

COMPETENCIA DIGITAL EN MAYORES: UN ESTUDIO EN EL AULA PERMANENTE DE FORMACIÓN ABIERTA DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA

N. Martínez Heredia, nazareth@ugr.es

A. M. Rodríguez-García, arodrigu@ugr.es

Universidad de Granada. Facultad de Ciencias de la Educación

Resumen

Actualmente nos encontramos en una sociedad en la que las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) juegan un papel muy importante en la adquisición, difusión y creación de nueva información. De este modo, nos encontramos en una sociedad altamente digitalizada donde se hace necesaria la adquisición de un bagaje formativo que comprenda las distintas áreas del saber y, entre ellas, la adquisición de competencias digitales de todos los sujetos de la población. En este sentido, los estudios actuales demuestran que el colectivo que mayor dificultad encuentra para el desarrollo de esa competencia digital y esa apuesta por la tecnología es el grupo poblacional de mayores. Todos ellos necesitan adquirir una serie de competencias para poder hacer frente a esta era tecnológica que demanda que los ciudadanos se conviertan en personas que apuesten por el dominio de la tecnología como un aspecto esencial para su correcta integración en la sociedad del conocimiento evitando y solventando, de esta manera, la brecha digital que se produce cuando un determinado sector de la población se encuentra más reticente al dominio de ciertos medios tecnológicos, así como el uso de los mismos en sus prácticas diarias. Por tanto, con la realización de este trabajo de investigación pretendemos conocer el nivel de adquisición de la competencia digital en las personas mayores dentro del Aula Permanente de Formación Abierta de la Universidad de Granada. Para ello utilizaremos una metodología de carácter cuantitativo desarrollada a través de un estudio descriptivo, empleando el cuestionario como estrategia de recogida de información. Posterior a la implementación, la información será analizada con el programa SPSS 23.0 para Windows, llegando a obtener una serie de resultados que nos muestran una visión sobre una realidad de especial importancia en el contexto del acercamiento de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en las personas mayores.

Palabras clave: competencia digital, personas mayores, sociedad de la información, TIC, alfabetización digital.

Abstract

Nowadays, we are in a society in which the Information and Communication Technologies (TIC) have a very important role in the consumption, diffusion and creation of new information. Thus, we are in a highly digitized society where there becomes necessary the acquisition of a formative baggage that includes different areas of knowledge. The acquisition of digital competences of all the subjects of the population is necessary in our daily life. On this matter, the current studies show us that the group that major difficulty finds for the development of this digital competence and this bet for the technology they are the population group of elderly people. All of them need to acquire a series of competences to be able to face to this technological age that sees the citizens turn into persons who bet for the control of the technology as an essential aspect for his or her correct integration in the society avoiding and settling, hereby, the digital gap that is produced when a certain sector of the population is more

reticent to the control of certain technological means, as well as the use of the same ones in his or her daily practices. Therefore, with the accomplishment of this research we try to know the level of acquisition of the digital competence in the elderly people inside the Permanent Classroom Training at the University of Granada. We use a methodology of quantitative character developed across a descriptive study, using the questionnaire as strategy of withdrawal of information. Later to the implementation, the information will be analyzed by the program SPSS 23.0 for Windows, managing to obtain a series of results that us award a vision on a reality of special importance in the context of the approximation of the Information and Communication Technologies in elderly people.

Keywords: digital competence, elderly people, information society, TIC, digital literacy.

INTRODUCCIÓN

Vivimos en una sociedad donde la esperanza de vida ha aumentado progresivamente. Al mismo tiempo, esta sociedad se caracteriza por un crecimiento de conocimientos e información, pues las Tecnologías de la Información y la Comunicación permiten cada vez más aumentar y mejorar el desarrollo individual y social, así como optimizar la calidad de vida desde un punto de vista cultural, técnico y/o económico de nuestros mayores. No podemos negar que la actual brecha digital afecta principalmente a este colectivo debido, principalmente, a las dificultades que poseen y han poseído para acceder a diversas oportunidades que la sociedad informatizada exige cada vez más. Dicha exclusión digital conlleva importantes problemas implícitos, aunque poco a poco existe un interés ascendente hacia el saber usar y manejar las nuevas tecnologías.

Encontramos una serie de factores como, por ejemplo, la alfabetización, la edad, las carencias de uso de dispositivos, problemas de acceso a la tecnología... pero debemos incitar a la inclusión digital, como apuntaba Castells (2013) al señalar la necesidad de saber dónde está la información, cómo procesarla, transformarla en conocimiento para lo que se quiere hacer, pues dicha capacidad de aprender a aprender y de saber hacer son esenciales dentro del sistema educativo. En la actualidad la educación de personas mayores se está viendo influenciada por el surgimiento de una serie de programas de formación que mantienen a la población mayor en activo con el objetivo de fomentar una educación permanente y a lo largo de toda la vida, promoviendo un envejecimiento activo.

La actual sociedad de la información y de la comunicación necesita nuevas formas de alfabetización digital para poder enfrentar a esta sociedad de cambios, por lo que la utilización y el acceso a foros digitales, correo electrónico, o utilizar la firma digital son elementos necesarios e importantes para el buen desarrollo de competencias comunicativas hacia y con los demás (Gross y Contreras, 2006). A través de la realización de este trabajo pretendemos conocer las competencias digitales por parte de nuestros mayores dentro del Aula Permanente de Formación Abierta de la Universidad de Granada, debido a que la brecha digital se encuentra relacionada no solo con la condición socioeconómica de las familias sino que también está condicionada, en numerosas ocasiones, por los grupos de edad, especialmente en grupos de personas mayores a partir de 55 años. Dicho objetivo pone de manifiesto la necesidad de elaborar medidas encaminadas a solventar los problemas tecnológicos y comunicativos dentro de este colectivo social.

El envejecimiento activo y saludable conlleva la adopción de las TIC en un escenario amplio, ya que no podemos entender el proceso de envejecimiento únicamente bajo los parámetros de bienestar estructural, es decir, bajo una buena o mala salud o de índole económica con el aumento de la vida laboral y edad de ocio, sino también en términos de calidad de vida, como envejecimiento creciente y gratificante (Riva, Ajmone Marsan y Grassi, 2014). Por tanto, como investigadores, buscamos que los medios y las tecnologías junto a las oportunidades colectivas que se ofrecen en relación a la práctica, los valores, la perspectiva cultural, social o incluso personal jueguen un papel determinante en la mejora de la calidad de vida, de la salud, de la comunicación y de la atención a los mayores. En esta línea, muchos investigadores discuten tanto el papel positivo como negativo de las TIC, si bien es cierto que son un buen recurso para mejorar la salud, la atención y la vida social de este colectivo (Selwyn, 2004), también es igualmente cierto que algunos investigadores alertan de la dualidad y los riesgos que implica su presencia en la vida diaria de estas personas (Aroldi y Colombo, 2014).

1. LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO Y DE LA INFORMACIÓN EN LA ACTUALIDAD

La necesidad de comunicación es una parte inherente y fundamental para cualquier ser humano. Es lo que nos caracteriza como seres sociales, lo que nos abre al mundo que nos rodea y lo que nos hace interactuar con distintas personas. Desde la revolución tecnológica, las posibilidades de apertura al mundo contemporáneo se han caracterizado por un desarrollo progresivo que potencia y amplía las posibilidades de comunicación y apertura a la sociedad, enriqueciendo tanto las vías como los medios para hacerlo, de forma que no solamente se ponen a disposición de las personas una serie de medios para que éstas puedan interactuar entre sí, sino que, a su vez, la sociedad demanda que los ciudadanos actuales sepan llevar a cabo de manera eficaz dichas tareas, promovidas fundamentalmente tras el impacto de la tecnología en todas las áreas y pilares fundamentales de la sociedad.

A lo largo de la historia hemos ido observando el progreso de la sociedad y de las formas de interactuar con la tecnología de los sujetos. Sin embargo, ha sido muy recientemente, fundamentalmente desde la llegada de Internet, cuando esta penetración de la tecnología, de lo digital, de lo online, ha llegado para demandar ciudadanos altamente competentes en lo que a la utilización de las TIC se refiere, pues su introducción en todas las esferas demanda que los sujetos se encuentren preparados para hacer uso de las mismas. Ahora bien, la literatura señala y demanda que se necesitan ciudadanos propiamente competentes en diversas áreas: no solo personas que consuman información, sino que conozcan y sepan producir la suya propia, haciéndose leer a través de la red, creando su propio contenido y lanzándolo al mundo que les rodea, compartiendo experiencias de aprendizaje, vivencias e interacciones con personas ajenas a su contexto o cultura. A su vez, se demandan ciudadanos competentes que sepan desechar la información fiable e importante de aquella que carece de validez. Por ello, es necesario desarrollar en las personas una competencia informacional, de manera que no todo aquello a lo que se acceda sea válido, sino que sea producto de un estadio de reflexión, autocrítica y contraste con otras fuentes de información.

Desde los inicios de la revolución industrial, los avances en el campo de la tecnología han desarrollado un crecimiento progresivo de medios, oportunidades y aparatos que tienen finalidades múltiples. En la actualidad, dichas oportunidades residen en el pilar básico de posibilitar a los ciudadanos que se conviertan en miembros activos

de la sociedad del conocimiento y de la información, haciendo uso de distintos medios y tecnologías. De manera resumida, Cabero-Almenara, Romero Tena, & Barroso Osuna, (2002) señalan las ventajas y desventajas de esta sociedad tecnológica, de la información y del conocimiento:

- Globalización económica.
- Incremento del consumismo.
- Sustitución de sistemas de producción por electrónicos y automáticos.
- Modificación en las relaciones de producción.
- Avance progresivo tanto en la producción como en la innovación del campo de la tecnología.
- Flexibilización del trabajo y mayor inestabilidad laboral.
- El mundo gira en torno a los medios de comunicación.
- La sociedad va incrementando el uso y el consumo de tecnología.
- La mayoría de los ciudadanos tienen hoy acceso a Internet y disponen de dispositivos para conectarse a la red.
- Transformaciones sociales: nuevas formas de relacionarse, nuevas estructuras de la sociedad, nuevas interacciones.
- Acceso inmediato a gran cantidad de información.

En definitiva, la sociedad de la información e Internet nos han traído consigo inmediatez, accesibilidad, apertura, conocimiento, información cuantiosa, interacción, colaboración, intercambio de experiencias... Sin embargo, esta vorágine de avances producidos en el campo de la tecnología ha mermado el conocimiento de muchas personas y sectores de la población, especialmente aquellas más avanzadas en edad, que poseen mayores esfuerzos para llegar a comprender lo que la sociedad tecnológica y digitalizada les está demandando. En pocas palabras, la sociedad necesita de ciudadanos altamente competentes en lo que al saber digital y mediático se refiere.

1.1 BRECHA DIGITAL VS. ALFABETIZACIÓN DIGITAL

Durante las últimas décadas, con certeza absoluta habremos oído hablar o leído sobre un concepto que ha nacido posterior a la revolución tecnológica de la que antes hemos hablado: la brecha digital. Dicha expresión viene a explicar la separación que se ha producido como resultado de la carencia de equipos o conocimientos para la inclusión de las personas o los países en la sociedad de la información y del conocimiento.

La población mayor, según los datos obtenidos por diversos informes, se encuentra en el sector poblacional que presenta una mayor brecha digital generacional (Abad Alcalá, 2016; Agudo-Prado, Pascual-Sevillana, & Fombona-Cadavieco, 2012). Sin embargo, la continua exposición de los ciudadanos a la tecnología y a la digitalización de las cosas está haciendo que las cifras vayan aminorándose con el paso de los años. Si, por ejemplo, atendemos a los últimos datos otorgados en nuestro país sobre el equipamiento y uso de TIC en los hogares españoles con personas de entre 16-74 años de edad, más del 80% de los mismos ya tienen conexión a Internet, con velocidad de banda ancha y, a su vez, el mismo porcentaje ha accedido a la red en los últimos tres meses (INE, 2016). Si comparamos los datos con las encuestas realizadas en el anterior año (Fundación Telefónica, 2016), podemos observar un crecimiento de casi el 2% de hogares con acceso a Internet. Todo ello nos viene a decir que los ciudadanos estamos cada vez más en contacto con la tecnología, muy especialmente en el uso que hacemos de Internet.

Sin embargo, analizando de manera pormenorizada los datos anteriormente mencionados obtenemos una serie de informaciones que manifiestan la brecha digital generacional que se produce en mayor medida conforme se va avanzando la edad.

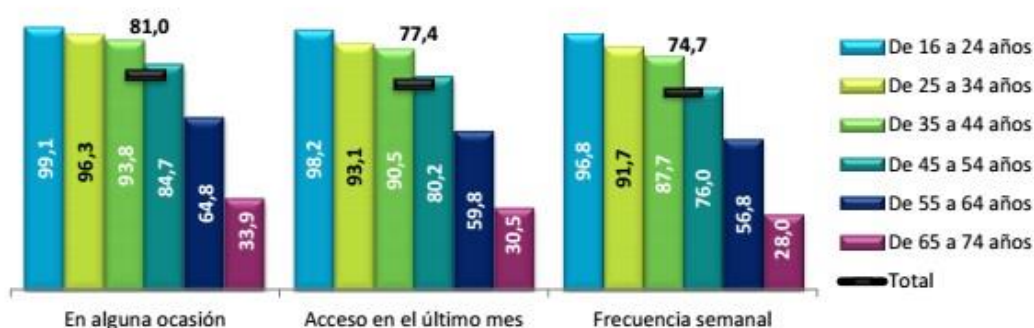


Gráfico1. Porcentaje de internautas en función de la edad

Fuente: (Abad Alcalá, 2016)

De este modo, observamos cómo el acceso a la red va disminuyendo en función de la edad, siendo menos frecuente en personas mayores de 65 años. Tratamos, por tanto, con una brecha digital generacional que necesita acciones encaminadas a la promoción de una alfabetización digital.

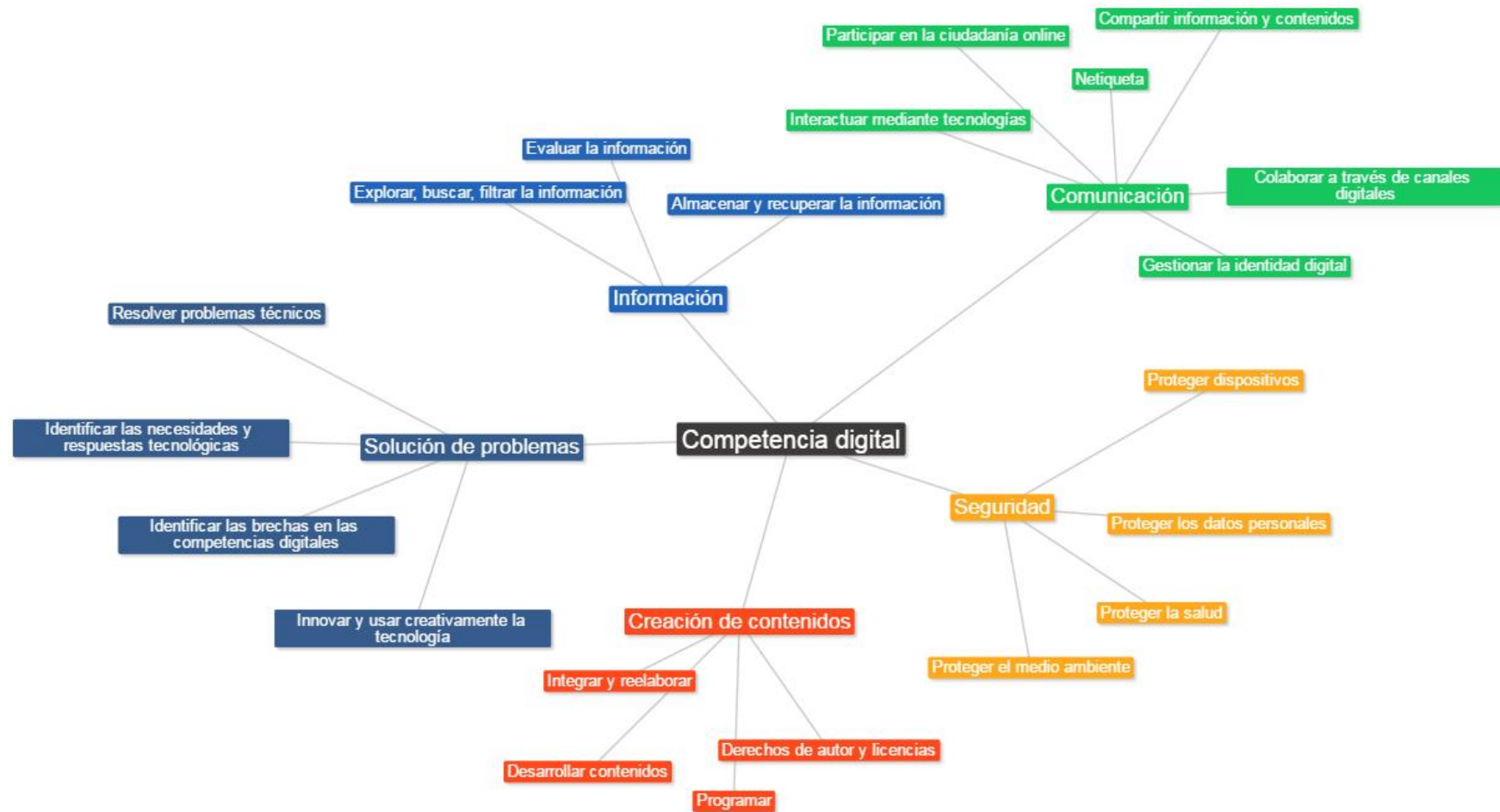
Para dar respuesta estas vicisitudes, desde diversos organismos se han promulgado una serie de acciones específicas encaminadas a la alfabetización digital de las personas, independientemente de la generación a la que pertenezcan. Por el cometido de nuestro trabajo, se entiende que incluiremos solamente aquellas referencias que hacen alusión al colectivo de personas mayores. Sin embargo, es preciso señalar que las acciones llevadas a cabo para favorecer la inclusión de los mayores en la era digital no han de estar encaminadas únicamente al uso instrumental de las TIC, sino más bien a promover un pensamiento crítico y competencial acerca del uso de las mismas en la vida de las personas y su impacto en la sociedad. De hecho, algunas investigaciones señalan que dicha alfabetización no es suficiente, pues se siguen manteniendo prácticas reproductivas (Lu, Chang, & Sung, 2017).

1.2 LA COMPETENCIA DIGITAL

La necesidad de formar a ciudadanos competentes en lo digital queda más que justificada por las características peculiares de la sociedad tecnologizada donde nos encontramos. Es por ello que, desde diversos organismos e instituciones, así como publicaciones científicas llevadas al efecto, se ha intentado delimitar el concepto de competencia digital, proporcionándole una serie de señas intuitivas, características, saberes y acciones encaminadas para intentar dar rigurosidad a su delimitación (INTEF, 2014; Ferrari, 2012).

En definitiva, la competencia digital hace referencia a las habilidades básicas y esenciales que necesita una persona para usar de manera correcta la tecnología digital, así como las herramientas que esta nos aporta, tales como las de comunicación, las redes de acceso a la información, la gestión, integración, evaluación, creación y/o comunicación de la misma de una manera ética y legal, a fin de funcionar de manera plena en la sociedad en la que estamos inmersos: Sociedad de la Información y del Conocimiento.

Figura 1. Dimensiones de la competencia digital



Fuente: Elaboración propia

2. LAS PERSONAS MAYORES ANTE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

Los datos ofrecidos por el Instituto Nacional de Estadística nos ofrecen una visión amplia sobre el acceso a la tecnología de las personas mayores. Si atendemos específicamente a edades comprendidas entre los 55 hasta los 64 años, el 97,9% del colectivo había utilizado su teléfono móvil en los últimos tres meses, siendo menor el uso del ordenador con un 66,4% e Internet con un 64,8%. Estos dos últimos porcentajes harían referencia a las personas que afirman haber utilizado al menos una vez el computador o la red para acceder a información, por lo que los datos señalan que aún sigue habiendo mucha parte de la población que se encuentra reticente al empleo de las nuevas tecnologías (Abad Alcalá, 2016).

Continuando en la misma línea del párrafo anterior, el colectivo que comprende edades entre los 65-74 años ha utilizado su teléfono móvil en los últimos tres meses en un 82,3%. En relación al uso del ordenador o de Internet se obtienen un 38,1% y un 33,9% respectivamente, por lo que se evidencia que conforme avanza la edad mayor reticencia se produce en el uso y empleo de Internet o del ordenador.

Llorente-Barroso, Viñarás-Abad, & Sánchez-Valle, (2015) concluyen en su estudio que Internet supone una nueva manera de abrirse al mundo, facilitando la comunicación y la actividad cognitiva de los mayores. A su vez, se fomenta y contribuye a que la persona mayor disfrute de una autonomía superior. Las actividades que más frecuentan en la red, según esta investigación, se relacionan con las de carácter informativo y comunicativo, aunque también comienzan a integrar en sus vidas el uso de estas herramientas para consultar y gestionar trámites administrativos, así como medios de entretenimiento.

El Instituto Nacional de Estadística (2011) nos oferta datos de la población adulta (18-65 años) española acerca del uso que hacen de Internet:

Tabla 1. Uso de Internet de la población española

	Nunca usa el ordenador ni internet	Sólo navega por internet	Usuario básico de ordenador o internet	Usuario avanzado de ordenador o internet	Usuario experto de ordenador o internet
AMBOS SEXOS					
Total	21,97 ¹	0,58 ¹	18,51 ¹	33,81 ¹	25,14 ¹
Española	22,23 ¹	0,49 ¹	17,93 ¹	33,48 ¹	25,88 ¹
Otra nacionalidad	20,37 ¹	1,17 ¹	22,02 ¹	35,83 ¹	20,61 ¹
HOMBRES					
Total	20,12 ¹	0,66 ¹	16,48 ¹	31,45 ¹	31,30 ¹
Española	20,29 ¹	0,60 ¹	15,95 ¹	31,00 ¹	32,16 ¹
Otra nacionalidad	19,03 ¹	1,17 ¹	19,92 ¹	34,32 ¹	25,71 ¹
MUJERES					
Total	23,84 ¹	0,51 ¹	20,56 ¹	36,20 ¹	18,89 ¹
Española	24,22 ¹	0,37 ¹	19,98 ¹	36,02 ¹	19,41 ¹
Otra nacionalidad	21,62 ¹	1,17 ¹	23,98 ¹	37,23 ¹	15,87 ¹

Fuente (INE, 2011)

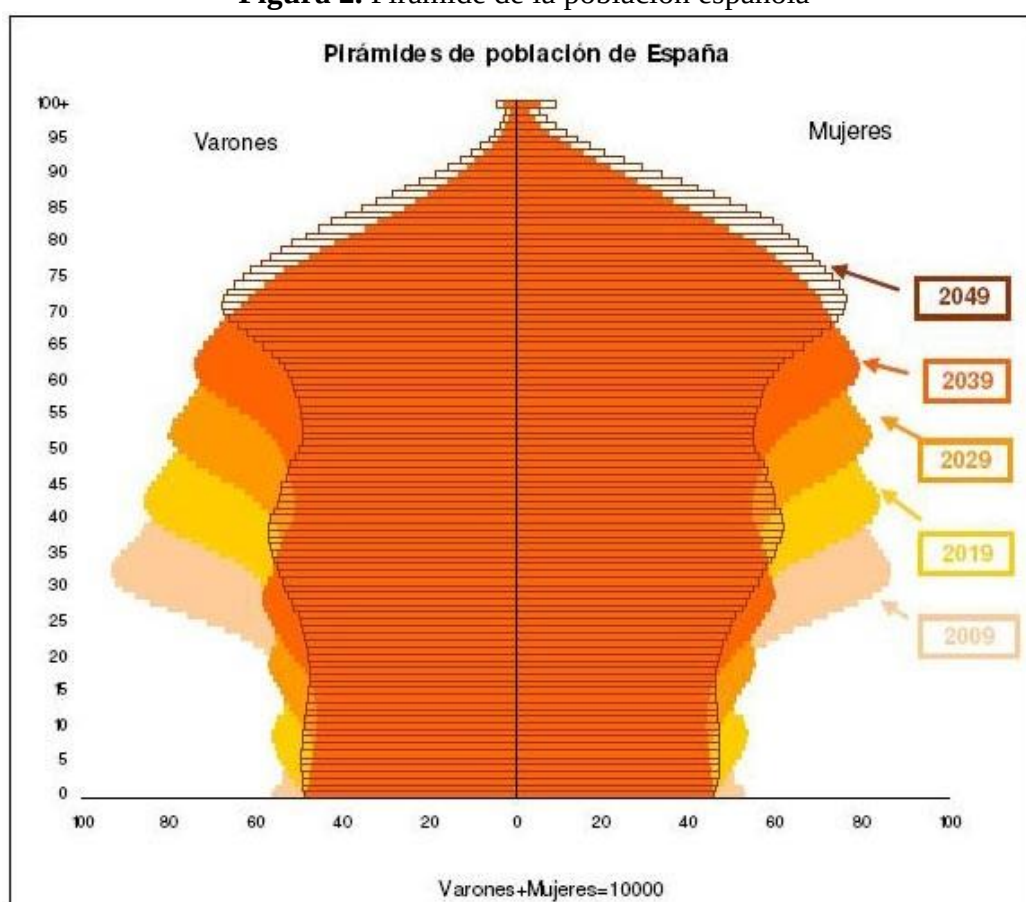
A pesar de todo, son el grupo con más desventaja de conocimiento respecto a las TIC, debido al mayor tiempo que han estado viviendo sin estos dispositivos (Meneses Fernández, Santana Hernández, Martín Gutiérrez, Henríquez Escuela, & Rodríguez Fino, 2017).

3. ENVEJECIMIENTO ACTIVO Y SALUDABLE A TRAVÉS DE LA EDUCACIÓN A LO LARGO DE LA VIDA

Las personas mayores conforman un amplio sector de la población cada vez más representativo dentro de nuestra sociedad, ya que ha aumentado su vitalidad y su capacidad intelectual reclamando diversos espacios educativos que permiten mejorar su desarrollo social y personal, para mantenerse activos e integrados. No podemos olvidar la importancia de las tecnologías de la información y la comunicación que se configuran como un instrumento eficaz para mantenerse actualizados y conectados dentro de la actual sociedad tan cambiante (Imsero, 2010). Nuestros mayores deben seguir aprendiendo a lo largo de su vida, para mantener activa su motivación y prevenir numerosas enfermedades, incidiendo en la conservación de la memoria, ayudando a mantener una alta autoestima... (Baumgartner, 2001).

Existe un envejecimiento continuo de la población española, desde comienzos del siglo XX, observando un gran cambio en la pirámide poblacional con un aumento progresivo de la población de 65 años en relación a la totalidad. El Informe 2014 sobre los datos estadísticos de las personas mayores en España (Fernández, 2015) la evolución futura del envejecimiento apunta a un gran crecimiento de la población mayor.

Figura 2. Pirámide de la población española



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (2014)

El aprendizaje a lo largo de la vida, se diversifica en distintos escenarios (Vicente, 2001):

- Formales: aprendizajes ofrecidos por un centro de formación o educación con carácter estructurado concluyendo con una certificación.
- No formales: aprendizajes ofrecidos por un centro de formación o educación no estructurado y normalmente sin certificación.
- Informales: aprendizaje de las actividades desempeñadas a lo largo de la vida cotidiana y de la constante interacción con el ambiente.

Todos ellos se encuentran presentes en nuestra sociedad definidos a través de diversos aspectos, estos son:

- Carácter vertical: abarca todos los contextos y dimensiones de la persona, siendo por tanto un aprendizaje funcional que ayuda a desarrollar competencias en relación con su calidad de vida.
- Carácter longitudinal: se trata de un proceso continuo, hasta el final de la vida.
- Visión Multidimensional: requiere de la conexión de aprendizajes formales, no formales e informales.
- Demanda diversidad y flexibilidad: tanto en los instrumentos, como en los contenidos.
- Es conectado y significativo: en los intereses, experiencias y aprendizajes previos de los alumnos.

Montero (2000) señala que esta educación debe asentarse bajo el aprendizaje continuo, siendo los educandos los propios partícipes de su evolución tanto personal como social. Del mismo modo, Martínez y Bedmar (2016) exponen cómo la educación se trata de un instrumento para la defensa de los intereses generales de los ciudadanos. De ahí la importancia de establecer nuevos modelos educativos que no excluyan, como es el caso del Aula Permanente de Formación Abierta, un espacio que permite desarrollar una educación para mayores que despliegue los siguientes objetivos (Bedmar, Fresneda y Muñoz, 2004):

- Conservar un papel activo en la sociedad adaptándose a los cambios que exige su participación.
- Liberar energía, contenidos y recursos.
- Mantener su capacidad productiva en trabajos socialmente útiles a través de la educación.

Existen algunas propuestas formativas en la educación de personas mayores que ayudan a mitigar esta brecha dentro de la sociedad, Montero (2015) señala la existencia de las universidades de mayores donde podemos encontrar el Aula Permanente de Formación Abierta de la Universidad de Granada, sobre la cual versa nuestra investigación fundada por D. Miguel Guirao y D. Mariano Sánchez bajo el lema de una serie de características, siendo éstas:

- Primacía de la función social de estos programas frente a otros fines, persiguiendo la atención solidaria como un servicio de la universidad a la vida de nuestros mayores.
- Organización de los contenidos al servicio de los mencionados fines sociales: se trata de transformar y formar a través de una buena intervención social más lógica y participativa.
- Diseño de un currículum de enseñanza coherente y adaptado a las necesidades de los educandos.

- Impulso de la investigación tomando a los mayores como sujeto de las mismas.

Retomando a Vicente (2011) es sumamente importante hablar de los enormes cambios que está viviendo nuestra sociedad, nunca antes el conocimiento se había transformado en tecnología. Toda esta aceleración supone una transformación que afecta a la vida cotidiana de las personas, a sus relaciones interpersonales y a sus hábitos culturales, por ello, tras las nociones de la sociedad de la información y la comunicación se esconden serios peligros de exclusión, de ahí la importancia de la educación para minimizar estos riesgos y lograr que la sociedad de la información no pierda su dimensión más humana, por lo que la universidad debe tenerlo como objetivo prioritario.

4. EDUCACIÓN INTERGENERACIONAL PARA REDUCIR LA BRECHA Y LA EXCLUSIÓN DIGITAL

La educación intergeneracional se define como “un proceso y procedimiento que se apoya y se legitima enfatizando la cooperación y la interacción entre dos o más generaciones cualesquiera, procurando compartir experiencias, conocimientos, habilidades, actitudes y valores, en busca de sus respectivas autoestimas y personales autorrealizaciones” (Sáez, 2002, p.104). Las principales características que definen dicha práctica educativa son (Sánchez de Serdio, 2008):

- Atención especial a las técnicas y los procesos de evaluación, en la que mayores y jóvenes participen de manera activa aportando diferentes puntos de vista.
- Clima relacional muy positivo que facilite en todo momento el trabajo grupal.
- Estrategias metodológicas basadas en un aprendizaje cooperativo y colaborativo, desarrollando dinámicas de grupo, trabajo en equipo...
- Finalidades y objetivos comunes mediante el intercambio de saberes y percepciones de la realidad, habilidades y competencias...

El dialogo intergeneracional supone una actitud de intercambio tanto de criterios y opiniones, pero para que se produzca un diálogo real hay que ponerse en contacto y compartir experiencias con las personas mayores, dichas escuchas permiten ponerse comunicarse ya sea de forma presencial o virtual, por ello las Tecnologías de la Información y la Comunicación se transforman en una herramienta fundamental para conseguir dicho objetivo ya sea de forma sincrónica (en tiempo real) o asincrónica (en diferentes tiempos). No podemos obviar que dicho diálogo se ve afectado por la denominada brecha digital, esta realidad nos muestra la escasa participación de nuestros mayores dentro de procesos comunicativos a través de las TIC y fundamentalmente Internet (García, 2002).

Haciendo alusión al Informe para la Unesco sobre Educación Superior de Jaques Delors (2013), en el cual se muestra a la educación como un tesoro, poniendo de manifiesto que la educación a lo largo de la vida supone un avance en la sociedad que se basa en cuatro aprendizajes básicos, dichos aprendizajes son:

- Aprender a conocer a través de la profundización de numerosos conocimientos aprovechando en todo momento las posibilidades que ofrece la educación a lo largo de la vida.
- Aprender a hacer para poder hacer frente a diversas situaciones y a trabajar en equipo.

- Aprender a vivir juntos desarrollando el respeto hacia el otro tratando de asentar las bases de trato hacia los conflictos respetando en todo momento valores plurales, sociales, de comprensión mutua...
- Aprender a ser para formar nuestra propia personalidad atendiendo a la posibilidad de ser autónomos.

El diálogo intergeneracional basado en las TIC influye en la adquisición de estos cuatro aprendizajes básicos junto a los procesos claves de crear, transformar, recrear, adquirir y desarrollar los conocimientos, ayudando a transformar e incorporar un nuevo elemento, la interacción basado en la digitalización (Arbués y Tarín, 2000).

La puesta en práctica de la educación intergeneracional para desarrollar las competencias digitales en colectivos de riesgo, como es el caso de nuestros mayores exige contemplar una serie de estrategias y ámbitos para la inserción, éstos son:

Tabla 2. Ámbitos para la educación intergeneracional

<i>Ámbito Personal</i>	Reestructuración mental y cognitiva
	Desarrollo de habilidades
	Refuerzo y motivación personal
	Refuerzo pedagógico
	Formación e información
<i>Ámbito relacional</i>	Relación comunicativa
	Cohesión grupal
	Grupos de autoayuda
<i>Ámbito laboral</i>	Formación para el empleo
	Búsqueda de empleo
<i>Ámbito de Ocio</i>	Diversión
	Relación
	Primera aproximación a las TIC

Fuente: La Rueda (2015)

5. EL AULA PERMANENTE DE FORMACIÓN ABIERTA DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA

Se trata de una iniciativa de la Universidad de Granada desde el curso académico 1994/1995 con el principal objetivo de atender la demanda educativa de las personas de más de 50 años, siendo éste su único requisito. Pretende mejorar la situación y las capacidades tanto personales como sociales de sus educandos, a través de la formación y atención social de una manera solidaria (Aula Permanente de Formación Abierta, (s.f).

6. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Una vez delimitadas las bases conceptuales precisas para partir hacia la propuesta metodológica, el estudio de investigación que aquí presentamos tiene como objetivo general el siguiente:

- Analizar el nivel de competencia digital de las personas mayores que asisten al Aula Permanente de Formación Abierta de la Universidad de Granada.

Por consiguiente, los objetivos específicos que perseguimos con esta investigación se detallan a continuación:

- Conocer el nivel de alfabetización tecnológica de las personas mayores en torno al uso de las TIC.

- Detectar puntos fuertes y débiles en relación al conocimiento que tienen las personas mayores acerca del uso de las TIC y su competencia digital.
- Discernir debilidades de formación de la población que necesiten ser acometidas bajo propuestas específicas.

7. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

El estudio nace de la realidad observada por los investigadores acerca de la necesidad de estudiar la adquisición y desarrollo de la competencia digital por nuestros mayores, tomando como punto de partida la necesidad imperiosa de conseguir un desarrollo óptimo para desenvolvernó en la sociedad de la información y del conocimiento donde nos encontramos inmersos como medio para evitar la exclusión y la marginación social a través de un aprendizaje solidario que incluya e integre a la población mayor en la sociedad digitalizada actual. Así pues, para valorar el grado de consecución de los objetivos presentamos un trabajo de investigación de corte cuantitativo que exterioriza su finalidad epistemológica a través de un estudio descriptivo, exploratorio y transversal, pues nos centraremos en analizar cuál es nivel de competencia digital de nuestras personas mayores en un momento específico.

Bajo estas premisas, la población objeto de investigación queda más que especificada en los planteamientos anteriores, siendo el estudio llevado a cabo en el Aula Permanente de Formación Abierta de la Universidad de Granada durante el curso 2016-2017.

7.1 MUESTRA

Como bien hemos señalado anteriormente, la muestra participante de nuestro estudio ha estado compuesta por los alumnos y alumnas del Aula Permanente de Formación Abierta de la Universidad de Granada. La selección de la misma fue llevada a cabo por conveniencia, es decir, se invitó a participar a las diferentes personas que asisten al APFA, siendo este nuestro foco de investigación.

Finalmente, obtuvimos una respuesta de 234 sujetos, con edades comprendidas entre 51 y 83, siendo la media de edad de 67 con una desviación típica de 5,848. En relación al sexo, decir que 66 eran mujeres y 168 hombres.

7.2 INSTRUMENTOS DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN

Para la recogida de información se empleó un cuestionario compuesto de 64 ítems, donde se combinaban preguntas de escala dicotómica, huecos en blanco para rellenar y preguntas de Escala Likert de 1 a 4 (1: Totalmente en desacuerdo; 2: En desacuerdo; 3: De acuerdo; 4: Muy de acuerdo), siendo estas las que más predominaban en todo el instrumento. El instrumento fue adaptado del desarrollado por Cabero y Llorente (2006), que ha sido también empleado en Prendes Espinosa, Castañeda Quintero, & Gutiérrez Porlán (2010). A su vez, también se tomaron adaptaciones del cuestionario presentado en el Proyecto Ikanos (2015) puesto en marcha por el Gobierno de Euskadi con objetivo de mejorar y promover la alfabetización y competencia digital de sus ciudadanos. Aunque ambos instrumentos ya poseían sus índices de fiabilidad y validez, en nuestra investigación optamos por calcular la nuestra propia mediante el alfa de Cronbach, obteniendo un valor de 0,966.

Por último, señalar que el cuestionario se estructuró de la siguiente manera: sexo, edad, formación, equipamiento tecnológico, usos de internet y competencia digital (información, comunicación, creación de contenidos, seguridad y resolución de problemas).

7.3 PROCEDIMIENTO

El procedimiento que seguimos para llevar a cabo la investigación fue el siguiente: en primer lugar, se contactó con la institución, así como con los docentes responsables de las diferentes materias, solicitándoles el permiso pertinente para poder acceder a sus aulas a pasar el cuestionario. En segundo lugar, una vez que la solicitud fue aceptada por los docentes, se habló con las personas que asistían al Aula Permanente de Formación Abierta para solicitar su participación voluntaria, obteniendo los datos en las aulas donde recibían sus clases. De manera previa a la implementación y respuesta del cuestionario, se informó a los participantes acerca del propósito del estudio, así como del anonimato de sus respuestas. La contestación del cuestionario requirió de unos 30 minutos aproximados para cada alumno.

8. RESULTADOS

Como hemos explicado anteriormente la muestra consta de 234 participantes, de los cuales 66 son hombres y 168 son mujeres.

Tabla 3. Sexo

	Frecuencia	Porcentaje
Hombre	66	28,2
Mujer	168	71,8
Total	234	100,0

La edad media es de 67 años, con desviación típica de 5,8, siendo la moda de edad aquellos sujetos que tienen 68 años. Aunque el intervalo de edades oscila entre los 51 y 83 años, procedemos a su delimitación de una manera más específica, siendo el 0,9% de la muestra quien tiene 51, 56 y 57 años respectivamente, el 1,7% tiene 58, 59 (8,5%), 60 (4,3%), 61 (1,7%), 62 (5,1%), 63 (5,1%), 64(3,4%), 65 (10,3%), 66 (1,7%), 67 (6,8%), 68 (13,7%), 69 (7,7%), 70 (6,0%), 71 (4,3%), 72 (4,3%), 73 (2,6%), 74 (1,7%), 75 (1,7%), 76 (0,9%), 77, 78 y 79 (0,9% respectivamente), 80 (1,7%), 83 (2,6%).

Tabla 4. Edad

N	Válidos	234
	Perdidos	0
Media		66,81
Mediana		67,00
Moda		68
Desviación estándar		5,849
Mínimo		51
Máximo		83

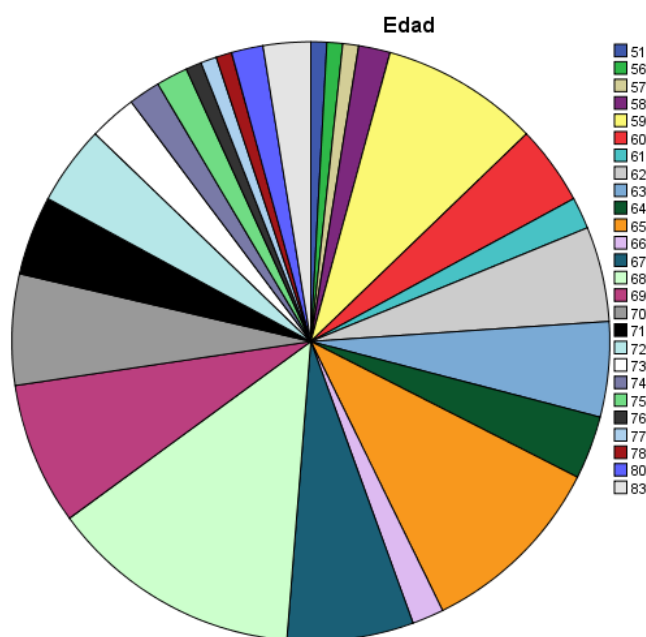
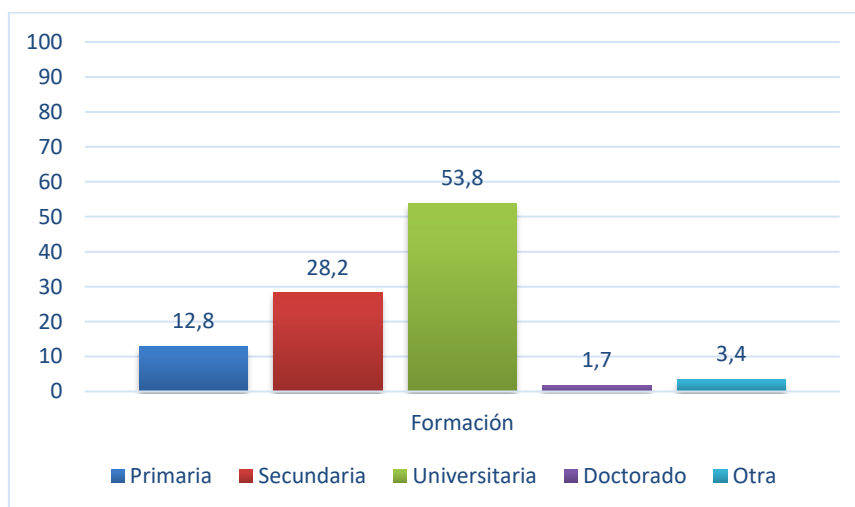


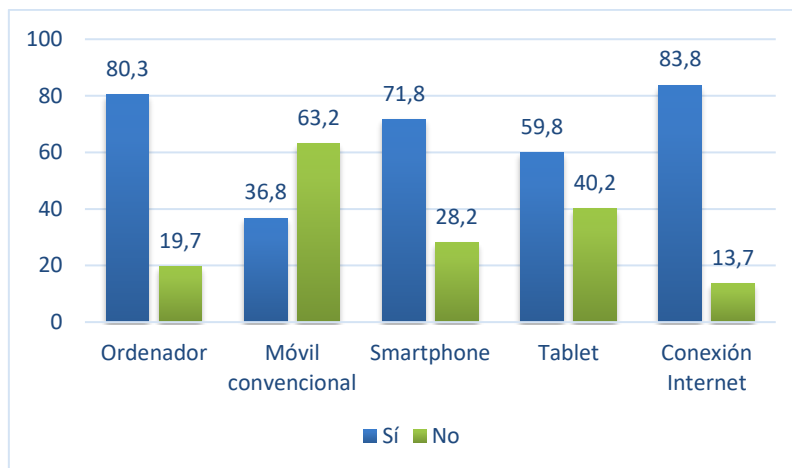
Gráfico 2. Edad

Atendiendo a la formación de la muestra un 12,8% posee estudios primarios, un 28,2% estudios secundarios, un 53,8% estudios universitarios, un 1,7% son doctores y un 3,4 afirma poseer otra formación diferente a las redactadas anteriormente.



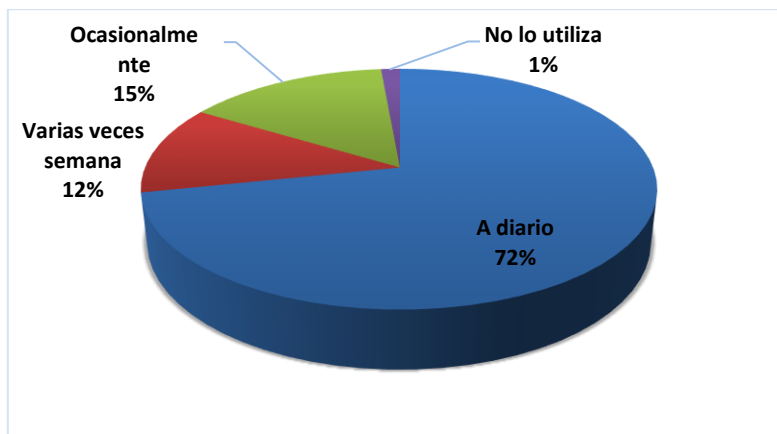
Gráfica 3. Nivel de formación de la muestra

En cuanto a los equipamientos y usos de internet, destacamos un mayor uso del ordenador con un 80,3%, seguido del móvil smartphone con un 71,8 %, la tablet (59,8%) y el móvil convencional (36,8%). Del mismo modo un 83,8% de la muestra afirma poseer conexión a internet.



Gráfica 4. Equipamientos TIC

En relación a la frecuencia de uso de internet, un 61,5% usa internet prácticamente a diario, un 10,3% lo hace varias veces a la semana, el 12,8% de manera ocasional y un 15,4% normalmente no usa internet.



Gráfica 5. Frecuencia de uso de Internet

El dispositivo de acceso que prima es el ordenador con un 50,4%, seguido de cualquier otro con 18,8%, el móvil con un 11,1% y la tablet con 6,8%. Destacamos que un 12,8% de la muestra asume no acceder a internet.

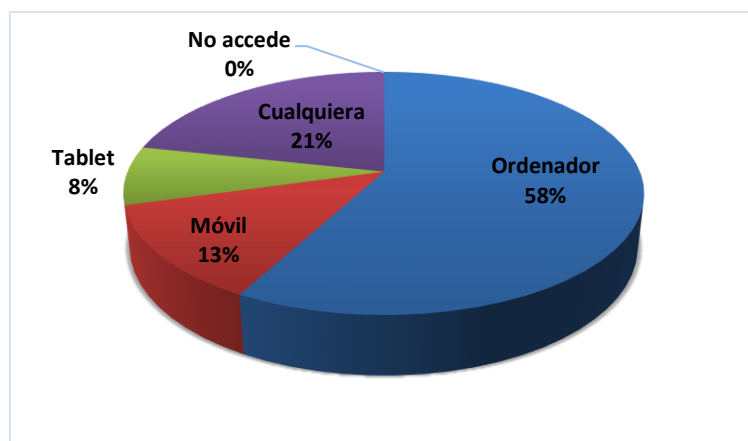
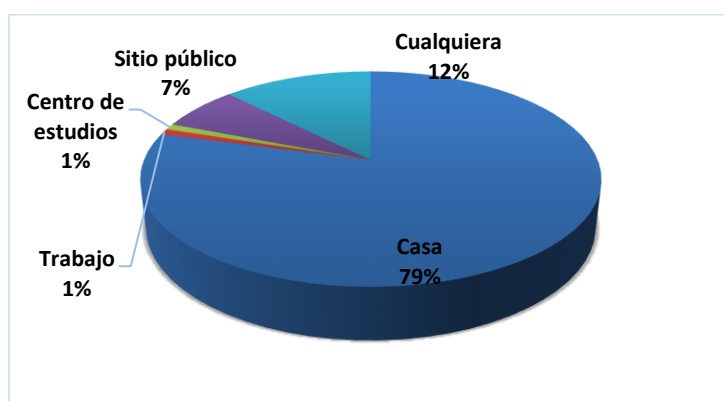


Gráfico 6. Dispositivo de acceso a Internet

En relación al lugar de acceso, en casa se produce una mayor conexión a internet (81,2%), junto al sitios públicos (6,8%), centros de estudios y el trabajo posee el porcentaje más bajo con un 0,9% respectivamente.



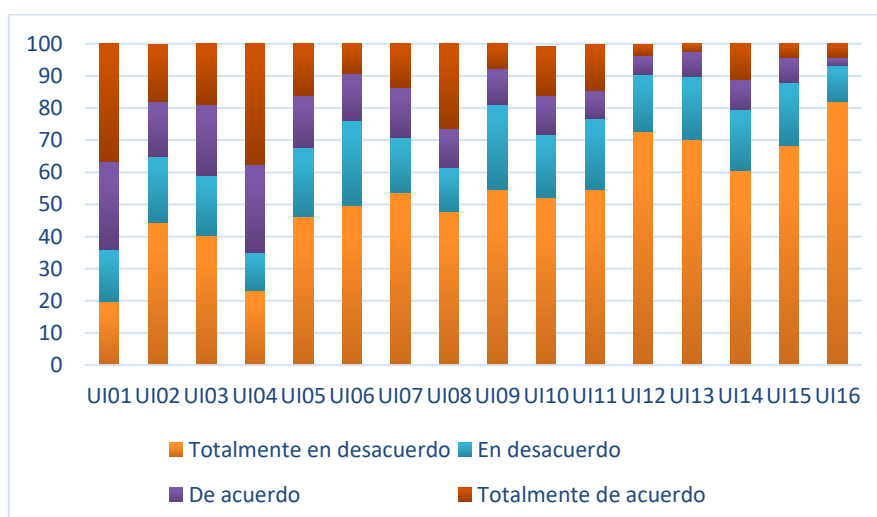
Gráfica 7. Lugar de acceso a Internet

El uso que se realiza de internet viene determinado por la relación con sus contactos a través de mensajería instantánea (Skype, Whatsapp, Messenger) con un acuerdo total de 36,8%, la búsqueda de información para el uso personal (ocio, consulta de prensa, previsión meteorológica, contenidos para estudio...) posee un 27,4% de acuerdos, por el contrario realizar compras online supone un desacuerdo con un 26,5%, seguido de la creación de un blog propio cuyo contenido gestionan con frecuencia (Wordpress, Blogspot...) con un 82,1%.

Tabla 5. Uso de internet

Ítem	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
UI01 Busco y consulto información para uso personal (ocio, consulta de prensa, previsión meteorológica, contenidos para estudio...)	19,7	16,2	27,4	36,8
UI02 Busco y consulto información para uso profesional	44,4	20,5	17,1	17,9
UI03 Envío y recibo emails	40,2	18,8	22,2	18,8
UI04 Me relaciono con mis contactos a	23,1	12,0	27,4	37,6

través de mensajería instantánea (Skype, Whatsapp, Messenger)				
UI05 Descargo aplicaciones y/o contenidos multimedia	46,2	21,4	16,2	16,2
UI06 Escucho música y/o veo películas	49,6	26,5	14,5	9,4
UI07 Accedo a las redes sociales y participo en las mismas (Facebook, Twitter, Linkedin, etc.) a nivel personal o profesional	53,8	17,1	5,0	13,7
UI08 Gestiono mis cuentas bancarias y realizo operaciones a través de la misma	47,9	13,7	12,0	26,5
UI09 Realizo compras online	54,7	26,5	11,1	7,7
UI10 Utilizo servicios de almacenamiento y descarga en la nube (Google Drive, Dropbox, Sky Drive...)	52,1	19,7	12,0	15,4
UI11 Realizo trámites con la Administración (Hacienda, Seguridad Social, etc.)	54,7	22,2	8,5	14,5
UI12 Realizo videoconferencias	72,6	17,9	6,0	3,4
UI13 Participo en foros de una manera activa	70,1	19,7	7,7	2,6
UI14 Trabajo de manera colaborativa en la red con las herramientas adecuadas (Google Drive, Sites, Scoopit...)	60,7	18,8	9,4	11,1
UI15 Subo y comparto elementos multimedia de mi propiedad en algún espacio en la red	68,4	19,7	7,7	4,3
UI16 Cuento con un blog propio cuyo contenido gestiono con frecuencia (Wordpress, Blogspot...)	82,1	11,1	2,6	4,3

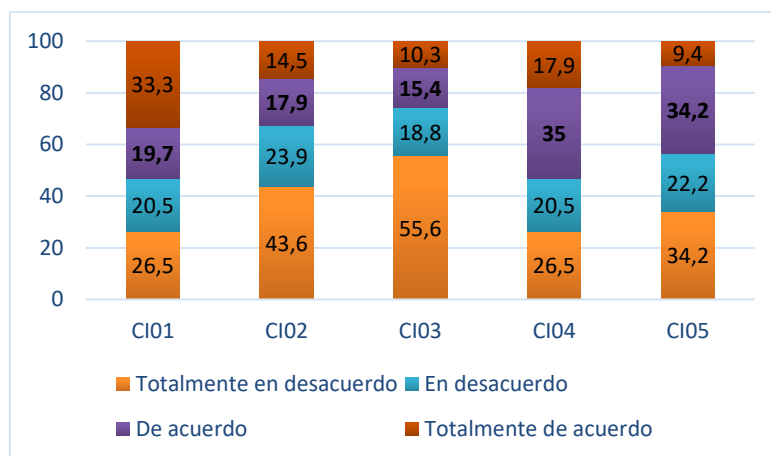


Gráfica 8. Usos de Internet

Atendiendo a la dimensión de información, el uso que se realiza de Internet para buscar todo tipo de información relativa a sus intereses personales y/o profesionales con el 33,3% de total acuerdo, el 35% cree estar de acuerdo a nivel general, en el encuentro de lo que busca de una manera ágil y con los resultados esperados. Cuando necesitan buscar una información concreta, además de las funciones básicas de los buscadores, recurrir a búsquedas avanzadas, bases de datos en línea y/o búsquedas a través de herramientas vinculadas no suele ser muy utilizada con un 23,9% de desacuerdo. Por último, no utilizan mecanismos de filtrado para poder seleccionar adecuadamente la información que les interesa de la Red (p. e.: discriminación de fuentes, búsquedas avanzadas, etc.) con un total desacuerdo del 55,6%.

Tabla 6. Dimensión de formación

Ítem	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
CI01Utilizo Internet para buscar todo tipo de información relativa a mis intereses personales y/o a mis necesidades profesionales	26,5	20,5	19,7	33,3
CI02Cuando necesito buscar una información concreta, además de las funciones básicas de los buscadores, utilizo búsquedas avanzadas, bases de datos en línea y/o búsquedas a través de herramientas vinculadas	43,6	23,9	17,9	14,5
CI03Utilizo mecanismos de filtrado para poder seleccionar adecuadamente la información que me interesa de la Red (p.e.: discriminación de fuentes, búsquedas avanzadas, etc.)	55,6	18,8	15,4	10,3
CI04A nivel general, encuentro lo que busco de una manera ágil y con los resultados esperados	26,5	20,5	35,0	17,9
CI05Soy capaz de identificar si la información que he obtenido en la Red es válida, fiable y apropiada, así como si su procedencia es de confianza	34,2	22,2	34,2	9,4



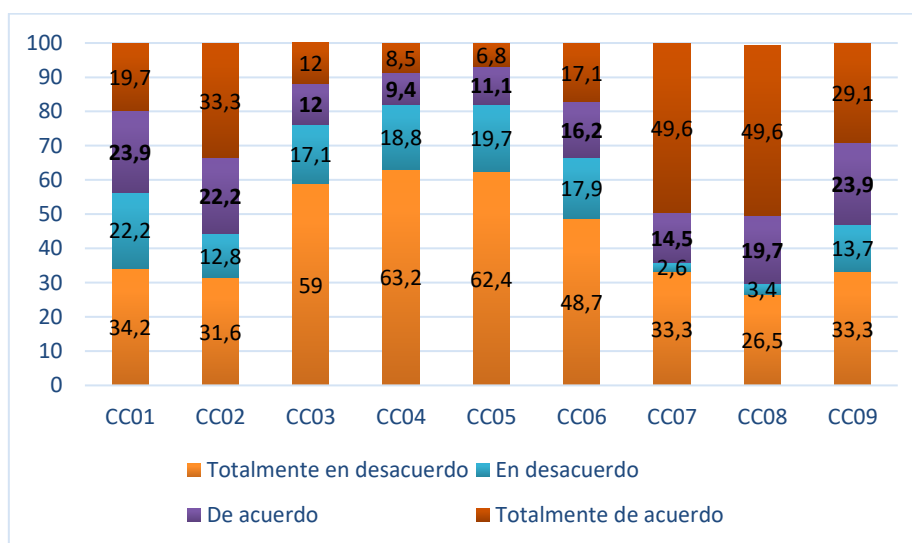
Gráfica 9. Distribución de porcentajes de la Dimensión de Información

En cuanto a la dimensión de comunicación destacamos un mayor acuerdo en la participación en la red con educación y respeto, evitando expresiones ofensivas desde los puntos de vista de religión, raza, política o sexualidad junto al conocimiento consciente de las ventajas y los riesgos relacionados con la exposición de la identidad en la red con 49,6% respectivamente. Del mismo modo, existe un acuerdo del 23,9% ante el control de la información y los datos que produce la interacción en la Red sabiendo cómo proteger su reputación digital y/o la de otros junto al Intercambio información por correo electrónico. El uso de herramientas disponibles en la nube para compartir contenidos, conocimientos y/o recursos con otras personas (documentos, presentaciones, fotos, vídeos...): Google Drive, Dropbox, etc. posee el mayor desacuerdo con un 63,2%.

Tabla 7. Comunicación

Ítem	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
CC01Intercambio información por correo electrónico	34,2	22,2	23,9	19,7
CC02Mantengo conversaciones a través de herramientas de mensajería instantánea: chats, WhatsApp, Skype...	31,6	12,8	22,2	33,3
CC03Participo en redes sociales (Facebook, Twitter, LinkedIn, ...)	59,0	17,1	12,0	12,0
CC04Utilizo herramientas disponibles en la nube para compartir contenidos, conocimientos y/o recursos con otras personas (documentos, presentaciones, fotos, vídeos...): Google Drive, Dropbox, etc.	63,2	18,8	9,4	8,5
CC05Participo en sitios de redes sociales y comunidades en línea en los que se comparte y transfieren conocimientos, información, contenidos y/o recursos	62,4	19,7	11,1	6,8
CC06Conozco y tengo en cuenta los "códigos de buena conducta" socialmente aceptados en el uso de la Red (p.e: no utilizar mayúsculas, referirme a otros a través de sus nick o apodos, usar emoticono	48,7	17,9	16,2	17,1

de refuerzo...)				
CC07Participo en la red con educación y respeto y evito expresiones ofensivas desde los puntos de vista de religión, raza, política o sexualidad	33,3	2,6	14,5	49,6
CC08Soy consciente de las ventajas y los riesgos relacionados con la exposición de la identidad en la red	26,5	3,4	19,7	49,6
CC09Controlo la información y los datos que produzco en mi interacción en la Red y sé cómo proteger mi reputación digital y/o la de otros	33,3	13,7	23,9	29,1



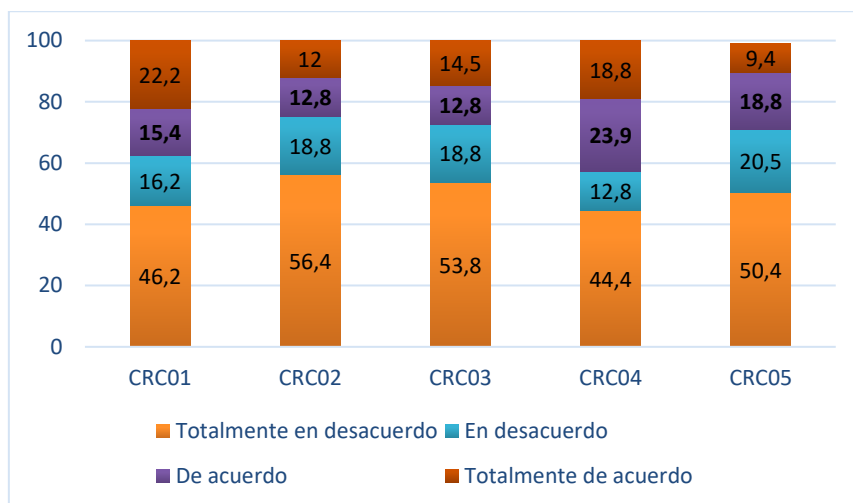
Gráfica 10. Distribución de porcentajes de la Dimensión de Comunicación

Haciendo referencia a la creación de contenidos están totalmente de acuerdo en estar capacitados para generar contenidos digitales simples en, al menos, un formato (texto, tabla, imagen...) a través de alguna herramienta (Word, PowerPoint...) con un 22,2%, están de acuerdo en poder diferir correctamente los contenidos que pueden estar sujetos a restricciones de uso por derechos de autor o licencias con un 23,9%, por el contrario se encuentran en desacuerdo para poder realizar cambios básicos de las aplicaciones que utilizan (20,5%) junto a poder producir contenidos digitales múltiples común total desacuerdo del 56,4%.

Tabla 8. Creación de contenidos

Ítem	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
CRC01Soy capaz de generar contenidos digitales simples en, al menos, un formato (texto, tabla, imagen...) a través de alguna herramienta (Word, PowerPoint...)	46,2	16,2	15,4	22,2
CRC02Puedo producir contenidos digitales en múltiples formatos, incluyendo multimedia, con más de una herramienta	56,4	18,8	12,8	12,0
CRC03Soy capaz de realizar cambios básicos sobre los contenidos digitales	53,8	18,8	12,8	14,5

producidos por terceros a los que accedo o de los que dispongo (presentaciones, documentos, fotografías, vídeos, etc.)				
CRC04Diferencio correctamente los contenidos que pueden estar sujetos a restricciones de uso por derechos de autor o licencias	44,4	12,8	23,9	18,8
CRC05Puedo realizar cambios básicos en los ajustes de las aplicaciones que utilizo	50,4	20,5	18,8	10,3



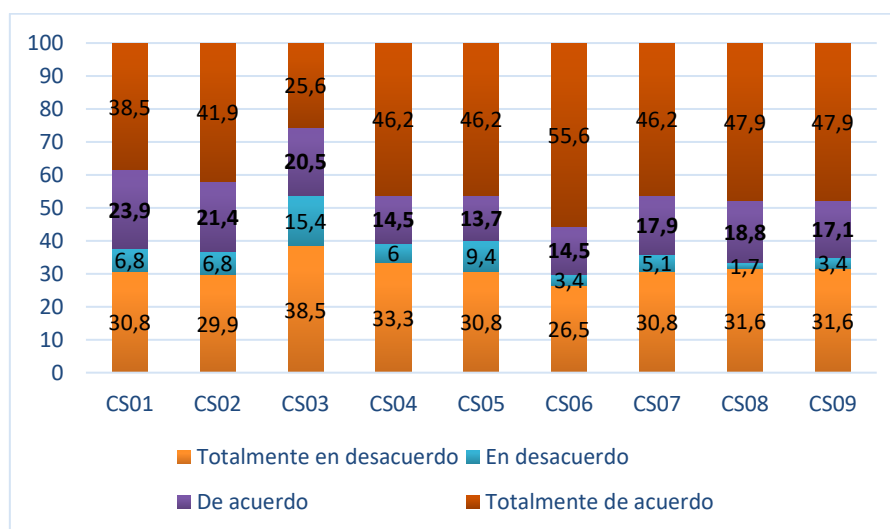
Gráfica 11. Distribución de frecuencias de la dimensión de Creación de Contenidos

Haciendo especial mención a la seguridad existe un acuerdo del 55,6% en extremar las precauciones antes de dar o recibir información personal por Internet (DNI, dirección, edad, teléfono, datos bancarios, tarjetas de crédito, fotos personales...). Existe un acuerdo en tener instalado en el/los dispositivos a través de los cuales acceden a Internet un programa antivirus, lo ejecuto regularmente y lo actualizo con la periodicidad necesaria (23,9% en desacuerdo/38,9% total desacuerdo). Por el contrario, un 15,4% no suele utilizar diferentes contraseñas para acceder a los equipos, dispositivos y servicios digitales y modificarlos periódicamente.

Tabla 9. Seguridad

Ítem	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
CS01En el/los dispositivos a través de los cuales accedo a Internet tengo instalado un programa antivirus, lo ejecuto regularmente y lo actualizo con la periodicidad necesaria	30,8	6,8	23,9	38,5
CS02Actúo con prudencia cuando recibo mensajes cuyo remitente, contenido o archivo adjunto desconozco	29,9	6,8	21,4	41,9
CS03Utilizo diferentes contraseñas para acceder a los equipos, dispositivos y servicios digitales y los modifico periódicamente	38,5	15,4	20,5	25,6
CS04Soy consciente de cómo los datos	33,3	6,0	14,5	46,2

sobre mi identidad digital pueden o no pueden ser utilizados por terceros				
CS05Conozco y tengo en cuenta los peligros y consecuencias que puede tener que alguien se haga pasar por mí en Internet (estafas por robo de identidad o de otras credenciales)	30,8	9,4	13,7	46,2
CS06Extremo las precauciones antes de dar o recibir información personal por Internet (DNI, dirección, edad, teléfono, datos bancarios, tarjetas de crédito, fotos personales...)	26,5	3,4	14,5	55,6
CS07Utilizo las funciones de privacidad disponibles en las aplicaciones para aprobar o rechazar quién puede acceder a mi perfil	30,8	5,1	17,9	46,2
CS08En el uso de las redes sociales únicamente agrego como amigos a personas que realmente conozco	31,6	1,7	18,8	47,9
CS09Conozco los riesgos y consecuencias que puede implicar el ciber acoso, tanto para mí como para las personas de las que me hago cargo	31,6	3,4	17,1	47,9

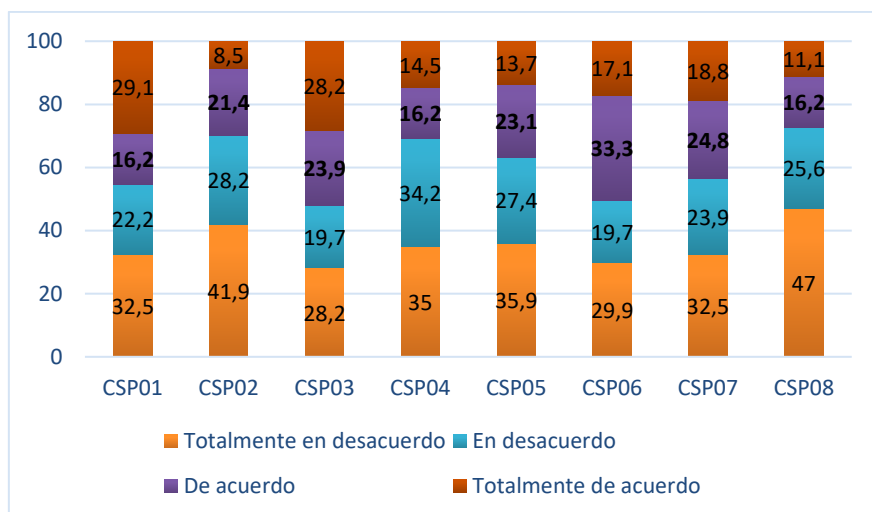


Gráfica 12. Seguridad

En relación a la solución de problemas conocer el funcionamiento de los dispositivos digitales y equipamientos informáticos (ordenadores, redes, dispositivos de comunicación, etc.) obtiene 29,1% de total acuerdos, junto al 33,3% de acuerdos para ser capaz de evaluar adecuadamente, y de una manera crítica, cuál es la herramienta que, en cada caso, mejor se adapta a mis necesidades y objetivos. Contrariamente el 34,2% asume no estar de acuerdo junto al 41,9 en total desacuerdo en ser capaz de resolver adecuadamente cualquier tipo de problema que pueda surgir cuando las tecnologías o dispositivos que utilizo no funcionan correctamente.

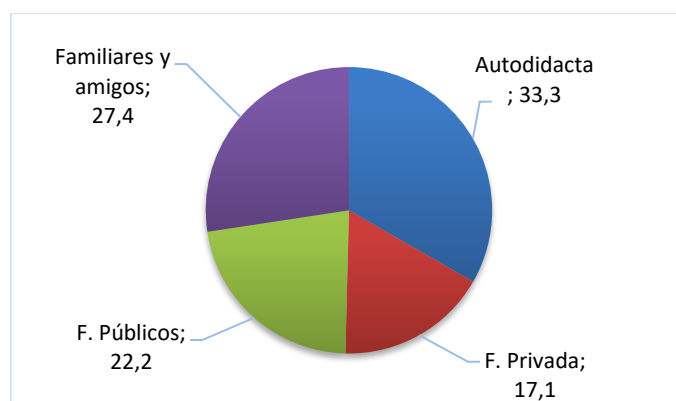
Tabla 10. Solución de problemas

Ítem	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
CSP01Conozco el funcionamiento de los dispositivos digitales y equipamientos informáticos (ordenadores, redes, dispositivos de comunicación, etc.)	32,5	22,2	16,2	29,1
CSP02Soy capaz de resolver adecuadamente cualquier tipo de problema que pueda surgir cuando las tecnologías o dispositivos que utilizo no funcionan correctamente	41,9	28,2	21,4	8,5
CSP03Sé a quién y cómo acudir en caso de necesitar soporte y asistencia técnica cuando las tecnologías que utilizo no funcionan o cuando uso un nuevo dispositivo, programa o aplicación	28,2	19,7	23,9	28,2
CSP04Me mantengo al día sobre los nuevos desarrollos y sobre las últimas novedades tecnológicas	35,0	34,2	16,2	14,5
CSP05Soy capaz de evaluar adecuadamente, y de una manera crítica, cuál es la herramienta que, en cada caso, mejor se adapta a mis necesidades y objetivos	35,9	27,4	23,1	13,7
CSP06En mi vida diaria, aprendo e integro cada vez más elementos o instrumentos digitales y/o tecnologías que entiendo pueden mejorar mi calidad de vida	29,9	19,7	33,3	17,1
CP07Soy consciente en cada momento de mi competencia en el ámbito digital e identifico claramente las deficiencias o carencias de las que puedo adolecer en este ámbito, de cara a las tareas que necesito ejecutar en mi vida laboral y/o personal	32,5	23,9	24,8	18,8
CP08Asisto, con la periodicidad necesaria, a actividades formativas o de capacitación técnica sobre herramientas TIC de cara a mantener actualizados mis conocimientos digitales y aprender cosas nuevas	47,0	25,6	16,2	11,1



Gráfica 13. Solución de problemas

Por último, la adquisición de conocimientos sobre TIC se produce de manera autodidacta con un 33,3%, seguida de aprendizaje con familiares y amigos (27,4%), factores públicos (22,2%), factores privados (17,1%).



Gráfica 14. Vías de adquisición de conocimientos sobre TIC

9. CONCLUSIONES

A través de este trabajo hemos pretendido indagar sobre una realidad de especial importancia en la actualidad, como es el caso de la competencia digital de nuestra población de mayores, empleando para ello el caso del Aula Permanente de Formación Abierta de la Universidad de Granada. Como bien hemos recogido anteriormente, ser competentes digitalmente tiene una relevancia crucial en la sociedad donde nos movemos, pues la tecnología impera en todas las esferas sociales y se ha convertido en un área necesaria a desarrollar por toda la población como estrategia de inclusión social.

Las oportunidades comunicativas que ofrece Internet facilitan una interacción social integral a las personas mayores en el desarrollo de relaciones que potencian sus cualidades personales y sociales, separándoles del aislamiento personal que sufren a medida que cumplen años, favoreciendo su satisfacción y motivación. Según los datos obtenidos nuestros mayores del Aula Permanente de la Universidad de Granada mandan correos electrónicos, utilizan smartphone para poder interactuar con los demás por lo tanto, dichas facilidades comunicativas contribuyen a su integración social y familiar,

Agudo, Pascual y Fombona (2012) afirman que dicha comunicación es algo esencial para garantizar su envejecimiento activo.

Es por ello que, como propuestas para mejorar los resultados obtenidos en esta investigación nos gustaría subrayar la posibilidad de canalizar una propuesta de formación y alfabetización digital a través de un aprendizaje servicio intergeneracional, es decir, propiciado a través de una comunicación bidireccional de intercambio de experiencias entre jóvenes y mayores. Por un lado, los jóvenes serían participantes y aprenderían a trabajar en contextos reales haciendo uso de sus conocimientos y transmitiéndoselos a las generaciones de mayores. Por otro lado, los mayores proporcionarían un bagaje cultural y vital esencial para cualquier persona, siendo este aspecto muy positivo para el grupo de jóvenes.

No obstante, este trabajo presenta algunas limitaciones, sería necesario contar con estudios que analicen muestras más amplias con patrones de uso específicos para cada dimensión. En segundo lugar, dada la naturaleza descriptiva del estudio, los resultados hallados no demuestran los posibles indicios de riesgo y vulnerabilidad de forma específica en el uso de Internet, para poder establecer pautas preventivas y desarrollar diversos comportamientos seguros. Por último, sería conveniente analizar los resultados en función del sexo para ver el patrón de comportamiento entre hombres y mujeres, así como ampliar el estudio realizando un análisis cualitativo del tema.

En síntesis, los resultados nos muestran un elevado uso del ordenador junto a la conexión prácticamente diaria a Internet (72%) pero la adquisición de conocimientos en torno a su uso se ha producido mayoritariamente de manera autodidacta (33%), poniendo de manifiesto la necesidad de patrones educativos para la adquisición de un mayor aprendizaje guiado. Dentro de la educación se resalta la importancia de incluir en el currículum contenidos específicos sobre su formación, así como una serie de pautas preventivas y recomendaciones que fomenten una reflexión crítica e inclusión de toda la comunidad educativa. Hemos podido constatar la existencia de asignaturas especiales de nivel básico (introducción a la informática e Internet, Internet útil: herramienta Google) y nivel avanzado (informática de usuario avanzada, sácale partido a tu teléfono móvil o tableta) dentro del Aula Permanente de Formación Abierta, pero creemos que deberían tener carácter troncal junto a un mayor número de plazas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abad Alcalá, L. (2016). Digital literacy as a tool for e-inclusion of the elderly | La alfabetización digital como instrumento de e-inclusión de las personas mayores. *Prisma Social*, (16).
- Agudo-Prado, S., Pascual-Sevillana, M. de los Á., & Fombona-Cadavieco, J. (2012). Uses of Digital Tools among the Elderly. *Comunicar*, 23(45), 193–201. <https://doi.org/10.3916/C39-2012-03-10>
- Agudo, S., Pascual, M.A., y Fombona, J. (2012). Usos de las herramientas digitales entre las personas mayores. *Comunicar*, 39, 193-201. DOI: <http://dx.doi.org/10.3916/C39-2012-03-10>
- Arbués, M.T y Tarín, LL. (2000). Aprender a lo largo de toda la vida y las nuevas tecnologías. En J. Duart y A, Sandrá, *Aprender en la virtualidad*. Barcelona: GEDISA.
- Aroldi, P., y Colombo, F. (2013). La terra di mezzo delle generazioni. *Media digitali, dialogo intergenerazionale e coesione sociale. Studi di Sociologia*. 285-294.

- Aula Permanente de Formación Abierta. (s.f). Recuperado de <http://aulaperm.ugr.es/>
- Baumgartner, L.M. (2001). An update on transformational learning. En S. B. Merriam (Ed.), *The New Update on Adult Learning Theory. New Directions for Adult and Continuing Education* (pp. 15-24). Hoboken: Jossey-Bass.
- Bedmar, M., Fresneda, M.D. y Muñoz, J. (2004). *Gerontagogía: educación en personas mayores*. Granada: Editorial Universidad de Granada.
- Cabero-Almenara, J., Romero Tena, R., & Barroso Osuna, J. (2002). Las personas mayores y las nuevas tecnologías: Una acción en la sociedad de la información. *Innovación Educativa*, ISSN 1130-8656, Nº 12, 2002, Págs. 319-337, (12), 319–337.
- Cabero, J. y Llorente, M.C. (dirs). (2006). La rosa de los vientos. Dominios tecnológicos de las TIC por los estudiantes. GID Universidad de Sevilla
- Cabero, J., Llorente, M., & Puentes, P. A. (2009). *Alfabetización digital: un estudio en la Universidad Católica Madre y Maestra*. Sevilla: Fortic DC.
- Castells, M. (2013). Movimientos sociales contra la crisis. *Vanguardia dossier*, (46), 46-49.
- Delors, J. (2013). Los cuatro pilares de la educación. Informe para la Unesco sobre Educación Superior Jaques Delors. *Galileo*, (23), 103-110.
- Fernández, J.N. (coord.) (2015). *INFORME 2014. Las Personas Mayores en España. Datos Estadísticos Estatales y por Comunidades Autónomas*. Recuperado de http://www.imserso.es/InterPresent1/groups/imserso/documents/binario/22029_info2014pm.pdf
- Ferrari, A. (2012). *Digital competence in practice: An analysis of frameworks*. Disponible el 22 de Octubre de 2016 en: <https://goo.gl/w8gdEj>
- Gros, B., y Contreras, D. (2006). La alfabetización digital y el desarrollo de competencias ciudadanas. *Revista Iberoamericana de educación*, 42, 103-125.
- Ikanos (2015). Competencias digitales. Test de autodiagnóstico. Recuperado el 14 de octubre de 2016 de: <http://ikanos.encuesta.euskadi.net/index.php/566697/lang-es>
- Imserso. (2010). *Conclusiones de la conferencia envejecimiento activo y saludable*. Recuperado de <http://www.imserso.es/InterPresent1/groups/imserso/documents/binario/eaconclusiones.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística (2011). *Encuesta sobre la participación adulta en las actividades de aprendizaje (EADA)*. Disponible el 16 de diciembre en: <http://www.ine.es/dynt3/inebase/es/index.htm?type=pcaxis&path=/t13/p459/a2011/p04/&file=pcaxis>
- Instituto Nacional de Estadística (2014). *Proyección de la población de España 2014-2064*. Recuperado de: <http://www.ine.es/prensa/np870.pdf>
- INTEF (2014). Marco Común de Competencia Digital Docente. V. 2.0. Disponible el 3 de diciembre de 2016 en: <http://www.slideshare.net/educacionlab/marco-cdd-v4>
- La Rueda. (2015). El uso de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación en Colectivos en Riesgo de Exclusión Social. Recuperado de <http://aculco.org/wp-content/uploads/2014/06/111.pdf>
- Llorente-Barroso, C., Viñarás-Abad, M., & Sánchez-Valle, M. (2015). Internet and the Elderly: Enhancing Active Ageing / Mayores e Internet: La Red como fuente de oportunidades para un envejecimiento activo. *Comunicar*, 23(45), 29–36. <https://doi.org/10.3916/C45-2015-03>
- Lu, Y. Te, Chang, Y. H., & Sung, T. W. (2017). A case study on information literacy

- and the use of social media for senior learners (Vol. 535, pp. 171–176). Springer Verlag. https://doi.org/10.1007/978-3-319-48499-0_21
- Martínez, F.A. (2002). Las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación: Una Herramienta para el Diálogo y la Educación Intergeneracional. En J. García y M. Bedmar. (Coords.), *Hacia la educación intergeneracional* (pp. 253-261). Madrid: Dykinson.
- Martínez, N., & Moreno, M. B. (2016). Vivencias educativas durante la Época Franquista en Zújar. *Revista de Paz y Conflictos*, 9(1), 237-259.
- Meneses Fernández, M. D., Santana Hernández, J. D., Martín Gutiérrez, J., Henríquez Escuela, M. R., & Rodríguez Fino, E. (2017). Using communication and visualization technologies with senior citizens to facilitate cultural access and self-improvement, 66, 329–344. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.10.001>
- Montero, I. (2010). Nuevos planteamientos teóricos. El concepto emergente de la educación en personas mayores. En M.C Fernández y J. García (comps.), *Educación y Adultos Mayores* (pp. 35-65). Rosario: Laborde Editor.
- Montero, I. (2015). El ámbito de las personas mayores desde la Educación Social. En M. Bedmar y A. Soriano. (Coords.), *Temas de Pedagogía social y Educación Social* (pp. 41-63).Granada: EUG.
- Prendes Espinosa, M. P., Castañeda Quintero, L., & Gutiérrez Porlán, I. (2010). Competencias para el uso de TIC de los futuros maestros.*Comunicar*, 35(17), 175-182.
- Riva, G., Ajmone-Marsan, P., y Grassi, C. (2014). Active Ageing and Healthy Living: A Human Centered Approach in Research and Innovation as Source of Quality of Life. Amsterdam: IOS Press. DOI: <http://dx.doi.org/10.3233/978-1-61499-425-1-57>
- Sáez, J. (2002). Hacia la educación intergeneracional. Concepto y posibilidades. En J. Sáez (coord.), *Pedagogía social y programas intergeneracionales: educación de personas mayores* (pp. 99-112). Archidona Málaga: Aljibe.
- Sánchez de Serdio, A. (2008). Prácticas Artísticas Colaborativas: el artista y sus socios invisibles. Recuperado de http://www.centrohuarte.es/files/File/DHuarte_Revista_n3_julio_septiembre%202008.pdf
- Selwyn, N. (2004). The Information Aged: A Qualitative Study of Older Adults' Use of Information and Communications Technology. *Journal of Ageing Studies*, 18, 369-384. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaging.2004.06.008>
- Vicente, J. M. (2011). Libro blanco del envejecimiento activo. Recuperado de: http://www.imserso.es/InterPresent1/groups/imserso/documents/binario/8088_8089libroblancoenv.pdf