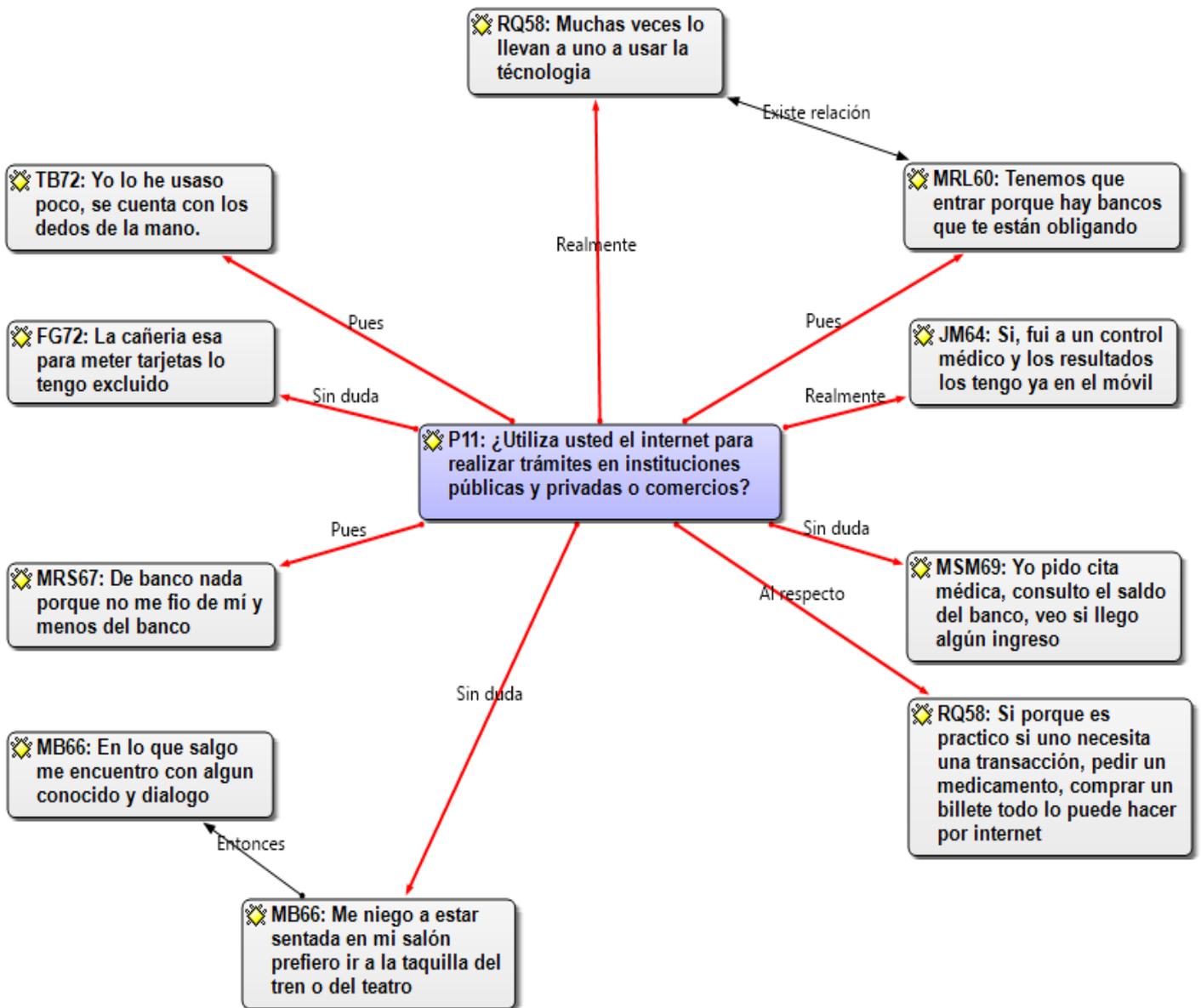


Gráfico 15. Actitud de los mayores ante el uso de la internet para gestiones y trámites en línea

Fuente: Resultados obtenidos con el programa *ATLAS.ti*.

La tecnologización de la vida cotidiana en los adultos mayores cada vez va más en aumento, en la actualidad son muchas las gestiones y trámites cotidianos que se deben realizar vía internet, también está incrementando el uso de robots y tecnologías que facilitan la vida de los mayores. Todo esto ha traído consigo muchos beneficios debido a que las nuevas tecnologías y la internet están ofreciendo eficacia y rapidez, haciendo que su implementación y utilización sea más común entre este colectivo.

Al respecto RQ58 admite que para él es práctico el uso de la internet para realizar transacciones bancarias, pedir algún medicamento o comprar algún billete de transporte. También MSM69 a través de la red pide cita médica al centro de salud y además consulta el saldo y los posibles ingresos a su cuenta bancaria. Por su parte JM64 manifestaba que fue a un control médico y que en poco tiempo ya tenía su diagnóstico en el móvil (analíticas y electrocardiograma). De acuerdo con lo anterior se puede percibir que los AM utilizan la internet fundamentalmente para temas médicos o de salud, misma observación que generaron en su momento (Llorente-Barroso et al., 2015), y en segundo lugar utilizan la red por cuestiones bancarias.

Sin embargo, hay quien se niega a realizar todo por internet argumentando que las personas están eligiendo la opción más cómoda, por lo que prefiere salir personalmente a realizar sus gestiones o comprar algún billete para el teatro o el tren. Manifestando que de esta manera se siente mejor, pues en lo que realiza sus actividades aprovecha para dialogar con alguna persona conocida que va encontrando por el camino (MB66).

Otros adultos mayores expresan que se sienten forzados a realizar muchas actividades y transacciones en línea pues los bancos los están obligando (MRL60) a utilizar la tecnología. RQ58 relata que abrió una cuenta de banco y que al poco tiempo desapareció por lo que de ahí en adelante todas las transacciones y operaciones las debía hacer por internet, argumentando que lo común era ver al funcionario y en un instante lo desaparecieron sustituyéndolo por un aparato. A demás MB66 siente que como personas y colectivo los van llevando a utilizar la tecnología y la internet, pues en la actualidad el BancoDuro (*cambio de nombre por registro de marca*) cobra 2 euros de comisión por pago de comunidad; no obstante, la transacción no tiene ningún coste si es realizada por internet, por ello sienten que están siendo obligados a realizar los trámites y gestiones en línea.

En este sentido, la implementación de la tecnología y el uso de la internet está generando muchos desafíos para algunos mayores pues no tienen la competencia

digital adecuada o quizás la misma no ha sido desarrollada al máximo. Al respecto hay quienes han decidido mantenerse al margen realizando sus gestiones personalmente, FG72 dice que para él este tipo de gestiones las tiene excluidas y MRS67 apunta que no realiza ninguna transacción de banco porque no se fía de su manejo y menos del banco.

A pesar de las dificultades y desafíos que se encuentran los AM cabe destacar que el uso de la tecnología y la internet para realizar trámites en instituciones públicas y privadas o comercios es cada vez está incrementando, pues resulta más cómodo para los mayores siendo una herramienta eficaz para gestiones bancarias y sobre todo para asuntos médicos.

12. ¿Porque cree que hay tantas personas mayores que están **renuentes** a utilizar la tecnología?

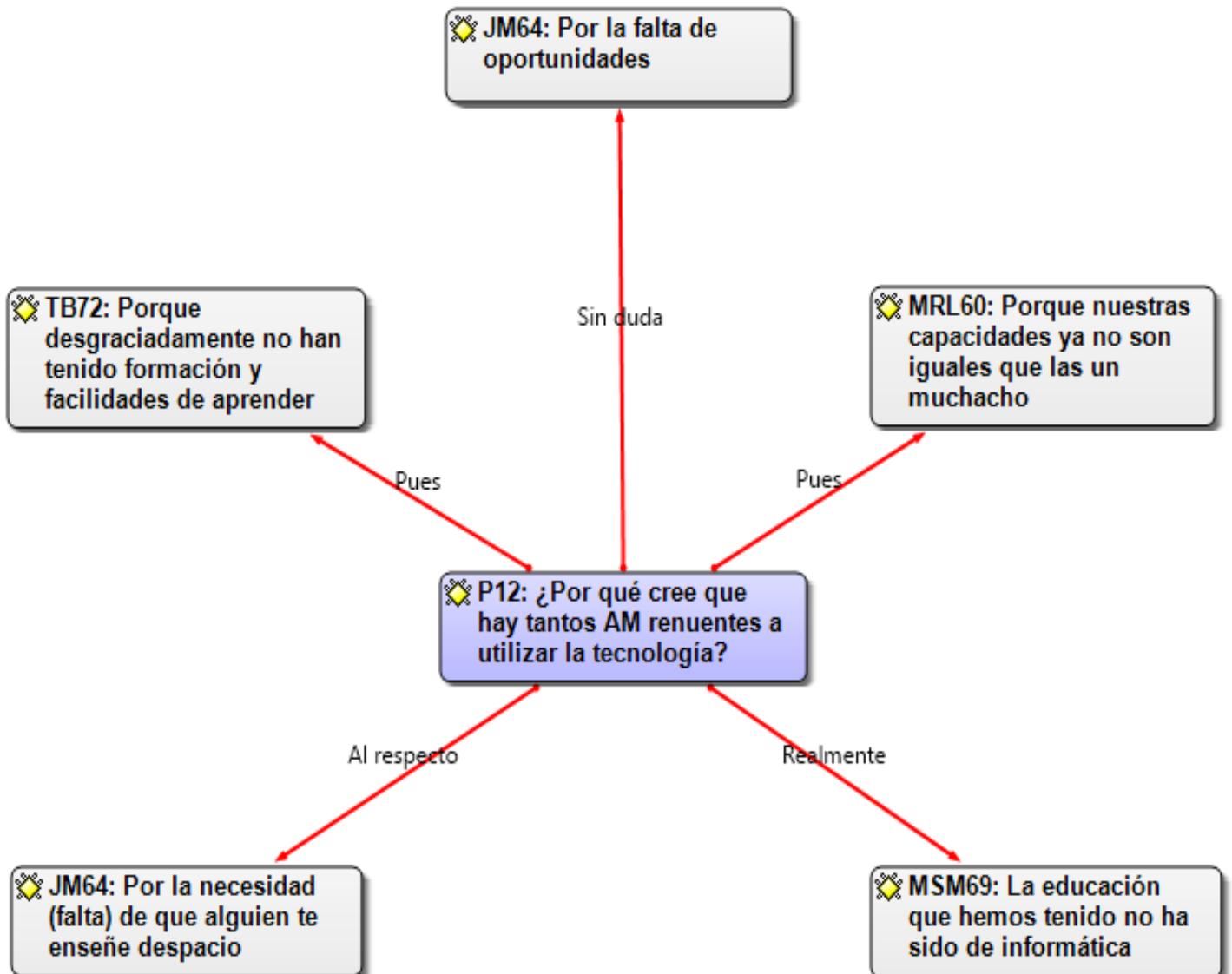


Gráfico 16. ¿Por qué hay mayores renuentes a utilizar la tecnología?

Fuente: Resultados obtenidos con el programa *ATLAS.ti*.

La tecnología ha marcado una nueva era, revolucionado las formas de vida en los seres humanos y ha traído grandes avances en muchos campos sean estos sanitarios, sociales, educativos, etcétera. Sin embargo, a pesar de estos beneficios y avances, también la tecnología y la internet han generado muchos desafíos para los adultos mayores provocando en algunas ocasiones cierta resistencia y desconfianza por utilizar la tecnología.

Al respecto TB72 manifiesta que algunos mayores están renuentes a usar la tecnología porque desgraciadamente nunca tuvieron formación tecnológica y facilidades para aprender, pues la educación que han recibido a lo largo de los años no ha sido de informática (MSM69). No obstante, es una tendencia que está cambiando pues en la actualidad son cada vez más los programas universitarios de mayores (PUM) y centros de día que están implementando e incluyendo formación tecnológica en sus itinerarios y programas de atención al adulto mayor.

Otro argumento por el cual muchos AM se resisten a la utilización de la tecnología e internet se debe al menosprecio de sus capacidades cognitivas producto de la edad pues tienden a comparar su capacidad con la de los jóvenes (MRL60), lo que produce una sensación de temor a equivocarse en el intento, este tipo de pensamientos y autoconcepciones disminuye su confianza e interés para usar la tecnología.

En este sentido MSM69 realiza un aporte significativo e interesante al manifestar que algunos mayores están renuentes a sumarse a la tecnologización por la falta de “interés (...) o la curiosidad por aprender y saber las cosas nuevas que surgen”. Y es que una persona que muestra motivación e interés no se conforma con lo que sabe, ya que tiene hambre por saber más; empoderándose de nuevos saberes y conocimientos. Quizás sea necesario redirigir los procesos de enseñanza actuales y comenzar a trabajar en la motivación de los adultos mayores; y tal vez solo así haya una mayor aceptación de tecnología por parte de este colectivo de personas.

Sin importar cuál sea la razón o razones por las cuales los AM están renuentes es necesario que tomen conciencia del impacto y los beneficios que trae consigo la tecnología más allá de los retos que puedan surgir en el proceso.

Conclusiones

De acuerdo con la bibliografía consultada, los grupos focales realizados y los resultados obtenidos en este estudio; se ha llegado a las siguientes conclusiones. Los motivos por los cuales los AM se han incluido al mundo de la tecnología son diversos, algunos manifiestan que durante estuvieron laboralmente activos se vieron obligados por las administraciones a tener que utilizar la tecnología. Sin embargo, la mayor parte de los informantes manifiestan que no les ha quedado opción, pues hoy en día sienten que están siendo forzados socialmente a realizar muchas actividades en línea, especialmente por los bancos. A pesar de esto reconocen que el uso de la tecnología es importante ya que facilita su vida cotidiana y en ocasiones proporciona comodidad para realizar sus labores.

La tecnología que más utilizan los adultos mayores (participes de este estudio) es el móvil y el ordenador, principalmente para estar informados y también para comunicarse a través de la aplicación de mensajería instantánea WhatsApp. El uso de la televisión es una actividad poco marcada en comparación con el móvil y el ordenador. Hay quien manifestaba que, por problemas de visión a causa de los años, la aspiradora y el lavavajillas significaba mucho pues hacía que las labores de la casa fueran más fáciles de realizar. Sin embargo, ningún participante manifestó o señaló hacer uso de robótica especializada en mejorar algún aspecto en su vida cotidiana.

También es importante mencionar que los AM informantes cada día se enfrentan múltiples retos y dificultades en cuanto al uso y manejo de la tecnología, pero su mayor desafío está en superar su mente pues constantemente mencionan y recitan típicas frases como: “nos hemos quedado estancados, va por delante de mis capacidades, ponerse al día es muy difícil, no somos hijos de la tecnología, soy analfabeto”. Por tanto, se vuelve necesario que estas personas cambien el concepto que tienen de sí mismas y pierdan el miedo a equivocarse, ya que constantemente se auto-limitan, lo que genera inseguridad y miedo a utilizar la tecnología.

En otro orden de ideas, en este estudio los AM manifiestan que utilizan el internet para buscar temas relacionados con medicina, gestiones o trámites bancarios, leer la prensa (pues gracias a la tecnología ya no invierten en periódicos), comunicarse con familiares y amigos. Sin embargo, la importancia no recae en lo que buscan o lo que realizan en internet, sino en cómo esto les ayuda a mejorar su vida cotidiana pues en la medida en

que mejoren su vida podrán experimentar los síntomas de un envejecimiento activo a través del uso de la tecnología y la red.

Otro hallazgo encontrado fue que el componente familiar promueve la tecnologización de la vida cotidiana en adultos mayores puesto que la tecnología y las nuevas formas de comunicación están permitiendo que los mayores puedan conectarse con sus hijos e hijas, nietos y demás familiares que están lejos. Situación que viene a mejorar su motivación lo que puede permitir pasar de una vida sedentaria a una participación más activa dentro de la sociedad.

Sin embargo, hay mayores que tienen la fortuna de tener a sus seres queridos cerca, por lo cual manifiestan que la reacción que tiene su familia sobre su participación en procesos tecnológicos es positiva, llegando a señalar que sus hijos e hijas son de gran ayuda, sobre todo los nietos quienes les dan lecciones de tecnología; mejorando su competencia digital, por lo cual afirman que su salvación son los nietos.

No obstante, hay algunos mayores que utilizaron los grupos focales para sincerarse y relatar que su familia, muchas veces no tienen paciencia para resolver sus dudas pues constantemente les remarcan que: “ya deberían haber aprendido, siempre preguntan lo mismo, que no tienen tiempo para ellos, no es un momento oportuno, etcétera”. Este tipo de actitudes familiares lo que hacen es acrecentar aún más la brecha digital, volviendo “dependientes digitales” a los AM.

Otro aspecto muy importante es la calidad de vida en los adultos mayores, permitiendo llegar a la conclusión que es un estado subjetivo pues está determinada por muchos factores y además depende del interés personal que tenga cada mayor en su vida. Algunos participantes señalaron que la tecnología les ha ayudado en cierta medida a mejorar su calidad de vida, pues en limitaciones físicas les ha servido para realizar sus labores diarias, también para entrar en momentos de ocio y relajación ayudándoles a pasar momentos agradables y olvidarse de los problemas.

Pero hay quienes piensan que la calidad de vida no está determinada por el uso de la tecnología sino por las cosas pequeñas de la vida, pasar tiempo con la familia y hasta por la comunicación más directa. Por tanto, la calidad de vida no está determinada por la tecnología, pero si ayuda a mejorar y facilitar los procesos cotidianos.

Los informantes también manifestaron que el uso de la tecnología ha mejorado su estado de ánimo pues en ocasiones sienten que la tecnología se asemeja a una persona

que les ayuda y les hace la vida más fácil, en ocasiones combate la soledad y los vacíos que deja la muerte de los seres queridos, vuelve más fáciles los procesos cotidianos y los mantiene conectados de los familiares que están lejos.

Con todo lo anterior se ha podido evidenciar que la tecnología y la internet cada vez está mejorando la vida cotidiana de los AM (partícipes de este estudio), lo que significa que estas herramientas se vuelven más productivas en manos de los AM que en comparación al uso que le puedan dar los adolescentes. Un claro ejemplo es que actualmente son muchos los adultos mayores que están utilizando la tecnología para cosas importantes, pues cada vez realizan más gestiones, tramites, transacciones bancarias, compras (billetes de transporte y para ocio) y solicitudes para citas médicas, todo vía internet.

En conclusión, la tecnologización de la vida cotidiana en los adultos mayores cada vez está en aumento pues sus efectos colaterales son mayor autonomía, más participación social y mejoras en la autoestima al no presentar restricciones propias a la edad o al género. Por ello una persona empoderada en el uso y manejo de la tecnología y la internet puede mejorar su estilo y calidad de vida, lo que podría ser una de las etapas más felices para los adultos mayores que tanto lo merecen; al haber sido un colectivo que por muchos años estuvo olvidado por una sociedad fuertemente tecnologizada y menos humanista.

Propuestas de mejora

1. La competencia tecnológica en un adulto mayor no debe depender solamente de saber utilizar un ordenador y un móvil sino también de aquellas herramientas tecnológicas que les ayudan a mejorar su vida cotidiana. Por tanto, es necesario comenzar a mostrarles cómo utilizar pulsómetros digitales, monitores cardiacos, pastilleros electrónicos, etcétera. Pues el uso de estos aparatos podría ayudar a mejorar la salud, prevenir infartos y en ocasiones evitar muerte de los mayores.
2. Los Centros de Día y los Programas Universitarios para Mayores podrían realizar alianzas con ONGs y la Cruz Roja española para capacitar a los adultos mayores en la utilización de tecnologías para la salud.
3. Para lograr que un AM incluya las tecnologías en su vida cotidiana es necesario que desde los diferentes centros de atención a mayores se trabaje en la motivación, autoestima y mentalidad de los mayores pues ellos constantemente tienden a autolimitarse, acrecentando sus miedos.
4. Desde los PUM se debe valorar y fomentar la educación entre pares, pues aquellos mayores que han logrado desempeñarse efectivamente en el uso de las tecnologías y la internet podrían colaborar a través de tutorías dirigidas a sus compañeros que presentan más dificultades en el uso y manejo de las TIC. Este tipo de enseñanzas pueden ser más significativas pues entre pares la confianza sustituye al miedo cuando existe alguna duda o pregunta.
5. Desde los ayuntamientos de cada ciudad, una propuesta de mejora podría ir encaminada a un envejecimiento más activo y sano a través de eventos lúdicos o informativos para mayores, claramente haciendo uso de la tecnología. Pues de esta manera aprovechan su tiempo libre y quizás pueda reducirse el fenómeno de adultos mayores sentados en los parques viendo el tiempo pasar y envejeciendo en completa soledad.
6. Todos los procesos de enseñanza-aprendizaje para mayores deberían partir de las necesidades de este colectivo, con personas calificadas y cualificadas en la atención a mayores haciendo uso de la tecnología.

7. Las universidades de todo el país podrían fortalecer aún más los lazos intergeneracionales a través convenios sociales con PUMs, asociaciones, residencias y centros para mayores. Para que sus estudiantes de carreras afines a la tecnología y la geriatría puedan realizar sus prácticums en estas instituciones que tanto lo necesitan.

8. Dentro de la tecnologización de la vida cotidiana en adultos mayores está fuertemente marcada la realización de gestiones, tramites y compras en línea; donde se enfrentan a muchos desafíos y problemas a causa de que los portales webs no están adaptados para este colectivo. Por tanto, es necesario que las organizaciones y comercios (públicos y privados) reestructuren sus sitios webs haciéndolos más amigables, fáciles e intuitivos para los mayores.

Limitaciones de la Investigación

- Poco interés por parte de muchos adultos mayores a participar en este y cualquier estudio de investigación que incluya la palabra tecnología, quizás por el miedo a que se cuestione su nivel de competencia digital o la desconfianza que les genera hablar de su vida privada ante un extraño.
- Una de las mayores limitantes fue no poder analizar por separado las aportaciones de cada grupo focal y luego comparar los aportes de ambos grupos. Sin embargo, se recurrió a unir las respuestas de ambos grupos para posteriormente realizar un análisis global y profundo de la información obtenida.
- A pesar de que la duración de los grupos focales haya sido alrededor de hora y cuarto, sin duda el tiempo es muy corto para poder escuchar todos los aportes y experiencias que los adultos mayores tienen en cuanto al uso de la tecnología en su vida cotidiana. No cabe duda de que, a mayor tiempo mayor información para la investigación.
- Falta de fuentes bibliográficas de rigor académico sobre los inicios y orígenes de los primeros Programas Universitarios para Mayores en Salamanca.

Futuras líneas de investigación

- Impacto y aceptación que tienen los nuevos inventos tecnológicos dirigidos a los adultos mayores para mejorar y facilitar su vida cotidiana.
- ¿Se puede superar las dificultades y las crisis propias de la edad en los adultos mayores mediante el uso de la tecnología? Un estudio desde la perspectiva de profesionales que colaboran en centros de día, residencias y programas universitarios para mayores.
- Desafíos que enfrentan los adultos mayores mediante la realización de trámites administrativos y comerciales en línea; frente a los beneficios que reporta para su vida cotidiana ejecutar estas gestiones por internet.

Referencias bibliográficas

- Abad-Alcalá, L., Llorente-Barroso, C., Sánchez-Valle, M., Viñarás-Abad, M., & Pretel-Jiménez, M. (2017). Administración Electrónica y Trámites Online: Hacia la autonomía y empoderamiento de las Personas Mayores. *El Profesional de La Información*, 26(1), 1699–2407. <https://doi.org/10.3145/epi.2017.ene.04>
- Abad Alcalá, L. (2016). La alfabetización digital como instrumento de e-inclusión de las personas mayores. *Prisma Social: Revista de Investigación Social*, (16), 156–204. Retrieved from <https://bit.ly/2S4z0zk>
- Abellán García, A., Ayala García, A., & Pujol Rodríguez, R. (2017). *Un perfil de las personas mayores en España, 2017 Indicadores estadísticos básicos*. Retrieved from <https://bit.ly/2lhW8xb>
- Aceros Gualdrón, J. C. (2018). Robots para el cuidado de personas mayores. Taxonomía de una promesa. *Aula*, 24(0), 43–60. <https://doi.org/10.14201/AULA2018244360>
- Agudo Prado, S., Alvarez Arregui, E., Rodríguez Martín, A., & Rosal Fraga, I. (2017). Envejecer en el umbral del siglo XXI: una sociedad TIC. *Malaga: UMA Editorial*. Retrieved from <https://bit.ly/2Eqe2Hd>
- Agudo Prado, S., Fombona Cadavieco, J., & Pascual Sevillano, M. Á. (2016). La alfabetización digital de las personas mayores en Asturias. *Magister*, 28(1), 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.magis.2016.07.003>
- Ayuntamiento de Salamanca. (2017). *IV Plan Municipal de las Personas Mayores*. Retrieved from <https://bit.ly/2rE1eW7>
- Barrantes, R., & Cozzubo, A. (2015). *Edad para aprender, edad para enseñar: El rol del aprendizaje intergeneracional intrahogar en el uso de Internet por parte de los adultos mayores en Latinoamérica*. Departamento de Economía PUCP. Retrieved from <https://bit.ly/2PGhVtB>
- Bentosela, M., & Mustaca, A. E. (2005). EFECTOS COGNITIVOS Y EMOCIONALES DEL ENVEJECIMIENTO: APORTES DE INVESTIGACIONES BASICAS PARA LAS ESTRATEGIAS DE REHABILITACION*. *INTERDISCIPLINARIA*, 22(2), 211–235. Retrieved from <https://bit.ly/1i0Y3jN>
- Blázquez Entonado, F. (2002). LOS MAYORES, NUEVOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD. *Revista Interuniversitaria de Formación Del Profesorado*, (45), 89–105. Retrieved from <https://bit.ly/2SSW1w>
- Cardozo, C., Martin, A., & Saldaño, V. (2017). Los adultos mayores y las redes sociales: Analizando experiencias para mejorar la interacción. *Informes Científicos - Técnicos UNPA*, 9(2), 1–29. Retrieved from <https://bit.ly/2S2UvR1>
- Caro, M. S., Soto, M. del C. S., & Millán, N. del C. O. (2015). ENVEJECIMIENTO ACTIVO: LAS TIC EN LA VIDA DEL ADULTO MAYOR. *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación y El Desarrollo Educativo*, 6(11), 574–587. Retrieved from <https://bit.ly/2Bluqpa>
- Casado-Muñoz, R., Lezcano, F., & Rodríguez-Conde, M.-J. (2015). Envejecimiento activo y acceso a las tecnologías: Un estudio empírico evolutivo. *Comunicar*, 23(45), 37–46. <https://doi.org/10.3916/C45-2015-04>
- Cruz-Díaz, R., Román García, S., & Pavón Rabasco, F. (2015). Del uso de las tecnologías de la comunicación a las destrezas en competencia mediática en las personas mayores. *Redes.Com: Revista de Estudios Para El Desarrollo Social de La Comunicación*, (12), 86–111. Retrieved from <https://bit.ly/2A3exnt>
- De la Torre, F., Morales, D., & Quiroz, C. (2015). Gerontecnología: rapid review y tendencias mundiales. *Revista Mexicana de Ingeniería Biomédica*, 36(3), 167–175. <https://doi.org/10.17488/RMIB.36.3.3>
- Echeverría, J. (2008). Apropiación social de las tecnologías de la información y la comunicación. *Revista CTS*, 4, 11.

- EMH Bronswijk, J., Bouma, H., Fozard, J. L., Kearns, W. D., Davison, G. C., & Emh, J. (2009). Rehabilitation and Mental Health Counseling Faculty Publications. *Rehabilitation and Mental Health Counseling Faculty Publications*, 31. <https://doi.org/10.4017/gt.2009.08.01.002.00>
- Flórez Buitrago, L. D., Ramírez García, C., & Ramírez García, S. (2016). Las tic como herramientas de inclusión social. *3 c TIC: Cuadernos de Desarrollo Aplicados a Las TIC.*, 5(1), 54–67. Retrieved from <https://bit.ly/2jc1t6A>
- Franco Martin, M., Bueno Aguado, Y., Diaz Bravo, E., & Lorience Garcia, M. (2000). *Nuevas tecnologías aplicadas a la intervención psicosocial en personas mayores. Psychosocial Intervention* (Vol. 9). Madrid: Colegio Oficial de Psicólogos de Madrid. Retrieved from <https://bit.ly/2GkZ5bN>
- Gómez, Á. H., & Phillippi, A. (2013). El desarrollo de la competencia mediática en personas mayores: una brecha pendiente. *Chasqui. Revista Latinoamericana de Comunicación*, 0(124), 11–20. <https://doi.org/10.16921/chasqui.v0i124.13>
- González, L. M., & Manresa-yee, C. (2013). Mayores y nuevas tecnologías: motivaciones y dificultades. *Ariadna: Cultura, Educación y Tecnología*, 1(1). <https://doi.org/10.6035/ariaDna.2013.1.2>
- González Rabanal, M., Sánchez Cabaco, A., & Fernández Mateos, L. M. (2015). TOPICS EN LA INVESTIGACIÓN DEL ENVEJECIMIENTO: UN EJEMPLO DE ANALISIS DE CASO. *International Journal of Developmental and Educational Psychology. Revista INFAD de Psicología.*, 1(2), 123. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2015.n2.v1.329>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación - Sexta Edición.* (Mc Graw Hill Education, Ed.) (Sexta Edic). México: Mc Graw Hill Education / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. Retrieved from <https://bit.ly/2neCHoK>
- IMSERSO, I. de M. y S. S. (2016). *Informe 2016: Las personas mayores en España. Datos estadísticos estatales y por comunidades autónomas.* Madrid. Retrieved from <https://bit.ly/2G4NI7M>
- INE. (2016). *Proyecciones de Población 2016–2066.* Retrieved from <https://bit.ly/2ejzf8S>
- Lash, S. (2005). *Crítica de la información* (Amorrortu). Buenos Aires.
- Llorente-Barroso, C., Viñarás-Abad, M., & Sánchez-Valle, M. (2015). Mayores e Internet: La Red como fuente de oportunidades para un envejecimiento activo. *Comunicar*, 45, 29–36. <https://doi.org/10.3916/C45-2015-03>
- Martín-García, A. V. (2018, July 15). (B) Envejecimiento, Educación y Virtualización Tecnológica. *Aula*, 24(0), 29–42. Retrieved from <https://bit.ly/2SPct9v>
- Martín García, A. V. (2018, July 15). (A) Presentación. Gerontecnología y Educación. *Aula*, 24(0), 23–27. Retrieved from <https://bit.ly/2S4A3iK>
- Nieto-Riveiro, L. (2015). *Estudio sobre el impacto de un programa de envejecimiento activo a través de herramientas tecnológicas.* Universidade da Coruña. Retrieved from <https://bit.ly/2BnY7pr>
- Ortiz-Colón, A. M. (2015). Los Programas Universitarios de Personas Mayores y el Envejecimiento Activo. *CIT Formación Universitaria*, 8(4), 55–62. Retrieved from <https://bit.ly/2PGqHYp>
- Palma, M. G., Monroy, M. M., & Capa Lendínez, J. (2017). TIC PARA PERSONAS ADULTAS MAYORES: UNA EXPERIENCIA EN EL PROGRAMA DE ANIMACIÓN SOCIOCULTURAL DE LA DELEGACIÓN DE MAYORES DEL AYUNTAMIENTO DE CÁDIZ. *Innovación Docente y Uso de Las TIC En Educación. Málaga: UMA Editorial.* Retrieved from <https://bit.ly/2SPbaY9>
- Pavón, F., Francisco, R., Rabasco, P., & Cádiz, C. (2000). Tecnologías avanzadas: nuevos retos de comunicación para los mayores. *Comunicar*, 15, 133–139.
- Paz Reverol, C. L., García Gavidia, N., Fernández, J., & Maestre, G. E. (2016). El uso de las TIC en adultos mayores en Maracaibo (Venezuela). *Redalyc*, 32(12).

- Retrieved from <https://bit.ly/2QDm6f7>
- Pino Juste, M. R., & Soto Carballo, J. G. (2015). LAS PERSONAS MAYORES Y LAS TIC. UN COMPROMISO PARA REDUCIR LA BRECHA DIGITAL. *Pedagogía Social. Revista Interuniversitaria.*, 26, 337–359. <https://doi.org/10.7179>
- Ponce de Leon, L., & Andres-Cabello, S. (2017). ENVEJECIMIENTO ACTIVO EN EL ÁMBITO RURAL EN ESPAÑA. *Ehquidad. Revista Internacional de Políticas de Bienestar y Trabajo Social*, 0(7), 175–198. <https://doi.org/10.15257/ehquidad.2017.0006>
- Poveda-Puente, R., Pinazo-Hernandis, Sacramento Pérez-Cosín, J. V., & Belda Lois, J. M. (2015). Personas mayores usuarias habituales de tecnología de la información y la comunicación: análisis del perfil. *Azarbe*, 4, 51–58. Retrieved from <https://bit.ly/2Cgz2yE>
- Ramírez García, A., González Fernández, N., & Sedeño Valdellós, A. M. (2017). La competencia mediática en la población mayor. Diagnóstico de la realidad española. *Signo y Pensamiento*, 36(70), 94–111. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.syp36-70.cmpm>
- Román Graván, P. (2012). EL AULA DE LA EXPERIENCIA DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA COMO INSTITUCIÓN INNOVADORA PARA REDUCIR LA BRECHA DIGITAL INTERGENERACIONAL. Sevilla, Spain.
- Salichs, M. A., Salichs, E., Encinar, I. P., Castro-González, Á., & Malfaz, M. (2014). Estudio de escenarios de uso para un robot social asistencial para enfermos de Alzheimer. *Actas de Las XXXV Jornadas de Automática*. Retrieved from <http://bit.ly/2LiHEre>
- Sánchez Sánchez, F. J. (2013). *La Utilización de Robots para Mitigar la Soledad en las Personas Mayores: Estado del Arte*. Universitat de València. Retrieved from <https://bit.ly/2PKtvUA>
- Treviño Arreola, A., & Ruiz Izundegui, P. (2014). RELACIÓN PREVALECIENTE ENTRE LOS ADULTOS MAYORES Y LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS. *Revista de Estudios Clínicos e Investigación Psicológica*, 4(8), 13–24. Retrieved from <https://bit.ly/2rFf6iU>
- Trigueros-Cervantes, C., Rivera-García, E., & Delgado-Peña, J. J. (2017). LAS TIC Y EL ALUMNO MAYOR EN LOS PROGRAMAS UNIVERSITARIOS PARA MAYORES DESDE LA PERSPECTIVA DEL ENSEÑANTE. *Revista Mexicana de Investigación Educativa RMIE*, 22(72), 273–293. Retrieved from <https://bit.ly/2PGfpmM>
- Viñarás-Abad, M., Abad-Alcalá, L., Llorente-Barroso, C., Sánchez-Valle, M., & Pretel-Jiménez, M. (2017). Administración electrónica y e-inclusión de las personas mayores. *Revista Latina de Comunicación Social*, 72, 72–197. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2017-1161>
- Vivanco, M. (2005). *Muestreo estadístico: diseño y aplicaciones*. Santiago de Chile: Universitaria.

Anexos

Anexo 1. Guion para grupos focales



GUION PARA GRUPOS FOCALES

Presentación: Buenas tardes, mi nombre es Leonardo Obando soy estudiante (investigador) del Máster Las TIC en Educación de la Universidad de Salamanca y miembro del equipo de la Universidad de la Experiencia. Actualmente estoy desarrollando mi Trabajo de Fin de Máster titulado “La Tecnologización de la vida cotidiana de los Adultos Mayores.

Esta investigación se basa en comprender la realidad que viven los adultos mayores ante la necesidad de utilizar la tecnología en su vida cotidiana. La investigación es con fines académicos, sus aportaciones y experiencias vivenciales serán confidenciales por ello puede sentirse en completa libertad al hablar.

La entrevista será grabada para facilitar el posterior análisis. En este sentido ni maestros, tutores, tema evaluadora o personas ajenas a esta investigación tendrán acceso a los archivos de audio que permitan su identificación como persona natural.

Posteriormente en el informe escrito se darán a conocer las opiniones expresadas por usted de manera anónima, haciendo uso de códigos mismos que serán asignados por el investigador.

Agradezco su tiempo al estar aquí esta tarde, vamos a dar inicio al grupo de discusión, la mecánica es la siguiente se presentarán uno a uno. Y luego comenzaremos con la ronda de preguntas.



1. ¿Cuáles son los **motivos** que le inducen a incluirse en el mundo de la tecnología como persona mayor?
2. ¿En caso de **utilizar** la tecnología en su vida cotidiana para que **tareas** lo hace?
3. ¿Qué **beneficios** le ha causado ser usuario de la tecnología?
4. ¿Qué **dificultades** y **retos** encuentra usted en el uso de la tecnología y la internet en su vida personal y cotidiana?
5. ¿Qué **experiencias** ha tenido en cuanto al uso de la tecnología en su vida cotidiana?
6. ¿En que utiliza su **tiempo** cuando se conectan a internet?
7. ¿Cuál es la reacción de su **familia** (hijos e hijas, nietos, hermanos) sobre que usted utilice la tecnología y el internet?
8. ¿Cómo contribuye la tecnología a mejorar su **calidad de vida**?
9. ¿Como era su **estado de ánimo** antes de aprender a utilizar la tecnología y la internet, y como es el día de hoy?
10. ¿Como cree que sería su **vida cotidiana** sin el uso de la tecnología?
11. ¿Utiliza el internet para **realizar trámites** en instituciones públicas o privadas, realizar compras, entrar en la banca electrónica, pedir una cita médica? ¿Por qué?
12. ¿Porque cree que hay tantas personas mayores que están **renuentes** a utilizar la tecnología?

Anexo 2. Modelo ficha del informante



Universidad de Salamanca – USAL
Trabajo de Fin de Máster – TFM
Máster las TIC en Educación



VNIVERSIDAD
SALAMANCA
CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL

Ficha del informante

Apellidos:	
Nombre:	
Edad:	
Localidad:	
Provincia:	
Ocupación:	
Profesión:	
Nivel de estudios:	

Anexo 3. Fichas de los informantes

Informantes grupo focal 1.



Universidad de Salamanca – USAL
Trabajo de Fin de Máster – TFM
Máster las TIC en Educación



VNIVERSIDAD
SALAMANCA
CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL

Ficha del informante

Apellidos:	CONFIDENCIAL
Nombre:	CONFIDENCIAL
Edad:	66
Localidad:	Salamanca
Provincia:	
Ocupación:	
Profesión:	 Jubilada Enfermería
Nivel de estudios:	



Ficha del informante

Apellidos:	CONFIDENCIAL
Nombre:	CONFIDENCIAL
Edad:	74
Localidad:	SALAMANCA
Provincia:	IDEM
Ocupación:	JUBILADO
Profesión:	FUNCIONARIO
Nivel de estudios:	4º BACHILLER



Ficha del informante

Apellidos:	CONFIDENCIAL
Nombre:	CONFIDENCIAL
Edad:	67
Localidad:	SALAMANCA
Provincia:	IDEM
Ocupación:	JUBILADO
Profesión:	
Nivel de estudios:	E. PRIMARIOS Y G. ESCOLAR



Ficha del informante

Apellidos:	CONFIDENCIAL
Nombre:	
Edad:	60 años
Localidad:	Salamanca
Provincia:	Salamanca
Ocupación:	Activo
Profesión:	Técnicos actividades auxiliares de enseñanza
Nivel de estudios:	Bachiller superior FP II



Ficha del informante

Apellidos:	CONFIDENCIAL
Nombre:	
Edad:	58
Localidad:	SALAMANCA
Provincia:	SALAMANCA
Ocupación:	ABOGADO INDEPENDIENTE.
Profesión:	
Nivel de estudios:	Universitarios



Ficha del informante

Apellidos:	CONFIDENCIAL
Nombre:	
Edad:	64
Localidad:	SALAMANCA
Provincia:	SALAMANCA
Ocupación:	ADMINISTRO UN CENTRO DE TRABAJO
Profesión:	FUNCIONARIO DE CORREOS
Nivel de estudios:	GRADUADO UNIVERSITARIO



Ficha del informante

Apellidos:	CONFIDENCIAL
Nombre:	
Edad:	59
Localidad:	SALAMANCA
Provincia:	SALAMANCA
Ocupación:	JUBILADA
Profesión:	AGENTE VENDEDOR
Nivel de estudios:	FP

Informantes grupo focal 2.



Universidad de Salamanca – USAL
 Trabajo de Fin de Máster – TFM
 Máster las TIC en Educación



VNIVERSIDAD
 D SALAMANCA
 CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL

Ficha del informante

Apellidos:	CONFIDENCIAL	
Nombre:	CONFIDENCIAL	
Edad:	67	
Localidad:	SALAMANCA	
Provincia:	IDEM	
Ocupación:	Jubilada	
Profesión:	Enfermera	
Nivel de estudios:	Diplomatura	



Universidad de Salamanca – USAL
 Trabajo de Fin de Máster – TFM
 Máster las TIC en Educación



VNIVERSIDAD
 D SALAMANCA
 CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL

Ficha del informante

Apellidos:	CONFIDENCIAL	
Nombre:	CONFIDENCIAL	
Edad:	69 AÑOS	
Localidad:	SALAMANCA	
Provincia:	SALAMANCA	
Ocupación:	Jubilación	
Profesión:	ADMINISTRATIVO-DIRECCION	
Nivel de estudios:	SUPERIOR (TITULADO MEDIO)	



Ficha del informante

Apellidos:	CONFIDENCIAL
Nombre:	
Edad:	#77#
Localidad:	Salamanca
Provincia:	Salamanca
Ocupación:	Jubilado
Profesión:	Soldador
Nivel de estudios:	Primarios



Ficha del informante

Apellidos:	CONFIDENCIAL CONF
Nombre:	
Edad:	72
Localidad:	SALAMANCA
Provincia:	SALAMANCA
Ocupación:	JUBILADO
Profesión:	GRADUADO SOCIAL
Nivel de estudios:	DIPLOMADO UNIVERSITARIO



Ficha del informante

Apellidos:	CONFIDENCIAL
Nombre:	CONFIDENCIAL
Edad:	72
Localidad:	Salamanca
Provincia:	-
Ocupación:	-
Profesión:	Médico
Nivel de estudios:	Superiores -

Anexo 4. Transcripción de los grupos focales

Transcripción Grupos focales

Grupo focal N.º 1

Duración: 01:09:48

Día: martes 15 de mayo de 2018

Participantes: MS74, MH67, MRL60, MB66, RQ58, JM64, MR59, MJ60.

Transcripción

- Investigador: Buenas tardes mi nombre es Leonardo Obando soy estudiante e investigador del máster las TIC en Educación de la Universidad de Salamanca, también miembro del equipo de la Universidad de la Experiencia, actualmente estoy desarrollando mi trabajo de fin de máster titulado la Tecnologización de la vida cotidiana en los Adultos mayores, esta investigación se basa en comprender la realidad que viven los adultos mayores ante la necesidad de utilizar la tecnología en su vida cotidiana. La investigación es con fines académicos sus aportaciones y las experiencias que ustedes han vivido serán confidenciales por ello puede sentirse en completa libertad para hablar. La entrevista será grabada para facilitar el posterior análisis en este sentido ni los maestros, ni los tutores, ni la terna evaluadora, ni ninguna persona va a tener acceso a los audios más que yo. Posteriormente se dará a conocer las opiniones expresadas en el informe de manera anónima, como será eso pues yo les asignare un código para que no aparezcan sus nombres. Agradezco su tiempo por estar aquí esta tarde vamos a dar inicio heeee a este grupo de discusión o grupo focal como ustedes le quieran llamar y voy a realizar algunas preguntas el que desee hablar, es voluntario verdad y si no desean hablar en alguna pregunta está bien yo los entiendo.

La primera pregunta es: **¿Cuáles son los motivos que le inducen a incluirse en el mundo de la tecnología o como una persona mayor cual es el motivo que los ha inducido a incluirse en el mundo de la tecnología?**

- MS74: Principalmente porque hoy en día prácticamente es una necesidad todo se mueve en torno a la comunicación el problema es que a nosotros a mi exclusivamente me ha llegado un poquito tarde ya y cuesta mucho ponente al día para mi es el único inconveniente que hay, pero es una cosa altamente positiva entiendo que es así.

- MH67: Yo también bueno en cuanto a la tecnología y eso me ha parecido muy interesante porque yo persona mayor como soy pues es bueno aprender otros campos, entonces yo me siento muy a gusto aquí en la Universidad de la Experiencia.

- RQ58: Es que la tecnología se utiliza pa' todo (risas) sino aprendes algo no haces nada te lo tienen que hacer todo.

- MRL60: Es que precisamente sino sabes cómo funciona el internet te llaman un analfabeto digital claro y eres un analfabeto digital porque no sabes entrar en internet, (...) el WhatsApp este que si no suena el móvil decimos ya se me ha estropeado, ya no funciona, porque nos estamos acostumbrando a comunicarnos mucho vía teléfono, vía WhatsApp, vía correo electrónico entonces hay cuatro cosas elementales que tienes vamos tienes que es que te obligan casi a practicar.

- RQ58: Es que vamos a ver yo pienso de que la tecnología es como un satélite que ha revolucionado no solamente el entorno digamos social y económico sino prácticamente es algo que ha entrado en cada hogar y cada familia al punto que nos ha hecho dependientes para lo bueno y para lo malo. (...) Pero también la tecnología yo creo que es una bomba de tiempo en el sentido de que está acabando con las familias, ya hoy en día los chicos de hoy ya prácticamente están más pendientes del móvil y tecnología que de su hermano o de su casa ósea ha dividido la familia, entonces la tecnología es buena y mala a la vez. Entonces yo pienso que la sociedad de consumo hoy todo nos lleva es hacia la tecnología, somos unos dependientes permanentes de la tecnología porque todo se hace con la tecnología y en la medida que uno se relegue un poquito ya va a tener que uno pedir que le enseñen, así como estamos en este momento aprendiendo de manera básica a manejar un ordenador o a manejar una comunicación vía WhatsApp o Facebook porque si uno no lo hace esta relegado totalmente está dependiendo de otras personas.

-JM64: Si me permitís como vosotros ya habéis hablo todos, yo creo que mi caso es distinto al de cada uno de vosotros, yo llevo utilizando las nuevas tecnologías no digo desde que se inventaron, pero desde el año 94 me he incorporado a este proceso. Un proceso continuo y muy útil para muchas cuestiones, (...) entonces yo por eso digo que mi caso es diferente porque llevo mucho tiempo utilizándolo yo no abarco mucho todos los campos, pero todo lo que tiene que ver con tratamiento de textos, aplicaciones de Microsoft en algún momento lo he utilizado (Word, Excel). En algún momento algunas personas hemos tenido que incorporarnos al proceso que las empresas y la administración había. Y de alguna forma hemos tenido que incorporarnos, aprender e ir a cursos unos pagados por la empresa y otros los hemos pagado nosotros y nos hemos tenido que dejar la vista también en los ordenadores de lo cual yo me alegro porque yo le encuentro muchas aplicaciones muy útiles, este es un proceso que no va a parar. Y es verdad que trae problemas para mucha gente, crea adicción es como todo es saber hasta dónde están los límites de cada cosa.

- MR59: Yo por ejemplo para mi trabajo me obligaron, es que me obligaron si o si, tuve que hacer los cursos, tuve que aprender a manejar el ordenador y a comprar y vender con el, ya es que te obligan. Ya ahora por ejemplo estoy jubilada.
- MS74: En la circunstancia actual es que nos obligan, con lo bonito que es llegar a la oficina y tener cara a cara con una persona. Que el proceso es buenísimo claro que lo es.
- JM64: De todas formas, tengo que deciros por si alguno es pesimista al respecto que hay personas incluso mayores que nosotros yo los conozco donde los hijos, los nietos le han regalado a los abuelos una Tablet, vamos se han puesto a funcionar con ella obviamente a unas personas les cuesta más y a otras menos.
- MB66: Yo los míos (nietos), la de 4 años, si empiezo a buscar algo me dice no yaya por allí no vayas y pum pum y te hace así. Un día estaba viendo dibujos animados y le he dicho ¿qué has hecho tú? Me dice por aquí, por aquí no sé cuánto y lo hizo ella sola con 4 años. Es que ellos han nacido un poco ya... porque yo recuerdo a mi hija con la niña dándole el pecho y ella tiqui, tiqui, tiqui... Yo le decía a mi hija algunas veces como no van a saber los niños si ven antes el ordenador que la cara de la mamá, vamos si es que yo te lo digo porque lo que he visto en mi caso. Mi hija estaba dándole el pecho a la niña dale que te pego y ella con el este (móvil) mandando mensajes o trabajando o lo que fuera, entonces la niña no más levantaba la vista y que veía pues el móvil o la Tablet, entonces claro es que nacen ya con el modelo.
- JM64: Yo por ejemplo en este aparatito (*refiriéndose al móvil*) que es un aparato normal, que no es ni caro ni gran aparato. Casi todas las cosas que suelo mandar lo hago a través de esto, escribo, transfiero las fotografías.
- MB66: Lo ves es que tú y yo no tenemos nada que ver... a mí me gusta sentarme en mi salón, sacar el álbum de fotos y mirar las fotos de hace unos cuantos años y volverlo a guardar. No que aquí (*refiriéndose al móvil*) huy se me ha perdido no se cual, ahora no tengo no sé cuánto.
- RQ58: Es que la tecnología ya desplazo la manera digamos rudimentaria manual del tema de las fotos ya hoy en día, tú te puedes llevar tu cámara y disparar tres mil fotos. Reforzando un poco lo que decía JM64, yo si me identifico mucho con el tema de la tecnología ¿en qué sentido? Mire la tecnología se ha metido tanto que hoy en día ya se están haciendo digamos consultas con Microsoft para que aporte digamos fórmulas para el tema del cáncer.
- MJ60: Nosotros no somos hijos de la tecnología informática, entonces como personas nos encanta coger el álbum manosearlo, volver a una página volver a otra porque parece que esas vivencias nos vuelven y nos envuelven. Luego te tienes que meter dentro de

esto (refiriéndose al uso de la tecnología) porque no tienes más remedio. Y comprendo que es algo fenomenal para todo el mundo de internet, pero...

- MH67: Yo pienso que todo eso está muy bien, pero yo también pienso que la tecnología tiene problemas directamente con la gente, ya no hay esa comunicación que había antes entre unos y otros, parece ser más importante la tecnología que la comunicación de hablar de tú a tú comprendéis, pero también ha deshecho esas relaciones sociales que existían antes de unos con otros.

- JM64 Llegaba el verano en todos los sitios se salía a la calle, los vecinos charlaban, si era el invierno en torno a la chimenea. Una vez que llego la televisión oye que yo quiero ver la equis programa y luego ya cuando nos llegó el mando a distancia ya entraron las peleas en casa los niños querían ver dibujos y el papá el futbol y en cada cuarto una televisión.

- MB66: Tienes la necesidad de oír tin tin (refiriéndose al móvil) que alguien se acuerde de ti y sobre todo las personas que vivimos solas la verdad es que es una gran compañía. Ósea yo bueno me quede viuda hace unos años y antes ni lo usaba es que ni quería, pero luego después mis hijos me dijeron mis hijos mamá tienes que tenerlo porque cualquier cosa que te pase, bueno pues vale lo acepte y empecé esto te estoy hablando hace seis años y ahora mismo yo reconozco que para las personas que vivimos solas es una compañía porque cuando suena te sientes que alguien se ha acordado de ti.

- MRL60: Porque no me ha quedado remedio vamos ya te digo porque a mí me costó y me sigue costando y me encanta además me gusta.

- MR59: A mí el trabajo me obliga a utilizar la tecnología.

- MH67: Para estar en comunicación con mi mujer que me llama en cualquier momento o que necesita alguna cosa.

- MJ60: Estar integrada en el medio claro es una forma de no perder el compás y seguir.

- RB66: Un poco por obligación porque me quedé sola y tuve que despabilar eso por un lado y por otro ósea en cuanto a entrar en internet y controlar un poco las cosas porque es obligatorio y después porque mis nietas están a 700km entonces estoy viviendo el minuto de mis nietas con los videos si se van a la cama, si se han levantado. Yo por la mañana al recibir una foto de mis nietas yendo al colegio me da vida, me da vida entonces para mí la tecnología me ha ayudado mucho. La verdad no me gusta, pero es que lo tengo que hacer porque es obligatorio tener unos conocimientos básicos.

- JM64: Yo digamos no es que me viera obligado pero yo comprendí en un momento determinado que en el trabajo había que informatizarse en todas las cosas que hacíamos en mi oficina se hacían manualmente, hacer contratos de trabajo se hacían

miles al año y no podía estar poniendo en un papel para que otra persona lo pasara a máquina se equivocara y para hacer un contrato estuviéramos toda la mañana, entonces comprendí que teníamos que tener los aparatos más modernos del mercado. Obviamente el primero que se puso al tema fui yo y luego los demás y los que no pues se tuvieron que ir.

- Investigador: **¿En caso de utilizar la tecnología en su vida cotidiana para que tareas lo hace?**

- MH67: Yo utilizo para cosas más particulares puedo decir sobre todo la utilizo el ordenador para para cosas de religión. A través del ordenador estoy aprendiendo a cantar los salmos en la parroquia.

- MRL60: Yo el ordenador lo utilizo para trabajar, para ver la prensa, para ver el correo, para jugar (risas) también, el móvil para el WhatsApp para comunicarme, la televisión me gusta poco. Yo lo que más utilizo es el libro electrónico.

- JM64: El móvil fundamentalmente para trabajar, ocio y para informarme fundamentalmente. El móvil lo utilizo prácticamente para todo para alguna consulta, o si ahora quiero saber que vuelo tengo para mañana para ir yo que se a Ibiza y el precio lo miro aquí.

- MB66: Yo para la prensa sobre todo para estar informado, es que está pasando alguna cosa y ya tienes los datos, para la presa, para pagar algunas cosas y para entretenimiento yo más para entretenimiento. Para lo demás hoy todavía puedo ir a bancos y a sitios procuro, y si no me queda remedio que utilizar la tecnología lo hago, pero vamos.

- MJ60: Pues desde que nos levantamos el ama de casa por ejemplo el aspirador, el horno, la vitrocerámica. Para ocio la tele, para comunicarte y trabajar el ordenador y el teléfono. Pues es que estamos en la capsula de las nuevas tecnologías (risas).

- RQ58: Me levanto y lo primero que hago es ver las noticias y los sucesos, ya para las comunicaciones el móvil y para el trabajo.

- Investigador: **¿Qué beneficios les ha causado ser usuarios de la tecnología?**

- RQ58: Huy pues muchísimos beneficios muchísimos, desde todo punto de vista el ámbito de vista profesional, el estar conectado con la familia y que uno no pierda el vínculo, querer hablar con un familiar no es sino una llama por WhatsApp y profesionalmente los beneficios muchísimos la optimización del tiempo, por ganar tiempo no tengo que desplazarme a ninguna capital, ni otro sitio lo puedo hacer desde el teléfono me ha aportado grandes beneficios. Y para los que haces normales para comprar un billete, a mí me ha servido muchísimo para salir de viaje todo lo hago por internet.

- MS74: Para el ahorro del tiempo y la rapidez en la comunicación fundamentalmente.
- MR59: A mi hay una cosa que me ha resultado muchos beneficios es la aspirador porque yo veo muy poco entonces me ponía a barrer y no sabía lo que estaba haciendo no veía si había suciedad, el aspirador para mi es la tecnología que más beneficios me ha aportado. Con el problema de la vista me han enseñado mucho y el ordenador de casa me va diciendo todo lo que voy haciendo. Me ponía a fregar y tocaba con la mano a ver si quedaba algo sin embargo ahora lo meto todo en el lavavajillas y no tengo ningún problema.
- Investigador: **¿Qué dificultades y que retos ha encontrado en el uso de la tecnología y el internet en su vida cotidiana?**
- MRL60: Yo dificultades pues me pone super nerviosa, yo me pongo a buscar una cosa por internet, además todo me llama la atención, todo lo busco y me pongo super nerviosa porque me lo leo todo entonces llega un momento que digo mira lo voy a dejar porque me vuelve loca (risas) yo tendría que dosificar. Le he tenido mucha manía, pero me gusta mucho, luego me lleva porque me gustaría hacer cosas que no puedo hacer como descargar libros.
- MB66: Yo dificultades muchísimas porque va por muy delante de mis capacidades, mi capacidad no es toda la tecnología que hay, a mí me supera por ejemplo con mi coche que tiene una cantidad de historias, cada vez que te pones el navegador tienes que apretar no sé qué, ósea me gusta, pero me supera. Y a mi edad ya me ha pillado un poco tarde.
- RQ58: Como es una constante revolución ya de la tecnología, a mi lo que más me dificulta es la permanente aparición de aplicaciones eso a mí me pone loco, por dar un ejemplo antes que se manejaba mucho Messenger que después ya no era Messenger y hoy en día hay un poco de aplicaciones que mi hijo me dice es que esta es para esto y entonces ya uno se satura y eso ya me asfixia muchísimo me siento a veces viejo.
- Investigador: **¿Cuénteme alguna experiencia en cuanto al uso de la tecnología en su vida?**
- MJ60: Yo tengo una nieta de 13 años entonces cuando tiene algún problema le digo búscalo en Wikipedia, entonces ya me llaman la Wikipedia. Ya sé que es un sitio que fiabilidad tiene poca pero bueno tus conocimientos llegan a un límite, aunque, antes decía búscalo en la enciclopedia, pero es que ya la enciclopedia ya no lo quieren mirar ellos.
- JM64: Hay que utilizarlas, pero no que seamos dependientes, y luego hay que saber seleccionar información (...) de cosas que yo conozco he encontrado bastantes errores y algunas yo he mandado mensajes para que rectifiquen y en algunas ocasiones me

han hecho caso y en otras no. Pretender abarcarlo todo es imposible hay cientos y miles de aplicaciones yo en mi caso elijo aquellas que necesito.

- Investigador: **¿Como creen que influye la tecnología en su vida cotidiana?**

- MS74: Positivamente, a mí el problema es que me ha llegado muy tarde, mis hijos y mis nietos son los que me ponen al día.

- MH67: Creo que es bastante positivo sobre todo para lo que yo realizo es como si fuera también mi hoja de trabajo.

- Investigador: **¿En que utiliza el tiempo cuando se conecta a internet?**

- MR59: Yo lo utilizo mucho para el tema de medicina me pongo al día, porque yo estoy enferma, entonces yo lo busco para informarme muchísimo, estoy siempre buscando y buscando sobre el problema que tengo es para lo que más uso internet.

- MJ60: Pues yo para gestionar mi patrimonio me es muy fácil en internet porque tengo que facturar la renta, tengo que hablar con las diferentes personas que forman parte de y es una forma de comunicarme y gestionar, lo que tiene que hacer una persona.

- Investigador: **¿Cuál es la reacción de su familia sus hijos, nietos, etc. sobre que utilice la tecnología e internet?**

- MH67: Para mí es muy buena por ejemplo mi señora ni lo toca, pero vamos para mí es muy interesante la comunicación tecnológica. Vamos a suponer que la tecnología nos da cosas y vale para poder buscar por ejemplo en mi ordenador tengo una biblioteca de 10 mil libros, pero vamos no están en el ordenador está en el pendrive. Mi señora no quiere saber nada del ordenador, no tengo hijos, tengo una hermana, pero no le interesa eso de los ordenadores porque es mayor.

- MS74: Mi mujer manejaba el ordenador hasta que falleció yo simplemente me limitaba a ver la presa. Y ahora ya no me queda más remedio, el teléfono por ejemplo solo lo utilizaba para llamadas y al fallecer mi mujer no me dio más remedio que ponerme un poquito al día.

- MRL60: A lo único que me dicen es que ya debía haber aprendido, porque siempre pregunto lo mismo, y vuelves a preguntar otra vez lo mismo, me tienes harta me tienes harta. ¿Pero otra vez te tengo que explicar esto? ¿Pero otra vez te tengo que explicar lo otro? ¡Me dicen que soy una pesada!

- RQ58: En la vida diaria la tecnología es una herramienta que nos brinda todas las soluciones que necesitamos, yo personalmente procuro que no me lleve al límite de volverme esclavo de la tecnología, por la mañana le dedico una o dos horas máximo y ya.

- MB66: En cuanto a la tecnología mis nietos me dan lecciones, la de cuatro años es que a mí me admira como se la maneja es que es un dominio vamos que le he dicho hija mía me vas a tener que dar clases particulares.

- MS74: Nuestra salvación son los nietos, están puestos al día de todo.

- Investigador: **¿Cómo contribuye la tecnología a mejorar su calidad de vida?**

- MR59: Todo... la lavadora, el frigorífico, lavavajillas, el aspirador entonces la tecnología en la vida diaria me ha ayudado muchísimo.

- RQ58: Para entrar en un momento de ocio y de desestresarme la tecnología está allí para eso. Entonces me voy a escuchar música, me pongo un video o pongo una clase de baile que me gusta, entonces sin yo estar esclavo de la tecnología ella me está brindando la posibilidad de desestresarme, de pasarla bien, de olvidarme de cosas, de desinhibirme y eso para mí es calidad de vida.

- Investigador: **¿Cómo era su estado de ánimo antes de aprender a utilizar la tecnología?**

- MR59: Pues mucho mejor porque te sientes más apegada, tienes alrededor muchas cosas que te están ayudando es como tener una persona que te ayuda al día a día es que es así.

- MJ60: La tecnología nos arropa nos hace la vida más fácil.

- RQ58: Multiplica nuestras actividades porque antes sin tecnología hacía cinco cosas con la tecnología hoy hago cien cosas.

- MB66: Yo tenía antes unas necesidades cubiertas que al fallecer mi esposo ya no las tuve entonces las tuve que rellenar con otro tipo de cosas y ello cual fue pues... mis hijos me regalaron una Tablet, mi marido tenía ordenador uno mesa y del otro ósea en casa había ordenadores por todos lados, entonces que hice al notar el vacío mis hijos me dieron la Tablet por me pasaba sentada en el ordenador entonces con la Tablet ya me movía mas y me enseñaron cuatro cosas básicas, comencé a utilizar el móvil. Vamos yo antes sin tecnología era feliz, pero porque tenía unas necesidades cubiertas que después no las tuve y las tuve que cubrir con la tecnología y me ayudo para conocer gente, entonces ha cubierto huecos.

- Investigador: **¿Cómo creen que sería su vida cotidiana si no existiera la tecnología?**

- JM64: Distinta, todos esos saltos que hemos dado en eficacia, en eficiencia, en rapidez y tal... Todos esos procesos serían más lentos por ejemplo la prensa tendríamos que esperar que el periódico llegara al quiosco y en otros tiempos aquí en Salamanca no estaba antes de las 10. Por ejemplo, en el año 75 en Madrid y en Barcelona los periódicos ya estaban a las 3 de la mañana yo cuando me iba a acostar ya leía el

periódico, pero aquí en las provincias llegaban más tarde entonces ya se utilizaba el fax y el telegrama. Ahora te vas acostar y ya vas con las noticias que el papel te va a traer al día siguiente es decir la inmediatez que nos da. Las nuevas generaciones no saben hacer muchas cosas sin el teléfono.

- RQ58: Hoy en día la tecnología está desplazando la mano del hombre, yo vi un informe en National Geographic de una empresa de Estados Unidos que tenía 29 empleados y con la tecnología redujo eso a 9 empleados.

- Investigador: **¿Utiliza usted el internet para realizar trámites administrativos tanto públicos como privados?**

- MRL60: utilizar, aunque sea en la medida más elemental, es que tenemos que entrar porque hoy los bancos te están obligando.

- RQ58: es practico porque hoy en día vamos uno necesita hacer una transacción la puede hacer por internet, necesita pedir un medicamento lo puede hacer por internet, necesita comprar un billete lo compra por internet, todo se hace por internet.

- MB66: Lo que pasa, perdona un minuto, yo tampoco vamos a ver yo los correos para comprar billetes para todas estas cosas en principio todavía no lo he utilizado porque me reniego a tener que estar sentada en mi salón, a mí me gusta más ir a la taquilla darme un paseo e ir a comprar el billete, yo a la estación de tren siempre voy... la verdad que las señoritas que hay son poco agradables pero bueno (risas) no me importa prefiero hacerlo antes que estar en mi salón. Heee para ir al teatro yo me voy a buscar mi billete, en lo que salgo, voy me encuentro con alguna conocida o conocido y dialogo, pero es que si tu todo... es que estamos cogiendo la opción más cómoda la que nos viene muy bien desde nuestro propio salón controlar el mundo pues no...

- JM64: mira esta mañana estaba viendo unos análisis un control médico y los resultados los tengo en el móvil. Fui a las 15 horas y a las 15:40 ya tenía mi electro, mis analíticas y casi mi informe médico

- RQ58: muchas veces lo llevan a uno a usar la tecnología, miré yo abrí una cuenta de un banco y de la noche a la mañana desapareció y me mandaron una comunicación y me dijeron: de ahora en adelante todas las transacciones y operaciones que se hagan tiene que ser por vía internet. Ósea antes en el día común y corriente me veía con el funcionario si y de la noche a la mañana me lo desaparecieron y me pusieron a hablar con un aparato así de sencillo.

- MB66: Nos van llevando ahora mismo te cogen la comunidad por ejemplo en Caja Duero te cobran la comunidad de tu cuenta y encima te descuenta 2 euros por una transacción y si lo haces por internet no, más claro que nos están llevando ahí.

- Investigador: **¿Porque creen que hay tantas personas mayores renuentes a utilizar la tecnología?**

- MRL60: Porque realmente las capacidades que tenemos nosotros ahora ya no son iguales que las de un muchacho ósea lo que los muchachos ven en un pis pas tú tienes que reposarlo, lo llegas a ver, pero no lo ves tan nítido. A mí me están diciendo por el teléfono arriba a la derecha y yo estoy mirando arriba a la derecha y no veo lo que me están diciendo, me dicen, pero ve la pantalla y digo sí, sí, pero no lo veo. Esto lo hace ya la edad.

- JM64: Yo creo que muchas veces es la falta de oportunidad, la necesidad de alguien que te enseñe despacio nosotros no podemos aprender a la velocidad de los chiquillos, pero nuestra cabeza a determinadas cosas va mejor que la de ellos.

Transcripción Grupos focales

Grupo focal N.º 2

Duración: 01:19:20

Día: jueves 17 de mayo de 2018

Participantes: MRS67, MSM69, AM71, TB72, FG72

Transcripción

- Investigador: Buenas tardes mi nombre es Leonardo Obando soy estudiante investigador del máster las TIC en Educación de la Universidad de Salamanca y actualmente miembro del equipo del equipo de la Universidad de la Experiencia. Estoy desarrollando mi TFM titulado la Tecnologización de la vida cotidiana en los Adultos Mayores, esta investigación se basa en comprender la realidad que viven los adultos mayores ante la necesidad de utilizar la tecnología en su vida cotidiana. La investigación es con fines académicos, sus aportaciones y las experiencias vividas serán confidenciales por ello pueden sentirse en completa libertad para hablar estamos en confianza, la entrevista será grabada para posteriormente analizar los datos en este sentido ni los maestros, ni los tutores, ni la terna evaluadora va a conocer sus nombres ni el audio solo yo, posteriormente les daré un código a cada uno esto para que las personas no los identifiquen cuando los resultados salgan a la luz, las opiniones expresadas por ustedes serán de manera anónima como les decía haciendo uso de códigos, agradezco su tiempo por estar aquí esta tarde vamos a dar inicio a este grupo de discusión, vamos a comenzar con una ronda de preguntas.

La mecánica será la siguiente yo voy a lanzar una pregunta y dos o tres personas, el que guste me puede dar su opinión.

Vamos a comenzar. La primera pregunta **¿Cuáles son los motivos o las razones que les han inducido a ustedes a utilizar la tecnología en su vida cotidiana?**

- TB72: Yo te voy a dar mi opinión en el mundo estamos en algo que es la globalización obligatoriamente tenemos que ir a informática queramos o no queramos porque si no vas te vas a quedar ahí perdido, esa es mi idea.

- MSM69: Si yo también estoy un poco en la opinión de TB72, intentas actualizarte en cuanto al momento que estás viviendo por muchas razones por tus hijos, por tus nietos porque ellos mismos a veces te hacen tomar una iniciativa, una decisión que, aunque tu no seas muy partidaria de ella, pero si reconoces que lo necesitas para el día a día y el vivir en la actualidad.

- MRS67: Es que lo mío es, al contrario, yo reconozco que es muy necesaria, que es imprescindible en estos años, pero a mí no me gusta! Y actualmente que no estoy trabajando porque trabajando me lo han impuesto y me fastidiaba muchísimo porque mi profesión (enfermera) yo no la concebía que era así, la tenía que aceptar por obligación y ahora que no estoy trabajando casi no la utilizo. Soy muy antigua y voy al día a día.

- AM71: Yo desde mi punto de vista creo que la tecnología nos va llevando a aquel refrán que dice <<el pez que no nada la corriente se lo lleva>> ósea (*no logra ordenar las ideas*) aquello que hicieron por ejemplo los romanos o los egipcios o los otros, o los otros ya sabemos cómo es... Ahora ósea las personas tenemos que coger y mirar de qué manera avanzamos en otra dirección o en una dirección que nos interese más porque si no el mundo no habrá adelantado nada.

- FG72: Yo te digo el proceso evolutivo que uno tiene pues lógicamente ejerce, las técnicas van cambiando y van evolucionando entonces te ves inmerso en aceptar esas nuevas técnicas porque no te queda más narices que hacerlo, es decir por ejemplo el papel yo creo que es una cosa que ya se debe prescindir, tiene que ir mas o menos informatizado y todo metido en el ordenador, hay veces que se mal utilizan los ordenadores, se mete todo pero no se explotan los datos esos es decir para que tu tomes una decisión tienes que tener una información adecuada, cuando manejas mucho volumen de datos evidentemente tienes que decir bueno vamos a ver estos datos para que valen o que persigo yo con esto, que objetivos persigo. Todo eso ha evolucionado en el tiempo, yo recuerdo las maquinas antes que dábamos a la tecla, luego las máquinas de escribir electrónicas que podías borrar y no sé qué más, a partir de eso empezábamos con el sm2 se utilizó no sé qué, que aquello era un cacao impresionante porque era horroroso manejarlo hasta te sentías raro los usuarios pues son los que realmente utilizan la informática y todo tiene que ir encaminado hacia una utilización fácil y que te permite bueno pues vivir en el mundo que vives actualmente es una cosa más clara que el agua, el teléfono, lo otro, lo otro, tal, el pago, todo, todo ha ido a eso y tienes que saber lo que tienes entre manos y manejarlo nada más.

- TB72: Yo por ejemplo hoy para hacer la matrícula de aquí de la Experiencia obligatoriamente me han dicho que vaya al cajero porque ya no hacen transferencias hay que hacerlo ya, quiero decirte que ha llegado a tal punto que todo tiene que ser a base de informática. Vas al cajero la gestión es facilísima, pero tienes que hacerlo, la persona que no tenga una preparación mínima pues lo tiene complicado porque además en hacienda todo ya va ser informatizado tiene que ser a nivel de la tecla y en los juzgados ya desde el año pasado todas las demandas ya no se presentan en papel todo es vía ordenador. Es más, hay un proceso no sé si lo conocéis os lo voy a decir que no

se pague nada con dinero hay que pagarlo con tarjeta, no, no es que hay ya un proceso que el dinero desaparezca solo con tarjetas, eso va a costar mucho, pero lo van a conseguir.

- Bueno vamos con la siguiente pregunta **¿En caso de utilizar la tecnología ya sea el móvil, el ordenador, la televisión, todo, en caso de utilizarla en su vida cotidiana para que tareas lo hace?**

- TB72: El teléfono y el correo electrónico es que normalmente utilizo a todas horas, el móvil para llamar lo utilizo menos lo uso para informarme de los periódicos o lo que yo quiera saber más que llamadas me pueden llamar las personas muy conocidas otros lo quieren para llamadas y yo no.

- MSM69: Yo por ejemplo utilizo pues el ordenador para utilizar el Skype porque a mí me da una utilidad es que yo veo a mis nietos pues a través del Skype y es lo que manejo y mi correo pues para cosas de familia o cosas de amigos eso en cuanto al ordenador no mucho más porque tampoco dispongo en casa de impresora te quiero decir que tengo simplemente un portátil que es el que utilizo. Referente al teléfono pues hombre pues para comunicarme a través de WhatsApp para hacer alguna llamada, pero no demasiadas y a veces para informarme de las noticias diarias.

- FG72: Bueno si yo creo que tanto el teléfono, como la televisión, como del ordenador es igual ósea es decir el teléfono es como si llevaras un ordenador en el bolsillo y te permite pues acceder a muchísimas cosas que ni te imaginas, que si vas a comer, que cuanto cuesta el billete, cuánto valen los viajes, los hoteles y el ordenador es igual te metes en páginas de esas y tú vas viendo esas cosas luego hay otra cosa que es de uso personal cuando tú quieres averiguar o estudiar algún tema en concreto que ha venido algún señor que te ha dicho mira este se llama fulano, pues eso te da acceso a buscar por eso tienes a Google.

- AM71: Para mí es muy difícil hacer uso de todo eso porque no es porque no me guste porque en la vida no me ha dado la oportunidad de aprender muchas veces todos esos líos entonces ahora de repente te encuentras en una situación que encuentras un muro que no eres capaz de saltarlo podemos decir porque encuentras tantas cosas a la vez que es necesario saber que no te haces con ello, no es por otra cosa a mí me gustaría tener más contacto con todo ello (tecnología) pero yo me doy cuenta de que no puedo con todo a la vez.

- FG72: Es que vamos a ver yo quiero un poco interferir, yo creo que lo que estás diciendo (refiriéndose al informante AM71) es que se te forma como un barullo de la información que te viene a la cabeza y no sabes por donde tirar ese es yo creo que el problema fundamental es ese es decir... huy ahora viene esto, viene lo otro entonces

llega un momento que dices: ahora como manejo esto y te angustias un poco frente a la situación está de la técnica pero vamos.

- AM71: Yo esto lo comparo cuando estaba trabajando que llega a lo mejor un encargado por la mañana y te dice oye tienes que coger y hacer este trabajo, montar aquella tubería y llega la hora de la hora que dices ¿por dónde empiezo yo? Es la misma cosa, pero si después vienen y te dicen oye mira coge primero estos andamios hay que llevarlos allí, montarlos, después hacer esto o aquel tipo de tubería o soldar un codo allí o hacer lo que sea, hablando sobre el oficio que yo conozco y entonces pues claro resulta que te ordenas y se te ordena la cabeza, pero si te meten todo de una vez y empiezan a explicarte lo último.

- FG72: Yo entiendo cuando tú te comparas con tus hijos o con los chavales y ves que ellos se han socializado, han vivido, han comido y han manejado el ordenador toda la vida, la Tablet, la no sé qué, eso lo han mamado entonces la educación es a utilizar eso, pero luego tu a lo mejor le pides otra cosa tenga un sentido más proyectivo pues no se de la historia y eso ya les cuesta ¡porque no leen, no leen nada! Ni reflexionan sobre las cosas.

- MRS67: sigue sin gustarme la tengo que manejar lo imprescindible (refiriéndose a la tecnología), algunas compras he hecho por el teléfono, pero si puedo no lo hago ¡porque no me fio de mi manejo! Y como no me fio prefiero herrar sin hacerlo.

- FG72: porque no la has utilizado...

- MSR67: Ya bueno FG72 pero...

- FG72: vamos a ver te voy a poner un ejemplo...

- MSR67: Que sigo igual que me gusta el teléfono para comunicarme por los mensajitos para enterarme de...

- FG72: Con la App de Carrefour

- MSR67: ¿Heeee?

- FG72: Tienes pescadería, carnicería, y charcutería; te dan una lista y tu dices pum, pum.

- MSR67: Que no, que no, que a mí me gusta ver... Que ya que muy bien que no, que yo ahora tengo tiempo para ir y ojear. Echarle la vista al pájaro.

- MSM69: Pero es una decisión personal de la que no quiero hacer esto porque no me supone esto.

- MSR67: Yo con mis hijos me manejo por WhatsApp o por teléfono lo menos posible.

- FG72: Pero si es para tu propia comodidad no es cuestión de aprender por aprender sino decir yo esto lo voy a utilizar para mi propio servicio.

- MSR67: Si pero que no me gusta.

- FG72: Pero como no te va a gustar algo que facilita tu vida cotidiana.
- MSM69: Yo por ejemplo os he hablado de mis nietos que viven en Ginebra, sino hubiera sido a través del Skype los hubiera tardado en ver un montón, ahora los veo un día si otro día no. Mi hermana vivía en México hace treinta años y mi madre la pobre lo paso fatal.
- Investigador **¿Qué aparatos tecnológicos son los que utilizan más en su vida diaria?**
- MRS67: Teléfono, televisión... La Tablet y el ordenador lo cojo muy poco.
- TB72: El móvil y la televisión para ver el Netflix y películas.
- MSM69: Yo el teléfono y el ordenador, pero el ordenador no te creas que demasiado lo que te he dicho para el correo electrónico. para el Skype, para leer el periódico alguna vez, ósea que y luego pues la televisión.
- TB72: Oye perdona yo antes el ordenador era imprescindible ahora con el esto (el teléfono) ya se acabó el ordenador y más rápido y mejor.
- AM71: Yo el teléfono y la televisión es lo que utilizo, el ordenador un poco.
- Investigador **¿Qué beneficios les ha causado ser usuarios de la tecnología?**
- TB72: Es mucho más rápido que lees la prensa con las nuevas tecnologías, yo antes llevaba un periódico bajo el brazo ahora ya ni compro periódicos.
- FG72: Hay mucha diferencia la información que te dan en la Tablet o en los teléfonos que te ponen la noticia no sé qué no cuanto o determinados periódicos que tienen una tendencia hacia determinadas cosas pum, pum para llamar la atención, pero donde este la prensa escrita con artículos de fondo, con artículos que te hacen reflexionar bueno pues quizás...
- TB72: Vamos a ver, en el mundo te vuelvo a decir porque lo sé yo si tú pagas 5 euros mensuales ahora una oferta que hay 15 semestralmente tal tienes el periódico entero aquí (móvil) entero, con todo.
- FG72: Yo por el momento no lo he visto pero vamos...
- TB72: Pues ahora sí.
- MSM69: Pues yo la rapidez a veces con que recibes una información ósea que una noticia, claro tú el periódico lo lees por la mañana, pero en un momento determinado hay una noticia que destacar a mí me la mandan a mi teléfono eso es una de las ventajas. Y otra de las ventajas por la que a mí me afecta más es utilizar el ordenador y utilizar el Skype por la cercanía que me produce con mi familia.
- AM71: Vamos a ver el teléfono es muy útil porque ahora mismo estas con una persona que tienes que ver o que darle una noticia en cualquier momento no más tienes que llamarle de otra manera tienes que esperar al día siguiente como pasaba hace un

montón de años, pasaba una cosa en la familia y hasta que no llegaba la carta dentro de quince días no te habías enterado y ahora en un cuarto de hora ya sabes lo que le ha pasado a tu hijo, a tu pareja, a tu familia a quien sea.

- FG72: Ahora hay mucha mentira tendenciosa tienes que saber discernir en que medios te metes, como te metes, que información das.

- MSM69: Según el medio que te metas va a influir, la ideología que tengas en él.

- Investigador: **¿Qué dificultades y retos encuentran ustedes al utilizar la tecnología y el internet?**

- AM71: No acabarte de hacer con ella, la tecnología ha evolucionado, pero nosotros nos hemos quedado estancados bueno yo hablo por mí.

- TB72: Para mí el único problema que existe con las nuevas tecnologías es que como no te pongas al día y ponerse al día es muy difícil porque yo por ejemplo mi caso yo siempre he tenido ordenador en la oficina pero yo siempre trabajaba con programas hechos y cuando ya no trabajaba con esos programas desconocía la informática no sabía ni como se borraba un fichero. Yo creo que a vosotros y al que no se ha metido en la informática desconocemos.

- MRS67: A mí los programas me los han metido con calzador bueno ni con calzador, cada programa que iban cambiando te lo metían en una mañana, en una mañana bu, bu, bu, tenía que ser todo pues a quien le gustaba ponía un interés tremendo a mí me interesaba más ir a ver al enfermo que estar en el ordenador porque no lo soportaba, no me gusto nunca y entonces me gustaba más la otra parte de mi profesión, que pasa que he salido del hospital y me he liberado.

- MSM69: En esa situación nos hemos encontrado por lo que yo veo aquí la mayoría, yo he trabajado 40 años en un hospital.

- MRS67: Ya, ya, pero hay gente mucho mayor que yo y de mi edad que le ha gustado y tiene interés pero es que a mí nunca me ha gustado y lo poco que lo he trabajado ha sido por mucha imposición sin gustarme entonces el día que me jubile dije huum. ¡Que yo soy prehistórica chico que quieres que te diga!

- MSM69: La situación que puede decir la compañera nos hemos encontrado muchas personas la mayoría, como saben soy una persona que ha trabajado 40 años en un hospital y sé que cuando llegaba la hora de que había que cambiar el sistema yo supongo que se hacía por intención de beneficio tanto a los enfermos como a los usuarios, te intentaban informar sobre un programa y ese programa tú lo tenías que intentar aprender si querías desarrollar bien tu trabajo, no te quedaba otra porque era parte de tu trabajo ese programa entonces tenías que intentar aprenderlo; irte para atrás no podías y tenías la responsabilidad de ese trabajo. Entonces la tecnología cuando

llegaba no quedaba más remedio que seguir adelante pero claro trabajando con programas porque los programas te los cambiaban según iba cambiando la situación, hablo por mi caso ósea te iban cambiando el programa; pues ahora el programa llega esta aquí mañana llega hasta allí.

- Investigador: **¿Qué experiencias han tenido en cuanto al uso de la tecnología en su vida?**

- MRS67: Lo primero que hice fue darle una patada a un ordenador antes de irme, te lo juro uno que se lo tenían que llevar que estaba estropeado.

- FG72: Los sistemas informáticos del hospital cada dos por tres se vienen abajo. Esto no puede ser así debe ser ahorro, tiempo, calidad en el servicio.

- MSM69: Yo debo reconocer que en cuanto mi trabajo personal me facilitaba mucho las cosas, (...) a mí personalmente el ordenador me facilitaba bastante mi trabajo en el sentido de agilidad y rapidez.

- MRS67: Claro es que depende mucho de los trabajos a mí lo ha entorpecido mucho (*refiriéndose a la tecnología*) a mí concretamente a mí me lo ha entorpecido mucho y a la mayoría de los de mi profesión, aunque les guste la informática y las nuevas tecnologías. El tiempo que tardaba en hacer una cosa me lo quitaba para otra y cuando llegábamos a hacer el relevo que encima era doble relevo porque era oral y cuando llegábamos a hacer el escrito y aquello se había estropeado tenías que llamar a un número a Valladolid.

- Investigador: **¿En que utilizan su tiempo cuando se conectan a internet?**

- TB72: Primeramente, en saber conocimientos, la prensa, luego artículos que por ejemplo quiero saber o me interesan.

- MSM69: Pues yo buscar de información un poco en general, pero sobre todo también muchas veces tengo mucha curiosidad por los alimentos que valores energéticos tienen y cuando tengo alguna duda de algún autor o escritor que digo oye si me suena, pero no me acuerdo de que país es pues rápidamente entro a internet y empiezo a ver.

- AM71: Por ejemplo, en internet busco coches cuales son los últimos modelos, que es lo que gastan, como funcionan.

- MRS67: Busco información diaria como la prensa.

- MSM69: Yo sobre medicina o diagnósticos o cosas que me han pasado personalmente la verdad es que no he buscado prefiero el medico directamente.

- Investigador: **¿Cuál es la reacción de su familia: hijos, nietos, hermanos sobre que utilicen la tecnología y la internet?**

- TB72: Tengo un nieto que tiene 12 años y tiene más conocimientos de informática que yo, yo soy un analfabeto comparado con él. Pero eso desde hace 5 años no ahora que tiene 12. Y la reacción que tiene mi familia es positiva.
- MRS67: La reacción de mi familia es negativa porque no utilizo la tecnología como ellos quisieran entonces soy prehistórica, me lo ha dicho un hijo hace años <<hay mamá que eres prehistórica>> porque le pregunte algo.
- FG72: Yo muchas cosas que no se les digo oye ¿cómo se quita esto?, ¿cómo se pone tal?, ¿este archivo que hay que hacer? y me dice mira papá bu, bu pa... pero hay muchas cosas que yo sé, que ellos no saben porque muchas veces lo que utilizan es un proceso mecánico, pero en el momento que haces una pregunta oye ¿y esto como lo digieres tú? Hay amigo... A mi mis hijos me ayudan en ese sentido cuando les pregunto oye ¿cómo se hace esto? mira para se hace así, el ordenador esto tal.
- MSM69: Yo le pregunto a mi hija cuando llega a casa oye Romina (*se ha cambiado el nombre por confidencialidad*) ¿y esto? Hay mamá no es el momento oportuno. Digo como que hay mamá, mañana me vas a traer el niño y yo te voy a decir: ¡Hay Romina! Le digo vamos a hacer un negocio tú me explicas las dudas y te cuido al niño, estamos en esa negociación he.
- MRS67: La reacción de algunos hijos es: si ahora estoy yo bueno como para ponerme a explicarte a ti... (*nótese el sarcasmo*).
- Investigador: **¿Cómo ha contribuido la tecnología a mejorar su calidad de vida?**
- MSM69: La tecnología la veo beneficiosa y me ha beneficiado para pequeñas cosas. Pero también para las cosas importantes en mi vida, me ha favorecido para comunicarme con los que están lejos. Estar con el teléfono tiqui tiqui no es calidad de vida me parece pérdida de tiempo, mientras que pasear y estar con mi nieto me parece más importante. A mí me da calidad de vida pues estar sembrando tomates con mi marido.
- MRS67: La comunicación directa es calidad de vida.
- AM71: Para mi calidad de vida son las pequeñas cosas.
- Investigador: **¿Cómo era su estado de ánimo antes y como es hoy después de utilizar la tecnología?**
- AM71: Depende de qué forma y en qué momento porque tú por ejemplo puedes estar a lo mejor en una ocasión haciendo una cosa que no te hace falta la tecnología y no tienes por qué romperte la cabeza con ello y lo estás haciendo muy a gusto y muy felizmente en cambio llega la tecnología y como dudas de un montón de cosas no eres capaz.

- MSM69: A mí no me ha cambiado mucho la vida, yo lo he aceptado con mucha normalidad pensando sí que en algún momento he tenido dificultades, pero intentando salvar esas dificultades, pero en mi vida general yo creo que me ha beneficiado porque lo baso en mi familia, me ha ayudado a la cercanía con mi familia.
- Investigador: **¿Cómo cree que sería su vida cotidiana sin el uso de la tecnología?**
- AM71: Hombre si no existiera la tecnología sería mucho peor, desde mi punto de vista en el avance por ejemplo cuando se trabajaba con una pareja de vacas o como se trabaja hoy con un tractor, tu mira el avance que tiene en que con una pareja de vacas hacías en una semana lo que haces en un cuarto de hora con el tractor.
- FG72: Con radio y con aire acondicionado (risas).
- TB72: Hoy si no hubiera internet y tecnología automáticamente el mundo ¿qué pasaría? Que al cabo de 15 o 20 días de estar paralizado pues se viviría de forma distinta. Es que si no hubiera internet el mundo sería un caos.
- MRS67: ¡Huy! Si ahora hace nada, hace unos meses ha pasado en los hospitales ha habido un caos tremendo porque hubo un apagón.
- MRS67: Ahora mismo mi vida sin tecnología es divina, vamos a ver que yo uso el móvil para muchas cosas.
- Investigador: **¿Utiliza el internet para realizar trámites en línea ya sea en instituciones públicas o privadas o comercios?**
- FG72: Lo tengo excluido, la cañería esa para meter cuenta de tarjetas no sé qué más, excluido.
- TB72: Yo lo he usado poco, realmente poco, se cuenta con los dedos de la mano.
- MSM69: Yo pido cita médica, consulto el saldo del banco, pequeñas cosas que tampoco grandes cosas. Porque también muchas veces no sé si estaré en lo cierto me parece pérdida de tiempo, no pérdida de tiempo quizás no sea esa la expresión hay gente que utiliza mucho tiempo y a mi esa inversión de tiempo pues no... creo que la invierto en otras cosas simplemente la utilizo para cosas que creo que me van a solucionar cositas momentáneas pues ver el saldo, ver si llego algún ingreso o que si ha llegado, las citas médicas las tengo anotadas, pido cita al centro de salud a través de internet.
- MRS67: Yo de banco nada, algunas compras he hecho.
- TB72: Ahora para hacer la matricula (refiriéndose a la matrícula de la UNEX) tienes que hacerlo a través del cajero.
- MRS67: Ya, ya, pero será en el cajero del banco entonces saldrá mi Félix y me lo hará.
- MRS67: De banco nada absolutamente nada porque no me fio de mí y del banco menos, pero de mí no me fio.

- Investigador: **¿Por qué creen las personas mayores muchas veces están renuentes a utilizar la tecnología?**

- MSM69: Por la educación que hemos tenido anterior que no ha sido de informática.

- TB72: Para mí las personas mayores que no usan la tecnología es porque desgraciadamente no han tenido ellos una formación y a los 70 años no les digas que cojan un ordenador porque no lo cogen ese es el problema y desgraciadamente para ellos ha sido así que no han tenido facilidades o facultades para aprender.

- MSM69: Yo creo que influyen varios factores una la que dice TB72 y otra la personal de cada uno el interés que tenga o la curiosidad por aprender y por saber las cosas nuevas que surgen. Yo por ejemplo ha sido por curiosidad, pero creo que también me he aprovechaba de ciertas situaciones de ciertas ventajas que tiene.

- Investigador: **¿Cómo creen que la Universidad de la Experiencia les ha ayudado a desarrollar su competencia digital?**

- MSM69: A mí el paso por el programa me ha ayudado a estimularme más a intentar aprender más.

- AM71: Bueno yo desde mi punto de vista a perder el miedo a saber, yo tuve el ordenador por unos cuatro o cinco años lo manejaba el hijo y la hija y yo no sabía encenderlo, no sabía encenderlo hasta que un día pues he tenido que romper el miedo y esto como se enciende y como se apaga, claro el hijo está en el pueblo le preguntas el día que viene, si viene y si tiene tiempo. La hija se fue... alguna vez lo enciendo, pero para lo poco que yo puedo manejarlo porque es que no es que no pueda manejarlo es que te da miedo entrar en una página que no conoces y que te puedes buscar un lío.

- AM71: Aprender para que son los iconos porque muchas veces llegas y ves que están allí, pero y que te sale si lo picas o sin no lo picas y después como lo puede borrar, te metes en un montón de follones, creo que hay un 90% de la gente que le pasa igual y a la hora de ponerte allí tienen los mismos problemas que tengo yo.

- Investigador: **¿Qué talleres ustedes recomendarían a la Universidad de la Experiencia o cualquier institución que podrían impartir a las personas mayores?**

- AM71: Lo primero a distinguir los iconos y para lo que valen porque si no sabes para lo que valen te has perdido desde el principio.

- MSM69: Debería haber distintos niveles desde conducir un ordenador porque es hay gente que se incorpora que no sabe y luego cada uno de los que vamos elegiremos el nivel que creamos.

- TB72: Deben hacer dos o tres niveles para saber... Una persona que no sabe ni para qué es un ratón entonces con todo respeto y de verdad yo creo que hay que enseñarle,

pero lo que yo no puedo es meterme a un curso donde estoy yo y cuatro personas más esperando a que le enseñe que es un ratón.

- FG72: Iniciación, grado medio, redes sociales.