



COMILLAS
UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

EL TRABAJO SOCIAL Y LAS TICS: UNA ESPECIAL ATENCIÓN A LA BRECHA DIGITAL DE LOS MAYORES

Alumno: Rafael Muñoz Martínez

Directores: José María Regalado y Ana María Huesca González

Trabajo Fin de Grado en Trabajo Social

Curso: 2021/2022

Madrid

Índice

1.	Introducción	2
2.	Objetivos.....	3
3.	Metodología	4
4.	El mundo de las TICs.....	6
4.1.	Historia de las TICs	6
4.2	Evolución de las TICs en el siglo XXI	8
4.3	Características de las TICs	11
5.	El trabajo social en la era digital.....	12
5.1	El trabajo social.....	12
5.2	Funciones del trabajador social	14
5.3	Instrumentos del trabajador social	16
5.4	Consecuencias de la tecnología en el trabajo social	17
5.4.1	El E-Social Work.....	19
5.4.2	Objetivos del Trabajo Social en las nuevas tecnologías.....	21
6.	Brecha digital.....	23
7.	Las Digcom	26
7.1	Área de competencias digitales 1: Información y alfabetización digital	26
7.2	Área de competencias digitales 2: Comunicación y colaboración online	30
7.3	Área de competencias digitales 3: Creación de contenidos digitales	34
7.4	Área de competencias digitales 4: Seguridad en la red.....	38
7.5	Área de competencias digitales 5: Resolución de problemas	42
8	Conclusiones	48
9	Bibliografía	50
10	Anexos.....	54
10.1	Anexo 1: Preguntas para el cuestionario.....	54
10.2	Anexo 2: Pruebas Chi cuadrado de Pearson Gráficas.....	59

1. Introducción

El trabajo social según la definición más actualizada de la Asamblea General de la FITS Federación Internacional de Trabajo Social, 06 de Julio, 2014 en Melbourne, Australia es: “Una profesión basada en la práctica y una disciplina académica que promueve el cambio y el desarrollo social, la cohesión social, y el fortalecimiento y la liberación de las personas. Los principios de la justicia social, los derechos humanos, la responsabilidad colectiva y el respeto a la diversidad son fundamentales para el trabajo social. Respaldada por las teorías del trabajo social, las ciencias sociales, las humanidades y los conocimientos indígenas, el trabajo social involucra a las personas y las estructuras para hacer frente a desafíos de la vida y aumentar el bienestar.”

La brecha digital consiste en la diferencia en las posibilidades de acceso y de conocimientos en relación con el uso de las tecnologías. Esta brecha digital, usualmente se determina en función de diferentes criterios, como las circunstancias económicas, geográficas, el género, la edad o entre diferentes grupos sociales. Se pueden distinguir dos tipos de brechas digitales, la primera brecha digital hace referencia a la diferencia en el acceso a las nuevas tecnologías y la segunda brecha digital se relaciona inherentemente con las habilidades de comprensión y uso de estas tecnologías por las personas que tienen la posibilidad de acceder a ellas (Tablado, 2021). Esta investigación se centra en este segundo tipo.

Dentro de la situación de la brecha digital se puede determinar que hay una parte de la población española que sufre más dificultades para acceder y usar las tecnologías digitales, lo que deriva a que no puedan aprovechar los beneficios que brindan los avances en la digitalización y las tecnologías. Casi la mitad de las personas entre 65 y 74 años que tienen la posibilidad de utilizar internet cuentan con bajas habilidades digitales (Romero, 2020). Debido al continuo y rápido avance en las tecnologías, se da la complicación en las personas mayores de actualizarse al ritmo que las tecnologías avanzan provocando que exista una brecha digital en España.

Cabe destacar que el consumo de las nuevas tecnologías, como reconoce La Organización Mundial de la Salud (OMS), puede llevar a que 1 de cada 4 personas sufra algún trastorno de conducta relacionado con adicciones sin sustancias, entre las que incluye las tecnoadicciones (Caravaca, 2014).

La profesión de trabajador social se encuentra en un momento sorprendente, tiene que intervenir en un entorno en el que lo tecnológico realiza una doble función, es fuente de inclusión y exclusión social. Debido a esta situación, para garantizar una igualdad de oportunidades de desarrollo, se debe orientar para la adquisición y aprendizaje de unas competencias digitales que se han dejado conscientemente y alejado de nuestro propio desarrollo profesional (Regalado, 2021).

2. Objetivos e hipótesis

El objetivo general que se quiere alcanzar es “Estudiar la relación del Trabajo Social con las tics con especial referencia a la brecha digital en mayores”

Para alcanzar el objetivo general se deberán alcanzar tres objetivos específicos:

- Analizar la relación entre el desarrollo profesional de los trabajadores sociales y las TICs.
- Desarrollar una comparativa del conocimiento y uso de la tecnología digital entre las distintas franjas de edad.
- Evidenciar la subsistente brecha en las competencias digital en personas mayores de 61 años

Para cada objetivo específico se realizará una hipótesis que se comprobará a lo largo de la investigación:

- Correspondiente al objetivo 1, Hipótesis: “El trabajo social ha ido adaptando su profesionalidad a la era digital pero presenta dificultades para desarrollar su trabajo tecnológicamente”
- Correspondiente al objetivo 2, Hipótesis: “Hay diferencias respecto al uso y las competencias digitales en las diferentes franjas de edad”
- Correspondiente al objetivo 3, Hipótesis: “Existe una brecha digital respecto a las competencias digitales en las personas de más de 61 años”

3. Metodología

La metodología es el procedimiento utilizado para desarrollar la investigación. Para realizar este trabajo de investigación se utilizará la metodología con enfoque cualitativo en primer lugar. Este tipo de enfoque sigue un método exploratorio e inductivo, el cual, consiste en dejar a un lado los datos numéricos (enfoque cuantitativo) y centrarse en la búsqueda de información por parte del investigador para interpretar el contenido, ofreciendo una descripción completa y con detalle del tema investigado. Para ello se puede desarrollar una revisión bibliográfica para contrastar investigaciones previas y establecer un contexto.

La técnica de investigación cualitativa que se ha utilizado en este trabajo es el análisis de contenido de, una extensa revisión bibliográfica incluyendo la multitud de dimensiones que son inherentes a las nuevas tecnologías y a la profesión del Trabajo Social, así como a la brecha digital.

También, se ha utilizado la metodología con enfoque cuantitativo tras la revisión bibliográfica. Este tipo de enfoque se apoya en modelos matemáticos que ofrezcan resultados estadísticamente representativos con el objetivo de explicar lo que se observa, o para apoyar o rechazar hipótesis. Recogen información numérica y medible, datos estandarizados de una muestra de la población estadísticamente representativa.

La técnica de investigación cuantitativa que se ha utilizado en este trabajo es la encuesta, a través de la cual se conseguirán una serie de registros de datos que determinen las facultades básicas que poseen los encuestados para desenvolverse con la tecnología.

Las preguntas del cuestionario utilizado irán directamente relacionadas con la brecha digital de uso que está relacionada con la falta de competencias y habilidades adecuadas para poder manejar las TIC de forma correcta. La muestra obtenida ha sido de 201 individuos obtenidos de forma aleatoria. Personas agrupadas por diferentes franjas de edad: Menos de 30 años, de 31 a 40, de 41 a 50, de 51 a 60 y más de 61 años. Estas preguntas evaluarán si las personas encuestadas muestran las capacidades básicas dentro de cada una de las áreas evaluables de las competencias digitales:

- Área de competencia 1: Información y alfabetización digital

- Área de competencia 2: Comunicación y colaboración online
- Área de competencia 3: Creación de contenidos digitales
- Área de competencia 4: Seguridad en la red
- Área de competencia 5: Resolución de problemas

La encuesta se realizará entre los días 20 y 26 de mayo de 2022. Se utilizará un cuestionario a través de Google Forms. Se procederá tras la obtención de los resultados, a su análisis en el programa SPSS. En Excel se generarán los gráficos visualizadores de los datos obtenidos en el cuestionario. Procediendo así a la realización de un análisis estadístico de los datos obtenidos.

4. El mundo de las TICs

4.1. Historia de las TICs

Al observar los acontecimientos históricos, la tecnología se puede remontar a 600.000 años a.C. en la época del paleolítico, cuando el hombre comenzó a innovar tecnológicamente de una forma alternativa a la que se piensa actualmente, pero que también corresponde a la evolución tecnológica. El hombre comenzó a convertir los recursos naturales en herramientas simples, como, por ejemplo, el tallado de piedras afiladas para hacer incisiones en la piel de un animal muerto con el fin de comérselo (Ávila, 2013).

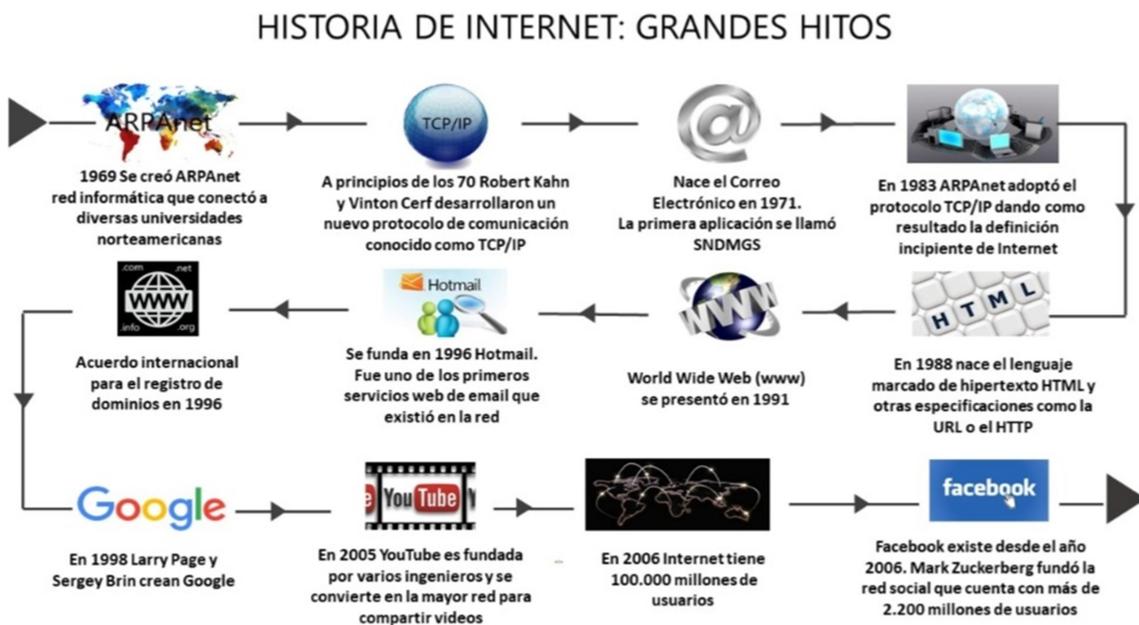
Las Tecnologías de la Información y la Comunicación se puede definir como el conjunto de herramientas, soportes y canales desarrollados y sustentados por las tecnologías (telecomunicaciones, informática, programas, computadores e internet) que permiten adquirir, producir, almacenar, tratar, comunicar, registrar y presentar información, a través de imágenes y datos, en forma de voz, con el fin de mejorar la calidad de vida de las personas (Ávila, 2013).

Las TICs (Tecnologías de la Información y la Comunicación) remontan sus inicios al siglo XIX con la invención del teléfono el 10 de marzo de 1876 en Boston (EEUU), por Alexander Graham Bell mientras Thomas Watson construye el primer aparato telefónico. La historia continúa el 11 de enero de 1927 cuando se realiza la primera transmisión radiotelefonía de larga distancia, entre Estados Unidos y el Reino Unido. Años después, en 1948, tres ingenieros de Bell Laboratories inventaron el transistor, lo que consiguió un enorme avance en la industria de telefonía y comunicaciones. En 1951 se comienza a operar el primer sistema transcontinental de microondas entre Nueva York y San Francisco. En 1956 se instala el primer cable telefónico trasatlántico. En 1957 la URSS lanzó el primer satélite artificial de la historia, Sputnik. El 10 de noviembre de 1963 se realiza la instalación de la primera central pública telefónica, en EEUU, con componentes electrónicos e incluso parcialmente digitales. Tras estos avances en 1965 se consigue instalar la primera oficina informatizada en Estados Unidos lo que se puede decir que fue el nacimiento del desarrollo informático (Bahillo, 2021).

A finales de los años 60 en la situación histórica de La Guerra Fría nació internet, siendo una herramienta que garantizaba las comunicaciones estatales en caso de amenaza nuclear. Su creación fue obra de ARPA, la Red de la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada a cargo del Departamento de Defensa de Norteamérica. Cuya función fue y continúa siendo acompañar el desarrollo de nuevas tecnologías con fines militares (González, 2013).

En 1994 nace Yahoo y posteriormente en 1998 se crea Google el buscador más utilizado hasta la actualidad. A partir de los 200 las nuevas tecnologías han sufrido un gran y rápido progreso. En 2001 nace Wikipedia y la primera red 3G operativa en Japón. En 2004 nace Facebook y el correo de Google Gmail, tan solo un año después comienzan a operar google maps y youtube y en 2006 se crea twitter. Además, se ha producido desde ese año un constante crecimiento de websites y usuarios de internet, así como un incremento continuado tanto en la creación de aplicaciones como en la telefonía móvil, sufriendo constantes actualizaciones (González, 2013)..

Imagen 1: Hitos de Internet



Fuente: Extraída de ¿Cuándo nació internet? Historia y evolución.

Master Marketing Valencia (2019)

4.2 Evolución de las TICs en el siglo XXI

A lo largo del siglo XXI las TICs han sufrido una gran evolución y desarrollo continuado, cada vez con más innovación en una temporalidad más breve. Las TICs han tomado un papel importantísimo e imprescindible en el mundo ya que sus usos no paran de crecer y de familiarizarse en la vida cotidiana de las personas. Debido a la innovación y al cambio tecnológico desarrollado en este siglo, surge un uso intensivo y descontrolado de las TICs, que ha modificado drásticamente la dinámica social, las formas de comunicación, la movilidad, la integración y las actividades productivas (Mela, 2011).

La revolución que han desarrollado las nuevas tecnologías constituye una oportunidad para las personas en diferentes ámbitos profesionales como de desarrollo personal y de actividades. Aunque, también se debe incidir que pueden ser un objeto de preocupación en muchas áreas como pueden ser la alteración de la conducta social, aumento de las adicciones como el uso del teléfono móvil o los videojuegos (Hernández et al, 2013).

Entre la multitud de innovaciones que se han realizado a lo largo del siglo XXI, se pueden destacar muchas de estas creaciones:

- El Iphone: El teléfono inteligente, creado por Steve Jobs permitió a las personas tener multitud de datos en la palma de su mano con rápido acceso, con una pantalla táctil, fomentando la rapidez en la realización de las tareas (Penalva, 2008).
- Redes sociales: en estas innovaciones podemos encontrar diferentes aplicaciones que se han creado para fomentar el contacto social y entretenimiento. Entre las más importantes podemos encontrar:
 - LinkedIn: Fue creada por Reid Hoffman, Jean-Luc Vaillant, Konstantin Guericke, Eric Ly y Allen Blue, y salió en disponibilidad para los usuarios en 2002. Es una red social que tiene el objetivo de poner en contacto a empresas y profesionales que buscan aspectos laborales comunes y nuevas oportunidades de negocio, mediante una red de relaciones comerciales denominadas “conexiones”.
 - Skype: Fue creada por Niklas Zennström y Janus Friis, y salió en disponibilidad para los usuarios en 2003. Esta red social es software que

permite realizar llamadas y videollamadas gratis individuales y grupales, enviar mensajes instantáneos y compartir archivos con otras personas que también son usuarios de Skype.

- Facebook: Fue creada por Mark Zuckerberg, y salió en disponibilidad para los usuarios en 2004. Esta red social es una red social creada para poder mantener en contacto a personas, y que éstos puedan compartir información, noticias y contenidos audiovisuales con sus propios amigos y familiares.
- Youtube: Fue creada por Jawed Karim, Chad Hurley y Steve Chen, y salió en disponibilidad para los usuarios en 2005. Esta red social es un sitio Web que permite a sus usuarios subir vídeos para que otros puedan consumirlos en cualquier momento y de manera Online. Además, no solo es para subir videos profesionales, sino también de cualquier tipo que quiera el usuario ya que todo el mundo puede crear una cuenta en ella y ofrecer sus propios vídeos al resto del mundo. En la actualidad, la plataforma tiene más de 2,000 millones de usuarios y con la colocación de anuncios ha elevado el valor de la página hasta los 170,000 millones de dólares.
- Twitter: Fue creada por Jack Dorsey, Noah Glass, Biz Stone, Evan Williams y salió en disponibilidad para los usuarios en 2006. Esta plataforma social, es un servicio de comunicación bidireccional que permite compartir información de diverso tipo de una forma rápida, sencilla y gratuita. Es una red que está estructurada para compartir experiencias y vivencias en el momento en que suceden.
- Whatsapp: Fue creada por Jan Koum y Brian Acton, y salió en disponibilidad para los usuarios en 2009. Esta aplicación es la más utilizada por la población, es una aplicación de chat para teléfonos móviles de última generación, los llamados smartphones. Sirve para enviar mensajes de texto y multimedia entre sus usuarios. Para ser usuario basta con añadir tu número de móvil.
- Instagram: Fue creada por Kevin Systrom y Mike Krieger, y salió en disponibilidad para los usuarios en 2010. Es una red social que permite a sus usuarios subir imágenes y vídeos con múltiples efectos fotográficos como filtros, marcos, colores retro, etc., para posteriormente compartir

esas imágenes en la misma plataforma, además puede realizar videos de 15 segundos para subir a las “historias” enviar mensajes directos a un usuario...

- Zoom: Fue creada por Eric Yuan, y salió en disponibilidad para los usuarios en 2011. Zoom es una de las principales aplicaciones de software de videoconferencia. Le permite interactuar virtualmente con compañeros de trabajo cuando las reuniones en persona no son posibles y para organizar eventos sociales
- Telegram: Fue creada por los hermanos Nikolái y Pável Dúrov, y salió en disponibilidad para los usuarios en 2013. Es una aplicación de mensajería enfocada en la velocidad y seguridad, rápida, simple y gratuita. Permite transferir imágenes, videos archivos...
- Tiktok: Fue creada por Zhang Yiming, y salió en disponibilidad para los usuarios en 2016. Es una aplicación para compartir videos cortos que permite a sus usuarios crear y difundir videos de hasta 1 minuto de duración sobre cualquier tema y seguir a los perfiles de otros usuarios.
- Páginas de citas: Podemos encontrar Aplicaciones como Tinder (2012), Badoo (2006), Bumble (2014)... Este tipo de aplicaciones tienen el objetivo de conseguir que las personas puedan hablar y conocerse, así como contactar para quedar, son las llamadas discotecas del siglo XXI (Ferrerías, 2022).
- Alexa inteligencia artificial: Esta innovación de la tecnología es un asistente virtual controlado por reconocimiento de voz creado por Amazon, y lanzado en noviembre de 2014. Se le denominó con el nombre de Alexa para que pudiera reconocer su nombre al escuchar una consonante tan marcada como la X. Su funcionamiento consiste en decir su nombre, y cuando el dispositivo comience a escuchar decirle un comando con la voz y el asistente reconocerá lo que le preguntas y te dirá una respuesta (Fernández, 2022).
- Código QR: Aunque su creación se remonta a 1994 con su creador Denso Wave, se debe remarcar la importancia que han cobrado tras la situación de la pandemia Covid-19, concretamente en la hostelería. Los códigos QR son códigos de respuesta rápida, son códigos de barras que almacenan información. Los dispositivos capaces de capturar imágenes descifran el código y nos trasladan directamente a un enlace o archivo (Kasperesky, 2021; OCU, 2016).

4.3 Características de las TICs

Además, las TICs facilitan la vida de las personas cumpliendo funciones de medio de comunicación, de fuente de información, de instrumento para procesar información entre muchos otros. Alguno de los usos más notables que se le dan son:

1. Inmaterialidad: Gracias a tener contenido digitalizado, podemos disponer de información inmaterial que se utiliza para almacenar grandes cantidades en pequeños soportes o acceder a información ubicada en dispositivos remotos.
2. Instantaneidad: nos permiten acceder a información y la posibilidad de comunicarnos a kilómetros de la fuente original.
3. Interactividad: ofrecen la posibilidad de permitir la comunicación bidireccional, entre personas o grupos estando a mucha distancia, sin importar donde se encuentren. Esta comunicación se puede realizar a través de distintos métodos, como páginas web, correo electrónico, foros, mensajería instantánea, videoconferencias, blogs o wikis entre otros sistemas.
4. Automatización de tareas: facilitan muchos aspectos de la vida de las personas gracias a esta característica, ya que se pueden programar actividades que realizará automáticamente el ordenador con total seguridad y efectividad.
5. Interconexión: es la característica que permite la creación de nuevas posibilidades tecnológicas a partir de la conexión entre dos tecnologías. Un tipo de interconexión es la telemática, que es la interconexión entre la informática y las tecnologías de comunicación, lo que lleva a la creación de nuevos recursos como el correo electrónico...
6. Innovación: las TIC están en constante evolución, lo que conlleva una innovación y cambio constante en todos los ámbitos sociales. Estas innovaciones dentro de las TICs no siempre provocan que se desechen las tecnologías anteriores sino que en algunos casos se produce una especie de simbiosis con otros medios.
7. Diversidad: las TICs se utilizan para una multitud de cosas, pudiendo ser desde una herramienta de trabajo hasta una herramienta recreativa para el entretenimiento hasta el proceso de la información para crear informaciones nuevas.

8. Optimización de trabajo: las abundantes y constantes innovaciones que se han desarrollado en relación a las TICs, han permitido que las empresas y organizaciones tengan la posibilidad de desarrollar ciertos trabajos en menor tiempo y de forma eficaz
9. Colaboración: permiten desarrollar labores de formas cooperativa o por colaboración. Las TICs en si no se denominan como colaborativas o no, pero las personas que lo utilizan pueden usarlas de estas determinadas maneras (Redactores profesionales, 2021; Mela, 2011; Leon, 2016).

5. El trabajo social en la era digital

5.1 El trabajo social

El Comité Ejecutivo de la Federación internacional de Trabajadores Sociales y la Junta de la Asociación Internacional de Escuelas de Trabajo Social realizaron la definición global del trabajo social mantenida hasta la actualidad, consensuada en Melbourne en julio de 2014, la cual expone:

El trabajo social es una profesión basada en la práctica y una disciplina académica que promueve el cambio y el desarrollo social, la cohesión social, y el fortalecimiento y la liberación de las personas. Los principios de la justicia social, los derechos humanos, la responsabilidad colectiva y el respeto a la diversidad son fundamentales para el trabajo social. Respaldada por las teorías del trabajo social, las ciencias sociales, las humanidades y los conocimientos indígenas, el trabajo social involucra a las personas y las estructuras para hacer frente a desafíos de la vida y aumentar el bienestar (Lima, 2018).

El trabajador social es el profesional experto en la ciencia del trabajo social que ayuda, apoya y protege a las personas que se encuentran en situación de vulnerabilidad o en peligro de exclusión social, así como a aquellas que tienen problemas sociales o emocionales (Pérez, 2011). Cabe especificar que el Trabajo Social es una praxis y un conocimiento que tiene que responder a las dificultades concretas de las personas en su contexto y en su tiempo histórico, adaptando las respuestas de la intervención adaptadas a los diagnósticos situados en un momento y en unas condiciones materiales

y simbólicas específicas, buscando la emancipación y la vida plena del sujeto (López et al, 2018).

El trabajo social posee un código deontológico propio donde se exponen una serie de principios y deberes que debe cumplir todo trabajador social que ejerza la profesión. Los profesionales de trabajo social deben cumplir tres principios básicos: Dignidad (La persona tiene valor en sí misma con sus intereses y finalidades), libertad (La persona ejecuta todos los actos sin coacción ni impedimentos) e igualdad (Todas las personas poseen los mismos derechos y deberes compatibles con sus peculiaridades y diferencias).

De estos principios básicos que tiene que cumplir la profesión derivan 17 principios generales: Respeto activo a la persona, al grupo, o a la comunidad como centro de toda intervención profesional, aceptación de la persona como es con sus peculiaridades y diferencias, superación de categorizaciones derivadas de esquemas prefijados, no tener juicios de valor sobre la persona ni sobre sus recursos, motivaciones y necesidades, individualización de la intervención profesional a las particularidades específicas de cada persona, grupo o comunidad, personalización exige reconocer el valor del destinatario como sujeto activo en el proceso de intervención, promoción integral de la persona desde sus capacidades potenciales y los múltiples factores internos y externos circunstanciales, igualdad de oportunidades, de derechos, de equidad y de participación, solidaridad implicándose en lograr una sociedad inclusiva, justicia social con la sociedad en general y con las personas con las que se trabaja, reconocimiento de derechos humanos y sociales de las personas, autonomía ejercida desde las capacidades disponibles de los profesionales, autodeterminación como expresión de la libertad de la persona y de su propia responsabilidad en acciones y decisiones, responsabilidad y corresponsabilidad con la persona usuaria y con todos los sujetos que participan en la intervención profesional, coherencia profesional con el proyecto y la normativa, colaboración profesional de manera activa, constructiva y solidaria y por último integridad del profesional que exige no abusar de la relación de confianza con la persona usuaria (Consejo General Del Trabajo Social, 2012).

5.2 Funciones del trabajador social

El trabajador social posee unas funciones inherentes a la realización correcta del ejercicio de su profesión. Estas funciones son:

- **Información:** para el trabajador social es esencial esta función ya que lo que destaca en la sociedad es el desconocimiento de los recursos que tienen a su disposición según la situación social en la que se encuentren. En numerosas ocasiones los usuarios solo buscan que les informen sobre recursos y como tramitarlos.
- **Investigación:** esta función consiste en poner en práctica las técnicas metodológicas que posee en conocimiento el trabajador social y que permiten evaluar e intervenir con rigurosidad científica en los problemas específicos de un grupo social en concreto. Consiste en analizar, describir y explicar una realidad específica, estableciendo hipótesis que permitan intervenir de manera adecuada.
- **Prevención:** una de las funciones más destacadas del trabajador social debido a su importancia buscando evitar que suceda el problema o que vuelva a suceder. Consiste en anticipar las posibles causas de conflictos tanto individuales como colectivos. Esta prevención puede conseguirse mediante proyectos de intervención que permitan conocer el contexto poblacional, las necesidades y las situaciones de riesgo social que se presenta en el momento actual y futuro.
- **Asistencia:** la función asistencial es generalizar todas las funciones del trabajador social en una, ya que consiste en ofrecer asistencia al usuario, es decir, proporcionar la ayuda que este requiere ante su necesidad.
- **Atención directa:** Actuar ante una situación social con los usuarios tanto si están en riesgo como si ya hay una problemática. El objetivo de la función de la atención directa es potenciar las capacidades individuales para que los mismos usuarios sean los que afronten las necesidades y den una respuesta a los conflictos sociales individuales que les suceden.
- **Promoción e inserción social:** se desarrolla mediante actuaciones guiadas a restablecer, conservar y fomentar la mejora de las capacidades, la facultad de autodeterminación y el funcionamiento individual o colectivo del usuario. Para conseguir el objetivo de esta función se diseñan e implementan las políticas

sociales que favorezcan la creación y reajuste de servicios y recursos adecuados para la cobertura de necesidades sociales.

- **Mediación:** para cumplimentar dicha función el Trabajador Social actúa como catalizador, propiciando la unión de las partes implicadas en el conflicto con el objetivo de permitir, con su intervención, que sean los propios interesados quienes logren la resolución del conflicto.
- **Planificación:** para poder desarrollar una correcta intervención es necesaria una fase previa de planificación en la que se elaborará un plan de acción que posea objetivos concretos y haga expresamente el proceso de análisis, así como las posibilidades de acompañamiento y evaluación. Este proceso se puede desarrollar a nivel macrosocial (diseño de programas y la organización de servicios sociales) o microsociales (diseño de las intervenciones y proyectos).
- **Gerencia y dirección:** esta función va directamente relacionada con tareas de tipo gerencial, inherentes a la responsabilidad de planificar y organizar tanto centros sociales como los programas específicos y los servicios que prestan.
- **Evaluación:** consiste en realizar la consulta y valoración de los resultados tras la intervención, así como verificar si los objetivos que se querían conseguir con la intervención se han cumplido, satisfaciendo las necesidades y cual queda por satisfacer. También se debe valorar las metodologías utilizadas y detectar las modificaciones que sean necesarias.
- **Supervisión:** los profesionales pueden ejecutar supervisiones que posibilitan acompañar a las personas encargadas de poner en auge un programa, una política social o un servicio en concreto. Consiste en poner en práctica distintos conocimientos y aptitudes que acompañen el desempeño profesional de quienes tienen la responsabilidad de ofrecer los distintos servicios sociales.
- **Docencia:** la función docente consiste en la enseñanza de los conocimientos teóricos y prácticos impartidos de manera especializada en centros universitarios. Es importante la formación de académicos tanto para grados como posgrados en trabajo social en las universidades.
- **Coordinación:** para poder favorecer el cambio social las diferentes áreas de la organización tienen que comunicarse y consensuar las decisiones para realizar la intervención de forma adecuada. Refiriendo que se tienen que concretar medios, técnicas y recursos que permitan realizar una intervención con objetivos

comunes y adecuados a las necesidades expuestas (Consejo General Del Trabajo Social, 2012; Colaboradores de Oxfam, 2021; Colaboradores del Colegio Profesional de Trabajo Social de Málaga, 2019; Gómez, 2022, Guzmán, 2022).

5.3 Instrumentos del trabajador social

Para desarrollar las funciones del trabajador social, los profesionales tienen a su disposición una serie de instrumentos específicos del trabajo social. Estos instrumentos son:

- Historia social: es el documento en el que se apuntan al completo los datos personales, familiares, sanitarios, de vivienda, económicos, laborales, educativos y cualesquiera otros que sean sustanciales para determinar la situación socio-familiar de una persona usuaria, la demanda, el diagnóstico y subsiguiente intervención y la evolución de tal situación.
- Ficha Social: es el documento el que se registra toda la información sistematizable de la historia social. Hace de soporte documental con los datos de la persona usuaria.
- Genograma: es un árbol genealógico específico que representa la posición que ocupa la persona usuaria en su estructura de parentesco, explorando las diferentes relaciones establecidas entre sus miembros en el momento de la evaluación diagnóstica.

Es esencialmente para saber los apoyos familiares que tiene la persona y a los que se puede optar.

- Ecomapa: es una técnica gráfica que recoge información del medio social que rodea al núcleo de convivencia, teniendo en cuenta que es una representación de los apoyos sociales que tiene la persona usuaria o la familia que demanda la necesidad.
- Informe Social: es el dictamen técnico que sirve de instrumento documental para el profesional que elabora y firma con carácter exclusivo el profesional del trabajo social encargado del caso determinado. En el contenido de este dictamen se puede encontrar un estudio realizado por el trabajador social en el que queda reflejado, a través de la entrevista y la observación, una síntesis la situación objeto, valoración, un dictamen técnico y una propuesta de intervención profesional.

- Escalas de valoración social: Instrumento que permitirá el desarrollo del diagnóstico social debido a que identifica situaciones sociales en un momento dado.
- Proyecto de intervención social: es el diseño de la intervención social a realizar que comprende una evaluación-diagnóstico de la situación y personas con quienes actuar, una determinación de objetivos operativos, actividades y tareas, utilización de recursos, temporalización y criterios de evaluación (Consejo General Del Trabajo Social, 2012; Jiménez, 2020).

5.4 Consecuencias de la tecnología en el trabajo social

Debido a que el marco virtual está cada vez más poblado y familiarizado en la población, el Trabajo Social como profesión debe realizar una modernización de su actuación e incorporar parte de su práctica profesional a este marco virtual. Con la utilización de este marco virtual aparecen problemas surgidos por internet como situaciones tan básicas como la atención, el asesoramiento y la intervención profesional, debido a que estas situaciones ya presentaban complejidad de la forma tradicional y el distanciamiento social que surge con la utilización de elementos tecnológicos aumenta las dificultades. Además, la creación de nuevos aparatos tecnológicos, tienen el objetivo de mejorar la vida, buscando soluciones a los problemas. Sin embargo, la pobreza y la satisfacción de necesidades básicas continúan siendo una problemática que no resuelven las nuevas tecnología y que continua siendo misión del trabajo social solventar estas problemáticas añadiendo las dificultades de acceso que acarrea el coste de las nuevas tecnologías como una complicación aliciente (Caravaca, 2014).

El trabajo social se vincula a la tecnología desde sus orígenes, tanto respondiendo a los procesos exclusógenos surgidos en la revolución industrial como la utilización de la tecnología para conseguir la inclusión en el Trabajo Social en grupos mediante dinámicas en grupo de forma telefónica para facilitar la participación a las personas con movilidad reducida. En la actualidad hay investigadores de Trabajo Social que trabajan en el complejo de Big Data en proyectos relacionados con el análisis, comportamiento, los vínculos y las interacciones de los miembros de las bandas juveniles, con el objetivo de prevenir el comportamiento violento de los jóvenes de las ciudades de Chicago y Baltimore, gracias al desarrollo de un algoritmo que permita descifrar el lenguaje violento de las bandas juveniles.

La digitalización ha provocado una variación en la forma de interacción social de las personas que ha dado lugar a un cambio de intervención por parte del trabajo social, realizando intervenciones mediadas por computadora o por otros dispositivos electrónicos, sean los SmartPhone, las Tablet o las televisiones interactivas. Esta modificación de la interacción social, creada por las nuevas tecnologías afecta también a los diagnósticos, ya que hay que añadir el comportamiento del usuario en el entorno digital, concretamente en las redes sociales (De la fuente et al, 2018).

Las transformaciones e impacto que provocan las TICs en el desarrollo del empoderamiento y autonomía de las personas pueden tener factores positivos y negativos. Se puede verificar el fomento de oportunidades que ofrece el Big Data, los juegos online y los teléfonos móviles y que por otro lado posibilita a los trabajadores sociales el diseño de otra intervención más relacionada con la digitalización gracias al análisis de datos, como a otras fuentes de información derivadas de las conexiones tecnológicas (Aguilar, 2020, Segarra, 2014).

Las tecnologías han modificado la naturaleza y la intervención del trabajo social, así como ha provocado una transformación en la forma de ejecutar la profesión, la reflexión y la forma de investigación del trabajo social. La gama de dispositivos y procedimientos digitales ha ampliado la dimensión de investigación, terapias, intervenciones, administración y gestión (López et al, 2018).

La evolución tecnológica distancia a las personas de las actividades tradicionales y la incluye en una realidad digitalizada en la que cambian tanto las relaciones sociales como la forma de participación social. En la actualidad es importante estar conectado a las redes sociales, ya que configuran una nueva estructura social dinámica y abierta donde la información proporcionada en ellas es un elemento crucial para la organización social, aunque al mismo tiempo perpetúan y provocan nuevas desigualdades sociales. El relacionarnos mediante las nuevas tecnologías puede derivar a una muerte social y las personas que no se innoven en concordancia a las nuevas tecnologías tienen más posibilidades de ser excluidos a medida que estas continúan su evolución. Por esta razón, surgen nuevas necesidades que necesitan soluciones innovadoras.

Además, surge el pronóstico de que se incentive el desarrollo de las nuevas tecnologías y se fomente su utilización, lo que va avalado por los Datos de las Naciones Unidas

incluyendo en los Objetivos de Desarrollo del Milenio, en el objetivo 8F, que el acceso universal a Internet será un derecho del ser humano debido a que es entendido como un mecanismo que favorece el crecimiento y el desarrollo de la sociedad en su conjunto (Caravaca, 2014).

5.4.1 El E-Social Work

El e-Social Work es una especialización de la profesión del trabajo social en el entorno on-line con el objetivo de desarrollar estrategias para lograr llegar a los usuarios, realizando una valoración de sus necesidades y diseñando dinámicas de intervención apropiadas para intervenir en el contexto digital. Establece estrategias de acceso, participación y de evaluación de las necesidades de las y los usuarios, así como el diseño de dinámicas de intervención y empoderamiento de las personas, así como el fomento de su autonomía. Esta especialización afecta directamente al trabajo social y a su forma de intervención, modificando la forma de intervención tradicional. En la actualidad hay que considerar las necesidades de las personas incluyendo el acceso a las TIC y su comportamiento en estas (López et al, 2018).

Gracias al e-Social Work la profesión de trabajo social ha conseguido:

- Fortalecer la participación de los usuarios en las intervenciones.
- La digitalización ha favorecido la fluidez, flexibilidad y el fácil acceso en las relaciones entre profesionales y usuarios lo que permite mayor disponibilidad y seguridad en el usuario para contactar con el profesional.
- Fomenta el trabajo en equipos interdisciplinarios para poder dar solución a los retos que proponen las nuevas tecnologías.
- Se produce una redefinición de la relación entre el Trabajo Social y el usuario: se produce un cambio en los medios de comunicación, así como en el rol del trabajador social y se redefine la forma de definir, afrontar y resolver las problemáticas expuestas por los usuarios.
- Se aumenta la utilización de las redes sociales en el ámbito profesional, como por ejemplo Facebook, Twitter o Weibop para el ámbito de la prevención. También se utilizan diversos juegos, podcasts, online storytelling, videos interactivos, y diversas aplicaciones específicas (Apps).

- Se han generado problemas relacionados con la deshumanización, la desinformación, la piratería, la suplantación de identidad, el desamparo legal o la mayor intensificación del trabajo, al poder recibir mensaje y demandas las 24 horas del día en las redes sociales (Caravaca, 2014)..

El Trabajo Social se ve obligado a estar constantemente en la frontera de la innovación tecnológica, para poder estar acorde al cambio social constante que se produce en la sociedad, proporcionando un recurso cercano con el que hacer frente a la fragilidad que todos sufrimos en algún momento de nuestra vida.

Además, no solo se debe abordar profesionalmente las intervenciones con los usuarios, también hay que superar las barreras que genera la administración electrónica, las nuevas dificultades que se producen y el aumento de exclusión social que produce la innovación tecnológica tanto de accesibilidad como de conocimientos de utilización (Aguilar, 2020).

Las nuevas tecnologías pueden empeorar los problemas preexistentes y ser una forma más de llevar a la persona a la exclusión, además de factores ya exclusógenos como los factores clásicos como la edad, pobreza, nivel de alfabetización... que sin la adecuada atención esta modernidad tecnológica puede ser un factor determinante de exclusión (Segarra, 2004).

Por ejemplo, en el ámbito de las personas mayores el e-social work pone el énfasis en las destrezas y habilidades que pueden ser desarrolladas por estas, utilizando las TIC como potentes herramientas para el acceso en igualdad y como mejora de calidad de vida de las personas. La brecha digital en mayores de 75 años aún es relevante, aunque se ha ido reduciendo con el paso del tiempo, todavía es necesario desplegar todas aquellas estrategias y herramientas que permitan reducirla al máximo (De la fuente et al, 2018).

Las nuevas tecnologías pueden empeorar los problemas preexistentes y constituir un factor más de exclusión junto con los factores clásicos como la edad, pobreza, nivel de alfabetización, etc. Sin la adecuada atención, la modernidad tecnológica puede acarrear un factor más de exclusión que de inclusión (Segarra, 2004).

5.4.2 Objetivos del Trabajo Social en las nuevas tecnologías

Aplicación virtual de los objetivos de la modalidad online de Trabajo social en las nuevas tecnologías:

- Informar y gestionar los recursos existentes proporcionando datos importantes y de valor en relación con la necesidad demandada. Por vía digital, se proporcionará la información de forma más eficiente en relación a la rapidez con la que se proporcionará y concurrirá la aplicación del recurso a cada caso concreto.
- Fomento de los Derechos Humanos en internet. Internet dispone la posibilidad de fomentar el desarrollo de Derechos Humanos tal y como expone la ONU, por lo que es necesario por parte de las personas que respeten y protejan los derechos humanos en Internet. Por ello es necesario tomar medidas para que en internet se garanticen los Derechos de las personas y a medida que evolucione se cumplan en la mayor medida de lo posible todos los Derechos Humanos. el derecho a la universalidad e igualdad, a la justicia social, a la accesibilidad, a la expresión y asociación, a la confidencialidad y protección de datos, a la vida, seguridad y libertad, a la diversidad y a la igualdad, en la estipulación de reglamento y normas, así como de gobierno
- Mejorar las relaciones grupales y familiares, debiendo prevenir el imparable aislamiento físico-social de las personas que ha provocado la evolución de las TICs y buscar llevar a cabo estrategias para devolver a las personas e insertarlas en un mundo vital significativo y funcional.
- Ofrecer apoyo moral de forma virtual: los destinatarios serán todos aquellos marginados, voluntarios o involuntarios, de las redes sociales buscando para ello, los recursos adecuados para cada caso
- Facilitar el acceso a las nuevas tecnologías. Con la tecnología se dificulta el desarrollo de la empatía en los profesionales. Por esta razón se necesita el desarrollo de una infraestructura que tenga una herramienta que pueda dar lugar a videoconferencias con mayor calidad de imagen y sonido, que reduzcan mayoritariamente los inconvenientes de la comunicación a través de las tecnologías. Además, para fomentar la inclusión tanto en las redes como en la

accesibilidad a la tecnología se debe garantizar la igualdad de acceso por parte de todas las personas a este recurso.

- Educación tecnológica y prevención de conductas adictivas. No solo se debe hacer hincapié en la promoción de la accesibilidad sino que también se tienen que realizar estrategias para la enseñanza de la utilización de las mismas y prevenir igualmente, el uso adictivo o insano (Caravaca, 2014).

La idea de las nuevas tecnologías en el trabajo social se puede concluir con la reflexión de que la intervención social debe estar impulsada por los cambios, la evolución y las innovaciones que se producen en el entorno social cotidiano. Los métodos operativos deben incluir un análisis de actitudes y valores adquiridos en el contexto virtual. Por lo tanto, los trabajadores sociales deben considerar la promoción de políticas sociales sobre la disponibilidad de las TIC como un nuevo desafío, considerando las limitaciones individuales y encontrando medidas correctivas profesionales para alentarlos a aprender y usarlas sabiamente. Al mismo tiempo, los trabajadores sociales también deben trabajar en la prevención de adicciones y otras enfermedades asociadas al uso de estas tecnologías. La tarea inmediata, por tanto, pasa por encontrar un sano equilibrio en sus usos sociales. Por tanto, el método de intervención social en la planificación virtual no pretende sustituir al clásico e integrado método de acción directa, sino con los nuevos cambios realizados en los últimos años con la aplicación de las nuevas tecnologías, una combinación de ambas estrategias, si se pretende llegar a los sectores de la población que lo precisen de acuerdo a las nuevas y a las tradicionales necesidades sociales. Por lo tanto, las redes sociales pueden ser vistas como un proceso de promoción de la autonomía, el aprendizaje y la dotación de recursos, enfocado a facilitar el acceso virtual de personas-grupos-comunidades con requerimientos o carencias socialmente reconocidas en el manejo de las TIC. Por esta razón, las redes sociales representan un nuevo modo de intervención social basado en un enfoque colaborativo donde los participantes investigan, reflexionan y exploran formas alternativas de hacer las cosas (Caravaca, 2014).

6 . Brecha digital

La brecha digital consiste en la diferencia en las posibilidades de acceso y de conocimientos en relación con el uso de las tecnologías. La definición de brecha digital que da la Oficina para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) es

Se define brecha digital al desfase o división entre individuos, hogares, áreas económicas y geográficas con diferentes niveles socioeconómicos con relación tanto a sus oportunidades de acceso a las tecnologías de la información y la comunicación, como al uso de Internet para una amplia variedad de actividades (OCDE, 2001).

Además, la brecha digital se puede determinar como un término complejo que puede ser utilizado para designar la fractura entre países desarrollados y los que están en vías de desarrollo, por razones de acceso a las nuevas tecnologías, ya que estos últimos carecen de las estructuras y los medios tecnológicos para estar en igualdad con el sistema tecnológico mundial conectado y globalizado.

Esta brecha digital, usualmente se determina en función de diferentes criterios, como las circunstancias económicas, geográficas, el género, la edad o entre diferentes grupos sociales. Se pueden distinguir dos tipos de brechas digitales:

- La primera brecha digital hace referencia a la diferencia en el acceso a las nuevas tecnologías. Dentro de este tipo de brecha digital se encuentra la brecha de acceso, relacionada directamente con las posibilidades de acceso que tienen las personas a las TICs. Entre las causas que generan este tipo de brecha se encuentran primordialmente las diferencias socioeconómicas entre países y entre individuos así como el lugar de residencia dentro del mismo país, por ejemplo la fibra óptica no llega a zonas rurales, donde además, se encuentra mayormente población envejecida.
- La segunda brecha digital se relaciona inherentemente con las habilidades de comprensión y uso de estas tecnologías por las personas que tienen la posibilidad de acceder a ellas. Dentro de esta brecha podemos encontrar en primer lugar la brecha de uso que hace referencia a la falta de competencias digitales que impide el manejo de la tecnología. Cabe señalar que hay 40 países

en los que más de la mitad de sus habitantes no saben adjuntar un archivo a un correo electrónico.

También, dentro de la segunda brecha digital, se incluye la brecha de calidad de uso que consiste en que aunque se posean competencias digitales para manejarse en Internet, no se tienen los conocimientos para hacer un buen uso de internet ni sacarle el mayor partido posible, por ejemplo acceder a información de calidad. (Tablado, 2021).

Frente a la brecha digital, se puede decir que una parte de la población española tiene grandes dificultades para acceder y utilizar las tecnologías digitales, lo que hace que no disfruten de los beneficios de las tecnologías digitales y se beneficien del progreso.

La brecha digital segunda es en la que se centrará mi investigación. Por ello hay que resaltar que casi la mitad de las personas de 65 a 74 años que pueden usar Internet tienen habilidades digitales bajas (Romero, 2020). Debido al constante y rápido desarrollo de la tecnología, a las personas mayores les resulta difícil mantenerse al día con la velocidad del desarrollo tecnológico, lo que ha provocado una brecha digital relativa a las escasas competencias en el uso de las tecnologías digitales dentro de España.

En este sentido, se exponen a continuación algunos de los datos recabados del INE (Instituto Nacional de Estadística en el año 2020 pues (no hay datos estadísticos del 2021 publicados).

Tabla 1. Habilidades digitales en diferentes generaciones en el año 2020

	Total	HABILIDADES DIGITALES: Sin Habilidades	HABILIDADES DIGITALES: Habilidad Baja	HABILIDADES DIGITALES: Habilidad Básica	HABILIDADES DIGITALES: Habilidad Avanzada	No Evaluables(no han utilizado Internet o no lo han hecho en los últimos tres meses)
Total de personas (16 a 74 años)						
Total Personas	35.238.288	1,6	31,4	19,1	41,1	6,8
Sexo: Hombre	17.472.634	1,4	29,3	20,3	42,3	6,8
Sexo: Mujer	17.765.654	1,7	33,5	17,9	40,1	6,8
Edad: De 16 a 24 años	4.305.088	0,1	10,6	13,5	75,5	0,2
Edad: De 25 a 34 años	5.248.721	0,4	19,2	18,8	61,2	0,3
Edad: De 35 a 44 años	7.162.898	0,6	28,5	21,9	48,0	1,0
Edad: De 45 a 54 años	7.557.196	0,9	36,2	23,3	36,7	2,9
Edad: De 55 a 64 años	6.325.344	2,6	45,5	19,1	22,2	10,5
Edad: De 65 a 74 años	4.639.041	5,4	42,0	13,3	9,0	30,3

Fuente: Extraída del Informe sobre Habilidades digitales, por características demográficas y tipo de habilidad Instituto Nacional de Estadística 2020

En la tabla extraída del Informe sobre Habilidades digitales, por características demográficas y tipo de habilidad Instituto Nacional de Estadística 2020 se puede observar diferencias notables en las distintas generaciones.

Si observamos las distintas edades respecto a las personas sin habilidades digitales, se puede determinar que las personas en la franja de edad de 16 a 24 años solo el 0,1% presentan carencia de habilidades digitales. Sin embargo, en las personas de 65 a 74 años podemos observar que es un 5,4% de las personas las que presentan no tener habilidades digitales. No obstante las diferencias no solo se presentan en la carencia de habilidades, sino que respecto a los siguientes niveles, también se pueden observar claras diferencias.

En las habilidades digitales básicas se puede contemplar cómo el 10,6% de las personas en la franja de edad de 16 a 24 años se encuentran con estas habilidades digitales mientras que en las personas en la franja de edad de 65 a 74 años se encuentran un 42% de la muestra. Casi un 30% más de 65-74 años se encuentran con habilidades digitales bajas frente los de 16-24 años.

En las habilidades digitales avanzadas se analiza como las personas de 16 a 24 años se encuentran en un 75,5% en este nivel de habilidades digitales, mientras que en la franja de 65 a 74 años se encuentra tan solo un 9% de la muestra de esa edad. Estos datos estadísticos concluyen que hay una diferencia generacional muy notable en la población según la franja de edad, sobre todo entre los más jóvenes respecto a los más adultos.

También cabe resaltar que no solo se producen diferencias en estas dos franjas de edad aunque sí son las más dispares entre ellas y con las diferencias más notables. Analizando la tabla se puede observar cómo a medida que van avanzando las franjas de edad aumentan las personas con habilidades digitales básicas: De 16 a 24 años 10,6%, de 25 a 34 años 19,2%, de 35 a 44 años 28,5%, de 45 a 54 años 36,2%, de 55 a 64 años 45,5% y de 65 a 74 años 42%. En las franjas de edad de 55-64 a 65-74 disminuye debido a que un 30,3% no es evaluable por no haber usado nunca internet.

También es de interés observar como las personas a medida que aumenta la franja de edad no son evaluables ya que no usan o han usado internet teniendo un 0,2% de no

evaluables la franja de edad de 16 a 24 años mientras que las franjas de edad de 55 a 64 años y de 65 a 74 años tienen un 10,5% y 30,3% no evaluables respectivamente.

Se puede concluir que las personas de avanzada edad tienen competencias digitales bajas o ni siquiera se les puede evaluar, frente a los jóvenes que presentan mayoritariamente habilidades digitales avanzadas y evaluables.

7 . Las Digcom

Las competencias digitales se posicionan como una herramienta fundamental y necesaria para alcanzar la inclusión social. La resolución de las problemáticas de la pobreza, la exclusión y el subdesarrollo no se pueden analizar sin tener en cuenta la dimensión tecnológica: producción de alimentos, vivienda, transporte, energía, acceso a conocimientos y bienes culturales, ambiente, organización social (Regalado, 2021).

El Marco Europeo de Competencias Digitales para la Ciudadanía, también conocido como DigCom, es una herramienta diseñada para mejorar las competencias digitales de los miembros de la sociedad. La primera publicación de las competencias digitales fue en 2013 y desde entonces se ha convertido en un marco de referencia para desarrollar estrategias relacionadas con la mejora de habilidades digitales por parte de la población.

En este marco de competencias digitales podemos encontrar una división de 5 áreas e competencias que a su vez se subdividen. Para cada una de esas competencias se ha recogido información a través de la encuesta realizada con este fin en mayo de 2022 a una muestra de 201 individuos. Se van a ir mostrando los resultados en los sucesivos epígrafes a través de gráficos procedentes de cruces bivariantes (habiéndose realizado las pruebas estadísticas de chi-cuadrado Pearson para confirmar la correlación entre variables, ver anexo 2).

7.1 Área de competencias digitales 1: Información y alfabetización digital

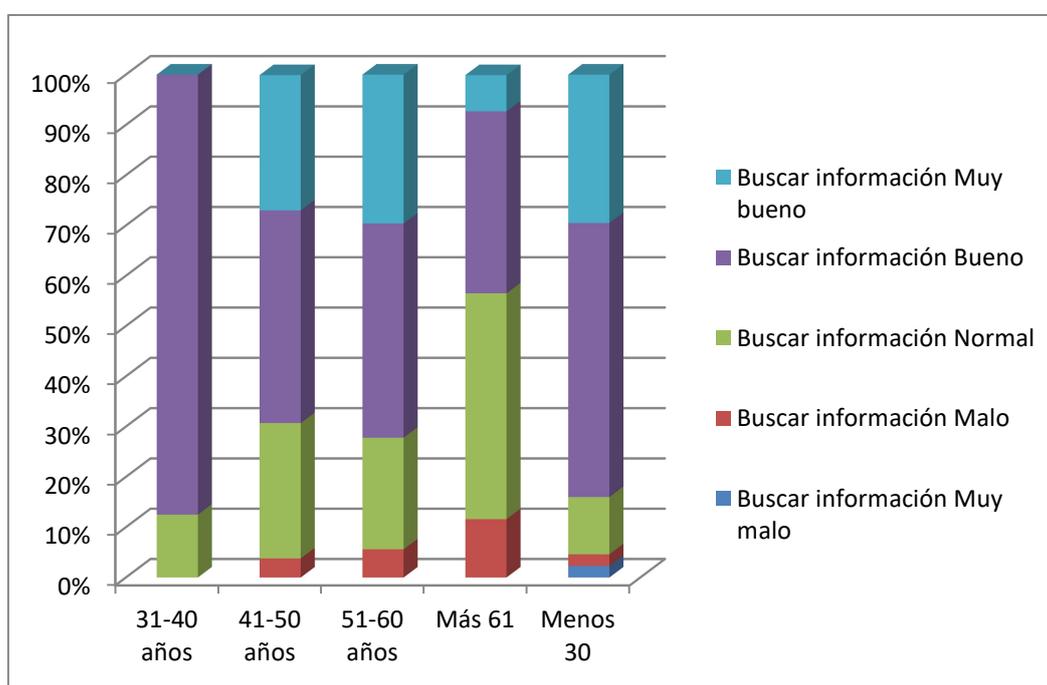
En esta área de competencias tecnológicas podemos encontrar una división en tres puntos relacionados directamente con la información y alfabetización digital:

7.1.1 Navegar, buscar y filtrar datos, información y contenidos digitales:

Buscar y acceder a información en Internet, aclarar necesidades de información, buscar información relevante, seleccionar fuentes de información efectivas, administrar varias fuentes de información, crear estrategias personales de información.

Respecto a esta subdivisión de la digcom de alfabetización cabe destacar los datos obtenidos en la investigación personal realizada:

Gráfica 1: Nivel de búsqueda de información y franja de edad



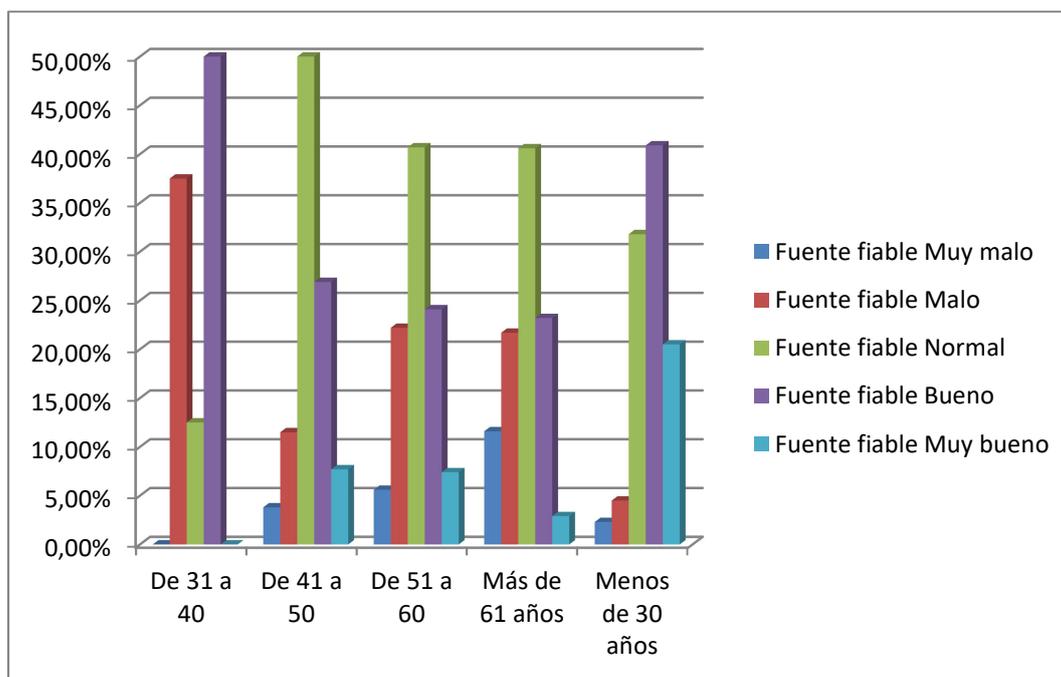
Elaboración propia (N=201)

En el gráfico se puede observar como las personas de menos de 61 años se encuentran entre el nivel 4 (nivel bueno de buscar información) y 5 (Nivel muy bueno de buscar información). Sin embargo, en las personas de más de 61 años se puede determinar que se encuentran mayoritariamente en el nivel 3 (nivel normal de buscar información) y 4, lo que nos permite confirmar que en la muestra investigada, las personas de más de 61 años se encuentran en mayor porcentaje, un paso por detrás, en el nivel donde se autoubican respecto a la búsqueda de información por internet que el resto de las franjas de edad. Ello se explica por las razones ya expuestas en los capítulos anteriores.

7.1.2 Evaluar datos, información y contenidos digitales: Analizar, interpretar y evaluar críticamente datos, información y contenidos digitales.

En cuanto a este desglose del digcom de alfabetización, cabe destacar los datos obtenidos en las investigaciones individuales realizadas:

Gráfica 2: Nivel de detectar si una fuente es fiable y franja de edad



Elaboración propia (N=201)

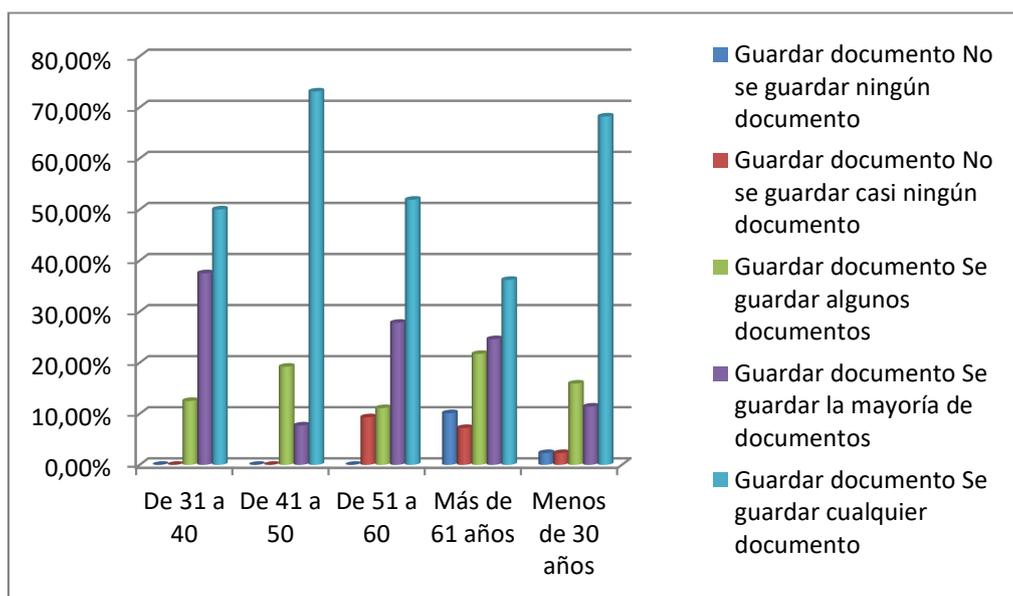
En el gráfico se puede observar que las personas de 31 a 40 años en la muestra obtenida destaca por la cantidad de porcentaje de personas que se encuentran en 2 (malo identificando si una fuente es fiable) y 4 (bueno identificando si una fuente es fiable), lo que presenta unos datos muy intermedios, sin destacar como muy buenos ni como muy malos identificando si la fuente es fiable.

Realizando una comparativa entre las personas de menos de 30 años y las personas de más de 61 años, se puede determinar como el porcentaje de Muy malo y Malo en la búsqueda de fuente fiable en las personas de menos de 30 años es muy bajo, mientras que el bueno y muy bueno destacan. Por el contrario en las personas de más de 61 se puede observar como los el porcentaje de muy malo y malo es bastante alto, mientras que apenas se da un porcentaje en el muy bueno. Se reafirma la idea de la menor competencia digital también en este aspecto.

7.1.3 Gestión de datos, información y contenidos digitales: Organizar, almacenar y recuperar datos, información y contenido en un entorno digital, así como organizarlos y procesarlos en un entorno estructurado.

Relacionado con esta subdivisión de la digcom de alfabetización de deben despuntar destacar los datos recogidos en la investigación personal realizada:

Gráfica 3: Nivel para guardar un documento y franja de edad



Elaboración propia (N=201)

En este gráfico se puede observar que los porcentajes oscilan mayoritariamente del 3 (Se guardar algunos documentos) al 5 (Se guardar cualquier documento) en las franjas de edad de menos de 30 y entre 31 y 50. Sin embargo a medida que va aumentando la franja de edad 51-60 se puede observar como aparece el número 2 (no se guardar casi ningún documento) y finalmente en la franja de edad de más de 61 años se puede determinar que hay un 10,10% de personas que se colocan en el nivel 1, es decir no saben guardar ningún documento. Con ello va quedando demostrada la hipótesis de la menor competencia digital de los más mayores.

También cabe destacar, que comparando porcentajes entre todas las franjas de edad, la franja de edad de más de 61 años es en la que menos personas se corresponden al nivel 5.

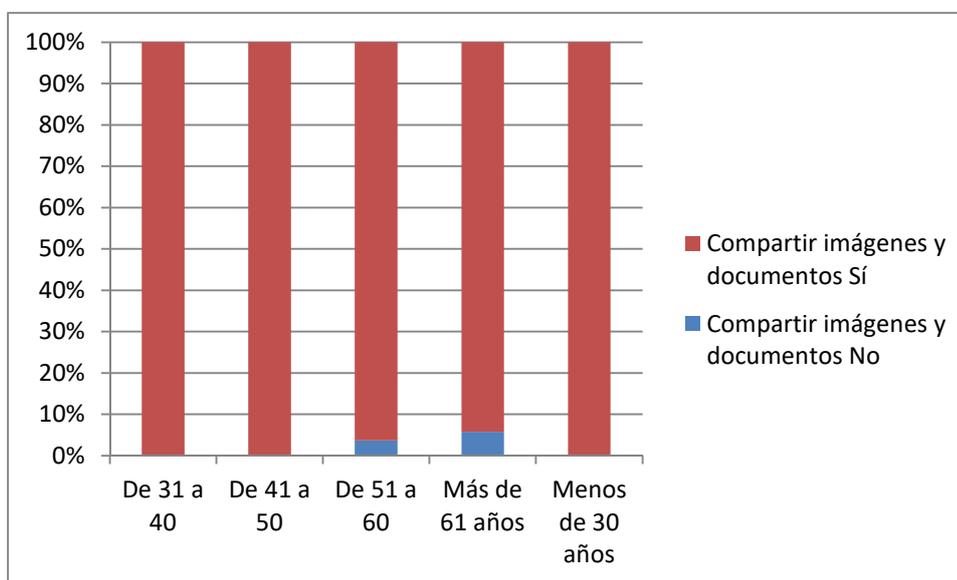
7.2 Área de competencias digitales 2: Comunicación y colaboración online

En esta área de competencias tecnológicas podemos encontrar una división en seis puntos relacionados directamente con la comunicación y colaboración online:

- 7.2.1 Interactuar a través de tecnologías digitales: Interactuar en diferentes dispositivos y aplicaciones digitales, comprender cómo se entrega, representa y gestiona la comunicación digital, comprender el uso adecuado de las diferentes formas de comunicación a través de los medios digitales y adaptar las estrategias y métodos de comunicación a destinatarios específicos.
- 7.2.2 Compartir a través de tecnologías digitales: Compartir datos, información y contenidos digitales así como hacer de intermediario referenciando la información compartida.

En relación con esta subdivisión de la digcom de comunicación y colaboración cabe distinguir los datos recogidos en la investigación personal realizada:

Gráfica 4: Saber compartir imágenes y documentos y franja de edad



Elaboración propia (N=201)

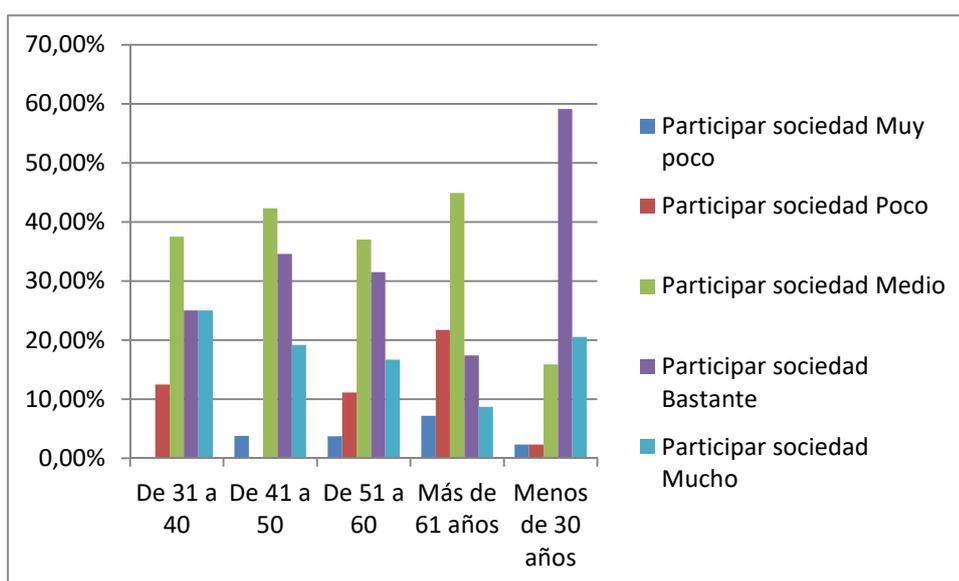
En esta gráfica se puede observar que en las franjas de edad de menos de 30, 31-40 y 41-50, todas las personas de la muestra saben compartir imágenes y documentos. Sin

embargo, aunque en bajo porcentaje, podemos encontrar que aparece el no saber compartir imágenes ni documentos a medida que aumenta la edad, siendo en la franja de edad 51 a 60 años un 3,7% quien no sabe compartir imágenes ni documento y un 5,8% en las personas de más de 61 años. Se reitera la ausencia de competencias según avanza la edad, sin embargo, en este caso la diferencia con otros grupos de edad es menor, posiblemente porque los mayores han dedicado un esfuerzo especial en el manejo de fotografías, dentro de su espacio de ocio.

7.2.3 Participación ciudadana a través de las tecnologías digitales: involucrarse en la comunidad a través de la participación digital, buscar oportunidades tecnológicas para el empoderamiento y el crecimiento personal en la tecnología.

En correspondencia a esta subdivisión de la digcom de comunicación y colaboración los datos obtenidos de la muestra investigada son:

Gráfica 5: Nivel de participación en la sociedad y franja de edad



Elaboración propia (N=201)

En este gráfico se puede determinar que todas las franjas de edad se incluyen en mayor porcentaje en el nivel 3 (Participación media), exceptuando los menores de 30 años que destacan con bastante participación en la sociedad, es decir, el nivel 4. Esta respuesta agregada en el nivel medio en casi todos los grupos de edad puede deberse a una falta

de comprensión de la pregunta del cuestionario. Incluso siendo así, se puede interpretar en una mejor comprensión de lo preguntado por parte de los más jóvenes.

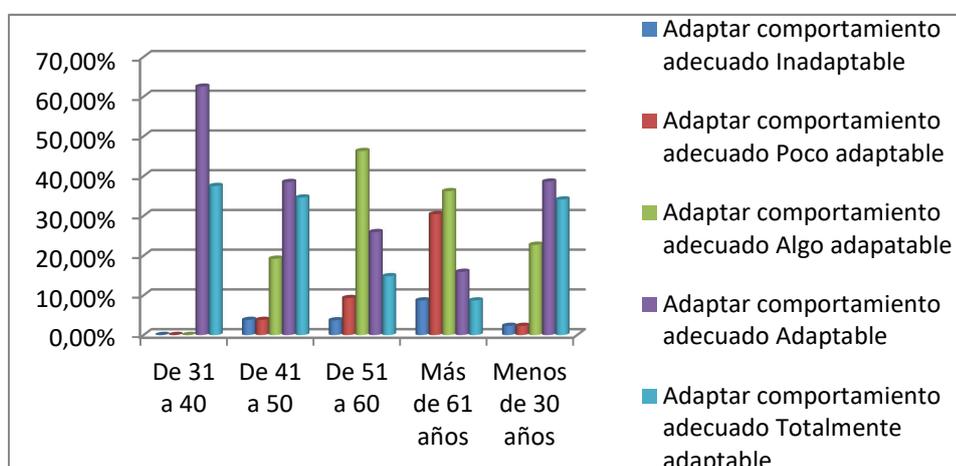
Sin embargo, cabe destacar como las personas de más de 61 investigadas en la muestra se encuentran en mayor porcentaje en los niveles 1, muy poca participación (7,20%) y el nivel 2, poca participación (21,7%), es decir más de un 25% de las personas de más de 61 años determinaron que tenían menos de un nivel 2 de participación frente a por ejemplo las personas de menos de 30 años que se encontrarían un 5% entre estos niveles. Podría explicarse por qué las personas más jóvenes están en constante participación a través de las tecnologías incluso se han educado usando estas, sin embargo las personas de más avanzada edad utilizan con menos frecuencia estas tecnologías.

7.2.4 Colaboración a través de las tecnologías digitales: El uso de herramientas y tecnologías digitales en procesos colaborativos y de creación de datos, recursos y conocimiento.

7.2.5 Comportamiento en la red: conocer las normas de conducta en la comunicación en línea o virtual, ser consciente de la diversidad cultural y saber protegerse a uno mismo en la red.

Respecto a esta subdivisión de la digcom de comunicación y colaboración se describen los datos obtenidos respecto a la determinada pregunta realizada para evaluar esta digcom:

Gráfica 6: Nivel de adaptarse a comportamiento adecuado en la red y franja de edad



Elaboración propia (N=201)

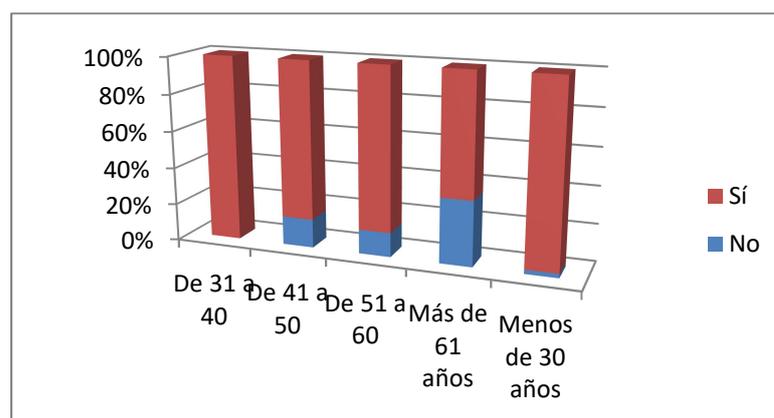
En esta gráfica se puede observar notablemente como en las franjas de edad de menos de 30 años, 31-40 y 41-50 apenas encontramos personas en el nivel 1 (Comportamiento inadaptable) y 2 (comportamiento poco adaptable), englobándose mayoritariamente a partir del nivel 3. Esto puede venir determinado por el haber crecido desde una edad temprana con las nuevas tecnologías.

Sin embargo, cuando se aumenta la edad, en la franja de 51 a 60, ya se puede observar como aumenta el nivel 2 disminuyendo el nivel 5 (totalmente adaptable). Y finalmente en las personas de más de 61 años se puede determinar que hay mayor porcentaje de personas que se encuentran por debajo del nivel 3 (Comportamiento algo adaptable) sumando entre los niveles 1 y 2 un 39,1% frente a los niveles 4 y 5 que nos encontramos con un 24,6%. Las cifras con otras franjas de edad, como menos de 30 años, son muy distantes. Sumando las personas de la muestra de menos de 30 años un 4,60% se encuentran en el nivel 1 y 2, por el contrario en el nivel 4 y 5 se encuentran un 72,7%. Esto puede deberse a que las personas jóvenes al crecer con las tecnología ya desarrollada y avanzada, tienen mayor capacidad de adaptación que las personas a las que las nuevas tecnologías les llegó a una edad más avanzada y han tenido que vivir su evolución con más edad.

7.2.6 Gestión de la identidad digital: Crear, adaptar y gestionar una o varias identidades digitales y gestionar los datos que uno mismo produce.

Finalizando con esta subdivisión de la digcom 2 de comunicación y colaboración se exponen los datos de la investigación respecto a la cuestión directamente relacionada con esta digcom:

Gráfica 7: Saber crear cuenta en una red social y franja de edad



Elaboración propia (N=201)

En esta gráfica se puede observar como entre las personas de menos de 31 años y de 31-40 se encuentra casi en su totalidad el sí. Esto puede ser debido a que las personas jóvenes han crecido en un entorno ya digitalizado, en el que para interaccionar se usa mayoritariamente las redes sociales. Cuando se aumenta la edad en la franja de edad de 41-50 y de 51-60 nos encontramos con un 15,4% y un 13% respectivamente. Sin embargo si se observa el gráfico en los personas de más de 61 años se puede determinar que hasta un 34,8% de personas no saben crear una cuenta en una red social. Por lo tanto, se puede determinar que las personas mayores presentan más dificultades para crear una red social que los jóvenes, lo que podría ir directamente relacionado con lo que se comunican los jóvenes en diferencia a los más adultos por estos medios.

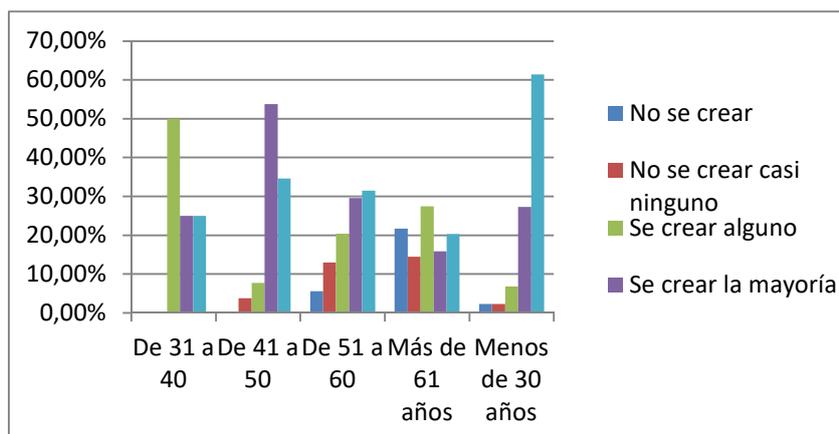
7.3 Área de competencias digitales 3: Creación de contenidos digitales

En esta área de competencias tecnológicas podemos encontrar una división en cuatro puntos relacionados directamente con la creación de contenidos digitales:

- 7.3.1 Desarrollo de contenidos: Crear contenido en múltiples formatos, incluyendo contenido multimedia, edición y mejora de contenido creado por usted u otros, expresión creativa utilizando tecnología y medios digitales

En relación con esta digcom de creación de contenidos digitales cabe destacar los datos obtenidos en la investigación personal realizada:

Gráfica 8: Nivel de crear contenido digital Excel, Word... y franja de edad.



Elaboración propia (N=201)

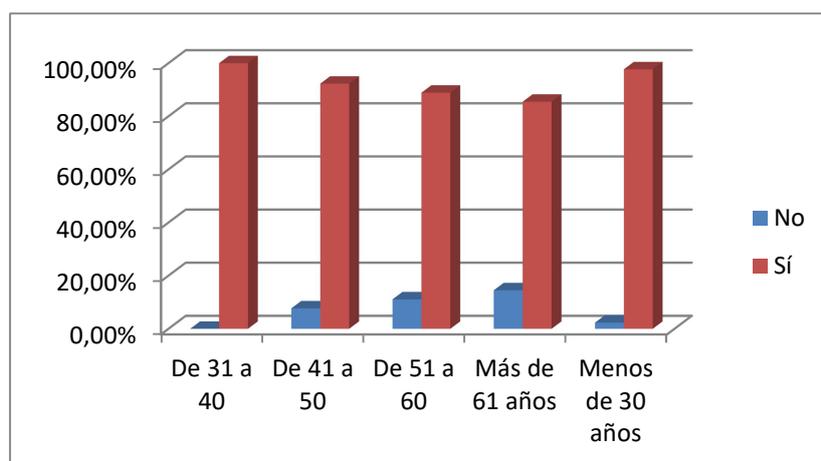
En este gráfico se determina una notable diferencia entre los distintos niveles según se aumenta la franja de edad.

En las personas de menos de 30 años se puede observar que el mayor porcentaje, 61,40% sabe crear cualquier contenido digital, es decir el nivel 5. Algo que va en consonancia con la incorporación de este tipo de conocimientos en la educación formal realizada por este grupo de edad. Por el contrario en las personas de más de 61 años el porcentaje que se encuentra en el nivel 5 es un 20,3%. En el nivel 1 (No se crear contenidos digitales) en las personas de más de 61 años se encuentra el mayor porcentaje de todas las franjas de edad, un 21,7%. Nuevamente se observan notables diferencias cuando va aumentando la franja de edad. Puesto que estas habilidades se adquieren en la actualidad dentro del sistema educativo, estos resultados hablan de la evolución que se ha producido en este sentido. Es de valorar ese 22% de mayores de 61 que se pueden considerar sin duda autodidactas.

7.3.2 Integración y reelaboración de contenido digital: Modificar y perfeccionar información de un contenido ya existente para crear nuevos contenidos digitales.

Destacando esta subdivisión de la digcom de creación de contenidos digitales cabe exponer los datos obtenidos en la investigación personal realizada:

Gráfica 9: Saber editar una fotografía o documento ya realizado y franja de edad



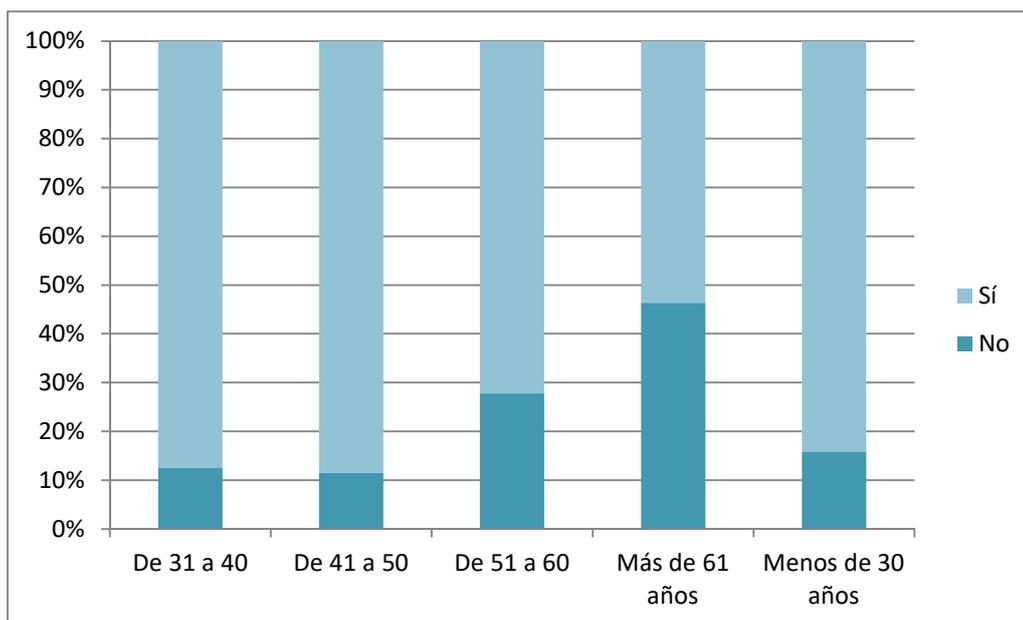
Elaboración propia (N=201)

En esta gráfica se puede observar como la mayoría de personas encuestadas si saben editar una fotografía o documento. Sin embargo, se puede apreciar cómo según aumenta la edad aumenta el porcentaje de personas que no saben editar un documento o fotografía, siendo en la franja de 41-50 años un 7,7% los que no saben editar, en la franja de 51 a 60 años un 11,1% los que no saben editar y aumentando esta cifra los mayores de 61 años establecen un 14,5% que no saben editar. Estos resultados pueden deberse a que a medida que va aumentando la edad las personas adquieren más responsabilidades y pierden tiempo de ocio, y las personas jubiladas presentan más dificultades para desarrollarse de forma autónoma en las nuevas tecnologías como se aprecia en competencias anteriores.

7.3.3 Derechos de autor (copyright) y licencias de propiedad intelectual: Saber cómo solicitar datos, información y contenido digital con derechos de autor y licencias de propiedad intelectual.

En esta subdivisión de la digcom de creación de contenidos digitales los datos obtenidos en la cuestión realizada para la evaluación de esta digcom son:

Gráfica 10: Conocer derechos de autor y Copyright y franja de edad



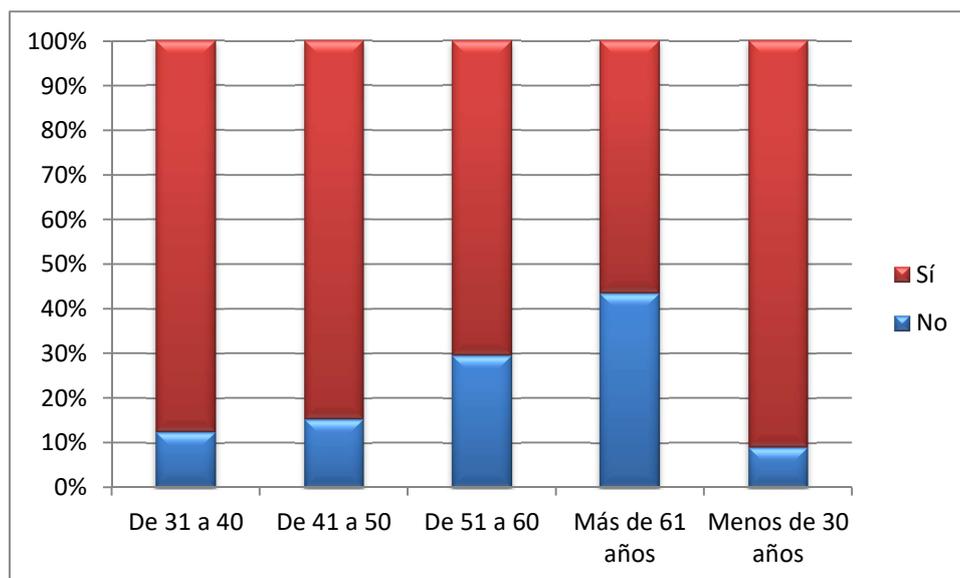
Elaboración propia (N=201)

En esta gráfica se puede observar cómo, aunque en todas las franjas de edad un porcentaje no conoce los derechos de autor ni el copyright, en la edad de más de 61 años destaca notablemente llegando a un 46,4% las personas que no conocen los derechos de autor en la muestra investigada, es decir, casi la mitad de la muestra investigada en esa franja de edad no conocen estos derechos. En este sentido cabe decir que el concepto de derechos de autor está siendo en la actualidad una cuestión importante cuando hasta hace poco casi nadie se ocupaba de ello. Esto puede explicar que las generaciones más jóvenes también sean las más conscientes respecto a ello.

7.3.4 Programación: desarrollar instrucciones aplicables a un sistema computacional para resolver un problema.

Para el análisis de esta subdivisión de la digcom de creación de contenidos digitales se destacan los datos obtenidos en la investigación personal realizada:

Gráfica 11: Desarrollar una programación para su dispositivo y franja de edad



Elaboración propia (N=201)

En esta gráfica se puede establecer una clara diferencia entre las personas de la muestra que tenían menos de 30 años respecto a las que tenían más de 61 en el porcentaje del no saber desarrollar una programación, siendo la respuesta no en las personas de más de 61 años de un 43,5% frente a las personas de menos de 30 años que son un 9,1%.

También cabe destacar que el porcentaje de las respuestas que exponen no saber desarrollar la programación va en aumento a medida que se aumenta la franja de edad siendo 9,1% en las personas de menos de 30 años, 12,5% en las de 31-40, 15,40% en las de 41-50, 29,6% en las de 51-60 finalizando con el porcentaje más alto en las de más de 61 con un 43,5%. Esto puede deberse a que la programación de un dispositivo para que realice ciertas tareas requiere cierto manejo constante de las funciones multidimensionales del dispositivo electrónico, las personas mayores pueden tender a realizar funciones básicas y utilizar elementos alternativos para las funciones que usarían con la programación del dispositivo como por ejemplo programar una alarma.

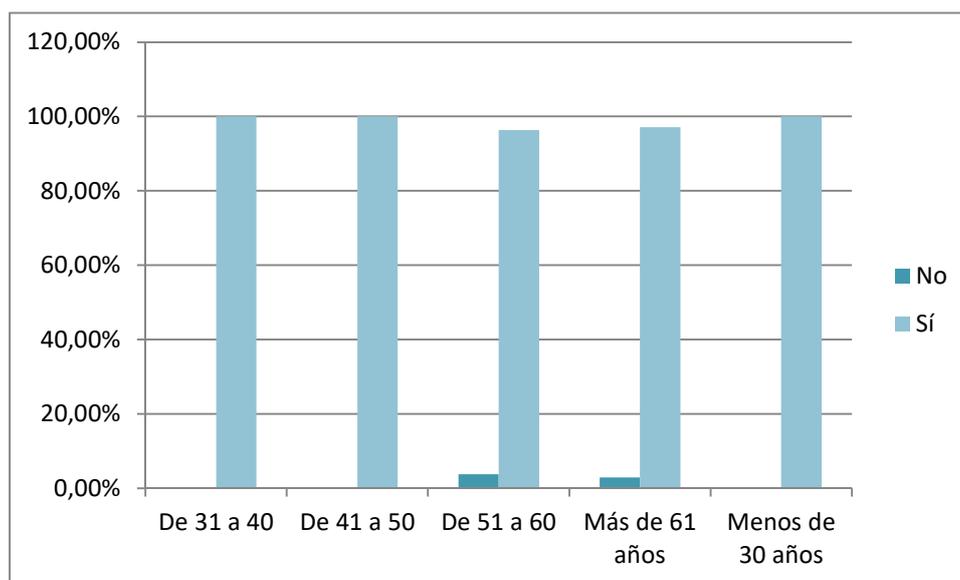
7.4 Área de competencias digitales 4: Seguridad en la red.

En esta área de competencias tecnológicas podemos encontrar una división en cuatro puntos relacionados directamente con la seguridad en la red:

7.4.1 Protección de dispositivos: Protección de dispositivos y contenidos digitales, entender riesgos y amenazas en entornos digitales así como conocer las medidas de seguridad.

Relacionando las cuestiones realizadas en la encuesta con la evaluación de esta digcom se ofrecen los datos obtenidos:

Gráfica 12: Tener forma de proteger su dispositivo y franja de edad



Elaboración propia (N=201)

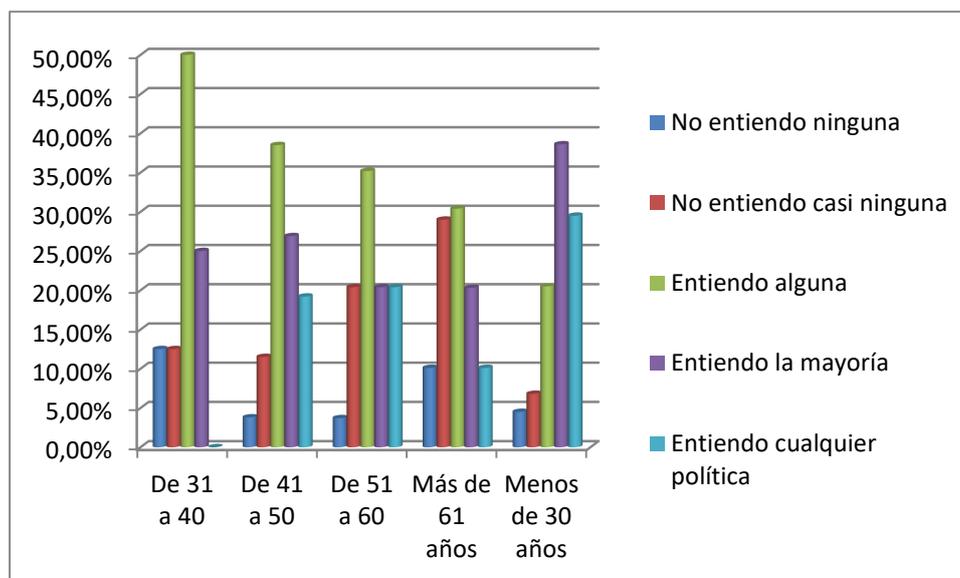
En este gráfico se puede apreciar como en las franjas de edad de menos de 30, 31-40 y 41-50 todos tienen protección en su dispositivo. Sin embargo, si se observa las franjas de edad de 51 a 60 años se puede apreciar como un bajo porcentaje, 3,7% y 2,9% respectivamente afirma que no tiene protección en sus dispositivos. Aunque es en un bajo porcentaje muestra que a medida que aumenta la edad hay personas que no tienen protección en sus dispositivos. No son porcentajes estadísticamente significativos, por lo que podemos decir que en esta competencia si hay una igualdad en función de la edad. Existe una preocupación general por proteger los dispositivos dada la importancia que la sociedad actual da a la protección de los datos personales y la seguridad de las acciones por internet.

7.4.2 Protección de datos personales y privacidad: Comprender los términos habituales de uso, saber proteger activamente los datos personales,

presentar respeto hacia la privacidad de los demás, protegerse a sí mismo de amenazas, fraudes y cyberbullying.

Continuando con la subdivisión de la digcom 4 Seguridad en la red cabe destacar los datos obtenidos en la investigación personal realizada:

Gráfica 13: Nivel de entender política de privacidad y franja de edad



Elaboración propia (N=201)

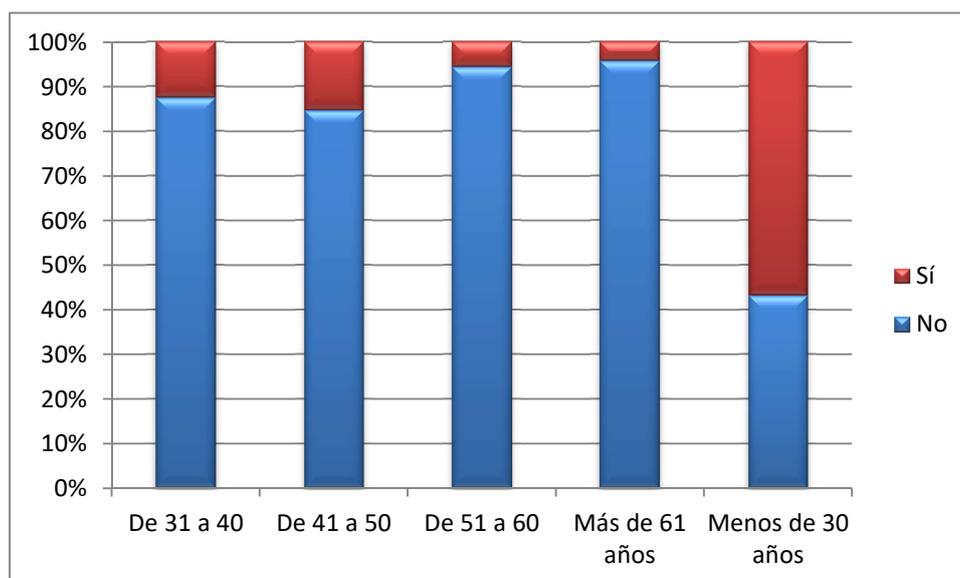
En esta gráfica se puede observar como las personas de menos de 30 años muestran más habilidades respecto al nivel de comprensión de las políticas de privacidad, oscilando en los niveles 3 (entiendo alguna), 4 (entiendo la mayoría) y 5 (entiendo cualquier política) sumando el 88,6% de los encuestados entre estos 3 niveles.

Por el contrario en las personas de más de 61 se puede observar que se encuentra un porcentaje del 69,5% abarcando los niveles 1 (no entiendo ninguna), 2 (no entiendo casi ninguna) y 3 (entiendo alguna). El resto de franjas de edad se encuentran destacadamente en el nivel 3. Esta diferencia entre los dos extremos de las franjas de edad, puede deberse a que los menores de 30 años visitan más cantidad de páginas web diversas en internet lo que les lleva a entender mayor número de políticas de privacidad. Las personas de más de 61 años puede que visiten menos páginas web y de forma más repetitiva. También puede deberse a que no sepan exactamente que es la política de privacidad y les lleve a su no entendimiento.

7.4.3 Protección de la salud y del bienestar: Tener la capacidad de evitar riesgos para la salud física y mental debida al uso de las tecnologías digitales.

En esta subdivisión de la digcom de seguridad en la red se encuentran los datos obtenidos en relación a la pregunta que evaluaba está determinada digcom:

Gráfica 14: Recibir insultos u acoso online y franja de edad



Elaboración propia (N=201)

En esta gráfica en diferencia con las anteriores podemos observar como el sí haber recibido insultos u acoso en internet predomina en las personas de menos de 30 años, siendo de un 56,8% los que señalaron que si los habían recibido, es decir, más de la mitad de los votantes de menos de 30 años recibieron acoso u insultos por internet. Esto puede deberse a que las personas de menos de 30 años son más activos en internet así como en las redes sociales, además de expresar más opiniones y exponerse mediante imágenes.

7.4.4 Protección medioambiental: Saber que las nuevas tecnologías tienen un impacto negativo en el medio ambiente. No se ha recogido información sobre esta competencia debido a la limitación de espacio. Se decidió seleccionar sólo aquellas competencias de las que de antemano se esperaba un resultado más significativo.

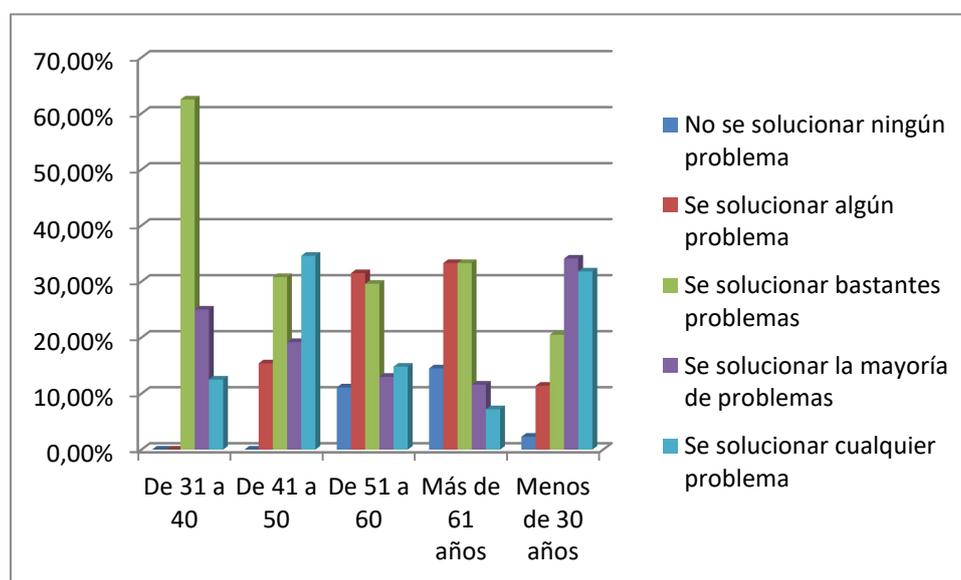
7.5 Área de competencias digitales 5: Resolución de problemas

En esta área de competencias tecnológicas podemos encontrar una división en cuatro puntos relacionados directamente con la seguridad en la red:

7.5.1 Resolución de problemas técnicos: Saber identificar problemas técnicos en los recursos digitales y resolverlos.

Para finalizar con la última digcom, respecto a esta primera subdivisión de la digcom de resolución de problemas cabe destacar los datos obtenidos en la investigación personal realizada:

Gráfica 15: Saber resolver un problema informático leve y franja de edad



Elaboración propia (N=201)

En esta gráfica se puede observar como las personas de menos de 30 años y entre 31 y 40 se encuentran en mayor porcentaje a partir del nivel 3 (se solucionar bastantes problemas) siendo en las personas de menos de 30 un 86,5% las que están nivel 3 o por encima y un 100% en las de 31-40 años. Esto puede ser porque las personas en estas franjas de edad están utilizando constantemente dispositivos electrónicos tanto en ocio como en el entorno laboral.

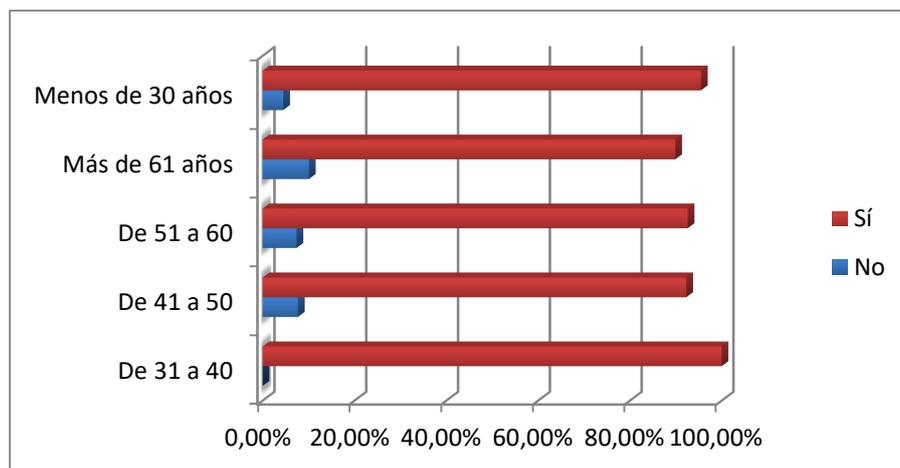
A medida que aumentamos la edad se puede determinar que asciende el porcentaje de personas que se encuentran en los niveles 1 (no se solucionar ningún problema) y 2 (se solucionar algún problema) siendo en las personas de 41-50 años un 15,4% aunque no

encontramos ninguna persona en la muestra que in dique no saber solucionar ningún problema, en las personas de 51-60 un 42,6% entre los niveles 1 y 2 y en las personas de más de 61 años un 47,8%. Cabe destacar que en las personas de más de 61 años encontramos el mayor porcentaje en el nivel 1 (14,5%), es decir, personas que no saben solucionar ningún problema. Esto puede deberse a que en ciertas franjas de edad deja de utilizarse con tanta frecuencia los dispositivos electrónicos, lo que lleva a aislarse en cierto modo de la evolución tecnológica que sufre constantemente el mundo y los nuevos problemas que conlleva.

7.5.2 Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas: Evaluar necesidades e identificar, seleccionar y utilizar herramientas digitales para satisfacer esas necesidades. Hacer accesible el entorno digital para uno mismo.

Continuando con este último punto de digcom, en la subdivisión de la digcom de resolución de problemas se obtuvieron estos datos:

Gráfica 16: Saber usar herramientas digitales para satisfacer necesidad y franja de edad



Elaboración propia (N=201)

En esta gráfica se puede determinar que no va directamente relacionado según las personas de la muestra el aumentar la edad con saber usar herramientas para satisfacer una necesidad tecnológica básica. Se puede observar como el porcentaje de no en menores de 30 años es un 4,5%, en la franja de 31-40 desciende a un 0%, en la franja de

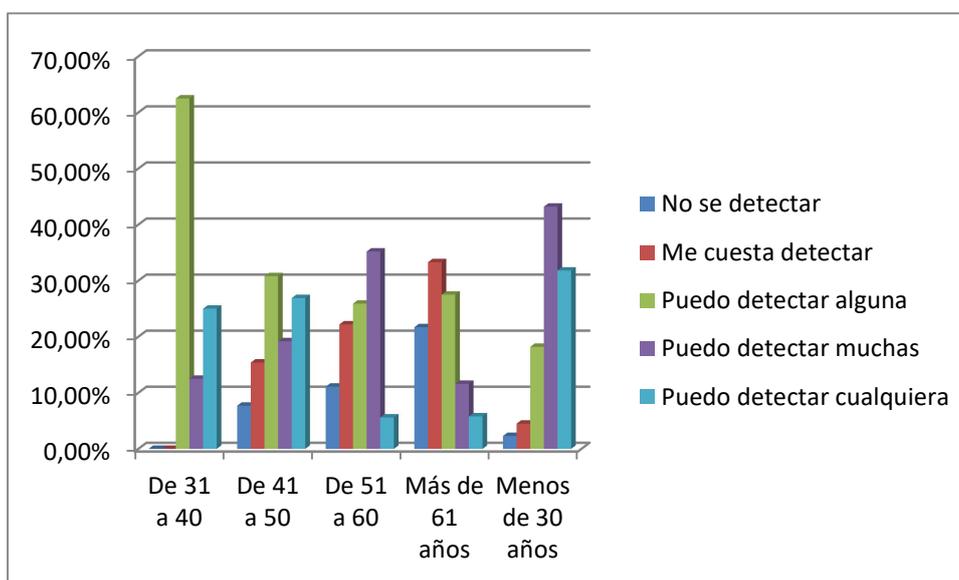
41-50 asciende a un 7,70%, de nuevo baja en las personas de 51-60 (7,4% y finalmente asciende en las personas de más de 61 años en un 10,1%. En esta digcom respecto a la muestra no se puede determinar un porcentaje muy significativo ya que son porcentajes muy reducidos y similares en todas las franjas de edad.

Cabe destacar que el porcentaje más alto de personas que han dicho que no sabría usar herramientas digitales nuevamente se encuentran las personas de más de 61 años. Esto puede deberse a que no tienen un control total del dispositivo electrónico que usan y cuando tienen una necesidad solicitan ayuda a una persona de menor edad.

7.5.3 Uso creativo de la tecnología digital: Utilizar herramientas y tecnologías digitales para crear contenidos, procesos y productos innovadores.

Respecto a esta subdivisión de la digcom de resolución de problemas cabe destacar los datos obtenidos en la investigación personal realizada:

Gráfica 17: Identificar herramientas para innovar contenidos digitales y franja de edad



Elaboración propia (N=201)

En esta gráfica se puede observar como las personas de menos de 30 en un porcentaje de 93,2% se encuentran por encima del nivel 3 este inclusive. Además, se puede observar como a medida que aumenta la edad las personas de la muestra se determinaron en mayor cantidad en los niveles 1 y 2, destacando las personas de más de

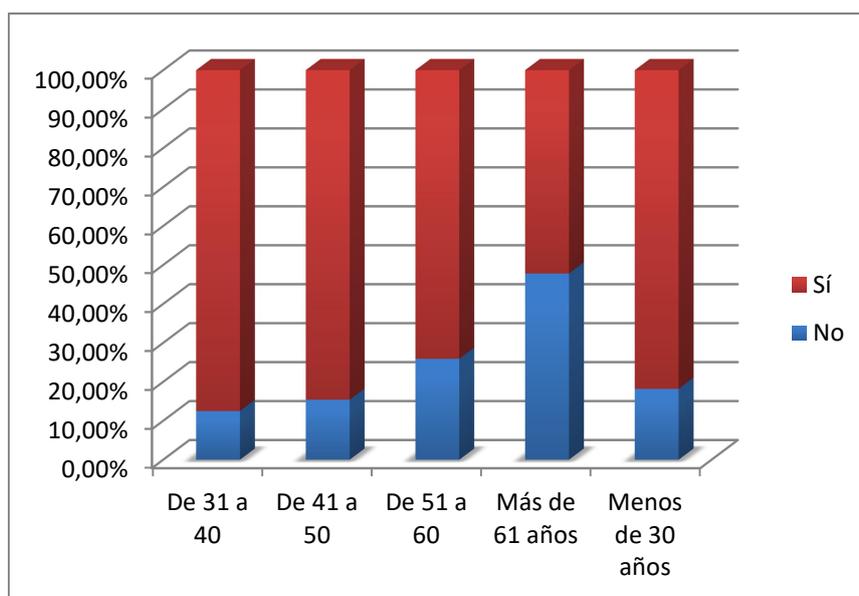
61 años quienes se encuentran en mayor porcentaje (55%) en estos dos niveles. Esto puede deberse a que las personas de menor edad están constantemente interactuando a través de la red lo que le lleva a obtener ideas y herramientas para innovar en las nuevas tecnologías.

Despunta en las personas de más de 61 años el nivel 1, no saber detectar ninguna herramienta con un 21,7%, es decir, casi un cuarto de las personas de más de 61 años de la muestra no sabrían detectar herramientas para innovar digitalmente. Esto puede ser porque utilizan los dispositivos electrónicos para hacer las tareas básicas como de mensajería, y no realizan actividades que fomenten sus conocimientos digitales.

7.5.4 Identificar lagunas en las competencias digitales: Saber identificar mis dificultades respecto a las competencias digitales así como en cuales debo mejorar. Tener la capacidad de ayudar a otros a desarrollar sus competencias digitales (Junta de Extremadura, 2020; Carretero et al, 2018)

Para finalizar con la evaluación de las diferentes digcom, en las últimas preguntas se obtuvieron estos datos:

Gráfica 18: Saber identificar en que competencias digitales debe mejorar y franja de edad



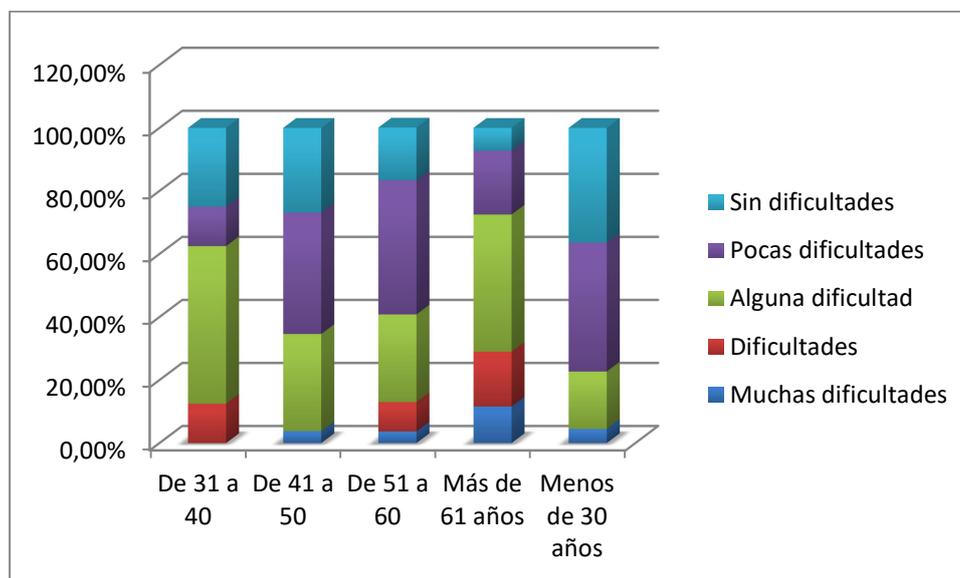
Elaboración propia (N=201)

En esta gráfica podemos observar que al menos en todas las franjas de edad alguna persona en mayor o menor porcentaje no sabe identificar donde debe mejorar respecto a sus competencias digitales, siendo en los menores de 30 años un 18,2%, en los de 31-40 un 12,5%, en las de 41-50 un 15,4%, en las de 51-60 un 25,9% y finalmente en los de más de 61 años un 47,8%. Este presente porcentaje del no en todas las franjas de edad, puede deberse a la desinformación de las competencias digitales o el desinterés por parte de las propias personas, lo que conlleva no saber dónde necesitan mejorar.

El porcentaje de no saber identificar en que competencias digitales debe mejorar destaca en las personas de más de 61 años llegando a ser casi la mitad de las personas de más de 61 años quienes votaron esta opción. Esto puede deberse a que realmente ni siquiera están informados de las competencias digitales hay y en cuales necesitan mejorar su desarrollo.

Finalmente respecto al cuestionario propiamente elaborado, se realizó una pregunta a la muestra sobre qué nivel de dificultades ellos mismos pensaban que tenían para usar las nuevas tecnologías, en donde se obtuvieron estos resultados:

Gráfica 19: Nivel de dificultades respecto a las nuevas tecnologías y franjas de edad



Elaboración propia (N=201)

En las respuestas obtenidas y plasmadas en este gráfico se puede determinar que la muestra no presenta muchas dificultades para usar las nuevas tecnologías, siendo solo un 6,5% de la muestra quienes designaron que se encontraban en ese nivel.

Se debe destacar que en las personas de más de 61 años un 29% determinaron que se encontraban entre el nivel 1 (Muchas dificultades) o 2 (Dificultades), es decir del 6,5% de la muestra total que se encuentran en este nivel el 61,5% son mayores de 61 años.

También es necesario exponer el bajo porcentaje de personas de más de 61 años que afirma no tener ninguna dificultad con las nuevas tecnologías, un 7,2%, estando muy por debajo del resto de franjas de edades de la muestra. Esto puede deberse al contacto que presentan con las nuevas tecnologías y la intención de aprender de las personas presentes en las diferentes franjas de edad, siendo los más jóvenes los que buscan aprender y con ello reducir las dificultades digitales que presentan para poder estar actualizados. También, puede deberse a que al ir avanzando desde que son pequeños con ya una tecnología bastante avanzada saben solucionar muchas dificultades en estas tecnologías desde pequeños, van creciendo a la vez que la tecnología evoluciona.

Después de todo lo descrito y de los resultados de la encuesta, se puede afirmar que hay en ciertas competencias digitales donde no se presenta apenas indicios de que haya brecha digital de habilidades digitales, sin embargo, esto sucede en muy pocas digcom, como por ejemplo en el nivel de participación en la sociedad o tener forma de proteger su dispositivo. Por el contrario, en la mayoría de los resultados de las encuestas del resto de digcom se muestra que si está presente en la muestra de personas investigadas la brecha digital de competencias digitales en la franja de edad de personas de más de 61 años pudiendo observarse notablemente esta brecha digital en el nivel de detectar si una fuente es fiable, nivel de adaptarse al comportamiento en la red, saber crear cuenta en una red social, nivel de crear contenido digital, conocer derechos de autor, desarrollar una programación en el dispositivo, nivel de entender la política de privacidad, saber solucionar un problema informático leve, identificar herramientas para innovar digitalmente o saber identificar cuáles son las competencias digitales que deben mejorar. Cabe destacar que el haber sido la franja de edad de más de 61 años en la pregunta correspondiente a la digcom protección de la salud y del bienestar (4.3) al haber sido la respuesta “no” en mayor porcentaje, es más positivo ya que conlleva no haber recibido faltas de respeto ni insultos por la web.

8 Conclusiones

Para el trabajo social el paliar las desigualdades sociales es una de sus principales funciones. La brecha digital al producir estas desigualdades se vuelve una problemática a trabajar por parte de los trabajadores sociales, no solo para paliar las desigualdades, sino para la ejecución de su propia profesión. La innovación tecnológica ha provocado un cambio en la forma de intervenir del trabajo social, dificultando habilidades sociales que presentan los trabajadores sociales a la hora de evaluar una situación social como la empatía o la cercanía física. Las funciones del trabajador social son informar, investigar, prevenir, asistir, atender directamente, promocionar la inserción social, evaluar, supervisar, entre otras. Para poder realizar estas funciones en concordancia con las nuevas tecnologías y los problemas que derivan su constante innovación, se crea el e-Social Work.

El e-Social-Work es una especialización de la profesión del trabajo social en el entorno on-line con el objetivo de desarrollar estrategias para lograr llegar a los usuarios, realizando una valoración de sus necesidades y diseñando dinámicas de intervención apropiadas para intervenir en el contexto digital. Algunos de los actos realizados por esta especialización del Trabajo Social son: fortalecer la participación de los usuarios en el entorno digital, aumentar la fluidez, flexibilidad y acceso para contactar el usuario con el profesional, aumentar la participación de los usuarios en redes sociales... El Trabajo Social se ve obligado a estar constantemente en la frontera de la innovación tecnológica, para poder estar acorde al cambio social. Esta innovación no solo supone una problemática de desigualdad en los usuarios, también provoca una constante necesaria actualización por parte de los profesionales para solventar los problemas que empeoran las nuevas tecnologías. Según estas conclusiones se puede determinar que se cumple la primera hipótesis de la investigación “El trabajo social ha ido adaptando su profesionalidad a la era digital pero presenta dificultades para desarrollar su trabajo tecnológicamente”

La tecnología ha sufrido una evolución muy grande y rápida desde el comienzo del siglo XXI presentando una constante innovación. Esta innovación ha provocado que la sociedad cambie y a medida que pasan los años se vuelva cada vez más digitalizada. Esta digitalización produce desigualdades en la población, ya que no todos los

habitantes pueden seguir el ritmo de la actualización constante que sufre el mundo. Estas desigualdades producen que se genere una brecha digital en la población que puede ser de acceso (brecha digital uno) o de habilidades digitales (brecha digital dos). Respecto a la brecha digital dos, se puede determinar que en España se presenta la brecha digital dos en franjas de edad destacado según los datos del INE, como se expuso anteriormente, a las personas de 65 a 74 años como las que menos habilidades digitales presentan o no son evaluables ya que no han utilizado internet. Según los datos oficiales, sí que en España se da una brecha digital generacional respecto a las habilidades digitales. Por lo que se cumple la hipótesis 2 “Hay diferencias respecto al uso y las competencias digitales en las diferentes franjas de edad”

Las competencias digitales son una herramienta fundamental y necesaria para valorar el nivel de desigualdad social que hay respecto a las habilidades tecnológicas en el uso de las nuevas tecnologías. En los resultados finales de la investigación realizada a 201 individuos de la población española se determinó que había una notable brecha digital en las personas de más de 61 años en las preguntas sobre detectar si una fuente es fiable, nivel de adaptarse al comportamiento en la red, saber crear cuenta en una red social, nivel de crear contenido digital, conocer derechos de autor, desarrollar una programación en el dispositivo, nivel de entender la política de privacidad, saber solucionar un problema informático leve, identificar herramientas para innovar digitalmente o saber identificar cuáles son las competencias digitales que deben mejorar. Esto permite concluir que en la muestra de la investigación se cumple la brecha digital de habilidades digitales en las personas de más de 61 años cumpliendo la hipótesis 3 “Existe una brecha digital respecto a las competencias digitales en las personas de más de 61 años”. Cabe destacar que cuando estos resultados no han mostrado una brecha digital en las competencias, se podría también achacar a la amplitud del grupo de edad considerado “mayores de 61 años”. Una investigación ulterior debería profundizar en distintos subgrupos de edad, para diferenciar al menos aquellos de 61 a 70 años, de los de más de 71 años.

Para concluir se debe destacar que el Trabajo Social puede tener un papel fundamental en el futuro digital de nuestra sociedad, reduciendo las nuevas desigualdades que está provocando las nuevas tecnologías. Esta importancia ha quedado palpable en el caso de la brecha digital con los mayores que se ha expuesto en el trabajo. Conseguir la disminución de esta brecha es una intervención necesaria desde el trabajo social.

9 Bibliografía

1. Aguilar, J. (2020, 15 mayo). Coronavirus: Acelerador del Trabajo Social Digital. María José Aguilar Idáñez. Recuperado 26 de abril de 2022, de <https://mariajoseaguilaridanez.wordpress.com/2020/05/15/coronavirus-acelerador-del-trabajo-social-digital/>
2. Ávila Díaz, William Darío (2013). Hacia una reflexión histórica de las TIC. Hallazgos, 10(19), 213-233.[fecha de Consulta 6 de Abril de 2022]. ISSN: 1794-3841. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=413835217013>
3. Bahillo, L. (2021, 28 diciembre). Historia de Internet: ¿cómo nació y cuál fue su evolución? Marketing 4 Ecommerce - Tu revista de marketing online para e-commerce. Recuperado 6 de abril de 2022, de <https://marketing4ecommerce.net/historia-de-internet/#guerra>
4. Caravaca Llamas, C. (2014). Trabajo social on-line. El futuro de la intervención social. Pensamiento al margen. Revista digital. N°1, 2014. ISSN 2386-6098. <http://www.pensamientoalmargen.com>
5. Carretero. S, Vuorikari. R, & Punie. Y. (2018). Marco de Competencias Digitales para la Ciudadanía. Asociación de Universidades Populares de Extremadura (AupeX). Recuperado 30 de mayo de 2022, de <https://www.aupeX.org/centrodocumentacion/pub/DigCompEs.pdf>
6. Colaboradores del Colegio Profesional de Trabajo Social de Málaga. (2019, 5 junio). Funciones del T.S. Colegio Profesional de Trabajo Social de Málaga. Recuperado 17 de abril de 2022, de <https://www.trabajosocialmalaga.org/funciones-del-t-s/>
7. Colaboradores Master Marketing. (2019, 2 agosto). ¿Cuándo nació internet? Historia y evolución. Master Marketing Valencia. Recuperado 6 de abril de 2022, de <https://www.mastermarketing-valencia.com/marketing-digital/blog/internet-historia-evolucion/>
8. Colaboradores Oxfam. (2021, 24 mayo). ¿Cuáles son las funciones del trabajo social? Ingredientes que Suman. Recuperado 17 de abril de 2022, de https://blog.oxfamintermon.org/cuales-son-las-funciones-del-trabajador-social/?gclid=Cj0KCQjwjN-SBhCkARIsACsrBz6tg1Xv9_VsBclituQ47rDCC9z0x19j9pOFiVanfTtfOEZbvDdcwMsaAgtOEALw_wcB

9. Consejo General Del Trabajo Social. (2012, 9 junio). Portal del Consejo General del Trabajo Social - Código Deontológico. Consejo General del Trabajo Social. Recuperado 15 de abril de 2022, de https://www.cgtrabajosocial.es/codigo_deontologico
10. De la Fuente Robles, M.A & Martín Cano, M.C. (2018). E-social work and at-risk populations: technology and robotics in social intervention with elders. The case of Spain. *European Journal of Social Work*.
11. Fernández, Y. (2022, 4 marzo). Qué es Alexa, qué puedes hacer con él y qué dispositivos son compatibles. Xataka. Recuperado 13 de abril de 2022, de <https://www.xataka.com/basics/que-alex-a-que-puedes-hacer-que-dispositivos-compatibles>
12. Ferreras, P. (2022, 14 enero). 50 avances tecnológicos del siglo 21 que cambiaron al mundo. *Revista Mercado*. Recuperado 13 de abril de 2022, de <https://www.revistamercado.do/tecnologia/50-avances-tecnologicos-que-cambiaron-el-mundo-en-el-siglo-21>
13. Gómez, J. (2022, 13 abril). Funciones del Trabajador Social, el profesional del cambio social. *Campus Training*. Recuperado 17 de abril de 2022, de <https://www.campustraining.es/noticias/funciones-del-trabajador-social-el-profesional-del-cambio-social/>
14. González, M. (2013, 17 septiembre). Historia de Internet - Nacimiento y evolución. *Redes Telemáticas*. Recuperado 6 de abril de 2022, de <https://redestelematicas.com/historia-de-internet-nacimiento-y-evolucion/>
15. Guzmán, G. (2022, 9 abril). Las 10 funciones de los trabajadores sociales. *Psicología y Mente*. Recuperado 15 de abril de 2022, de <https://psicologiaymente.com/social/funciones-de-trabajadores-sociales>
16. Hernández Segovia, J., Ortiz Hernández, R. & Uribe Ramírez, A. (2013). Innovación y conocimiento tecnológico en la sociedad del siglo XXI: la revolución de las TIC'S. ISSN: 1988-2629. No. 13. Recuperado 8 de abril de 2022, de <file:///C:/Users/HP/Downloads/Dialnet-InnovacionYConocimientoTecnologicoEnLaSociedadDeIS-4330430.pdf>
17. INE. (2020). Habilidades digitales, por características demográficas y tipo de habilidad. Instituto Nacional de Estadística. Recuperado 30 de mayo de 2022, de <https://www.ine.es/jaxi/Tabla.htm?tpx=39466>

18. Jiménez, A. B. (2020, 4 marzo). Técnicas y herramientas. WordPress.com. Recuperado 18 de abril de 2022, de <https://unatrabajadorasocial.wordpress.com/category/tecnicas-y-herramientas/#:%7E:text=En%20su%20art%C3%ADculo%20%2C%20el,el%20proyecto%20de%20intervenci%C3%B3n%20social.>
19. Junta De Extremadura. (2020, 26 mayo). Competencia Digital. Plan de Competencias Digitales para la Empleabilidad en Extremadura. Recuperado 30 de mayo de 2022, de <https://www.nccextremadura.org/competenciadigital/>
20. Kaspersky. (2021, 9 diciembre). Guía de códigos QR y cómo leerlos. www.kaspersky.es. Recuperado 13 de abril de 2022, de <https://www.kaspersky.es/resource-center/definitions/what-is-a-qr-code-how-to-scan>
21. Leon Acurio, J., Montece Mosquera, F. & Bastidas Zambrano, L. (2016, 6 agosto). Las TICs y la Brecha Generacional Digital, Problema Latente en el Siglo XXI. Journal of science and research: revista ciencia e investigación, e-issn: 2528-8083, vol. 1, citt, pp. 39-43. Recuperado 8 de abril de 2022, de <file:///C:/Users/HP/Downloads/89-Texto%20del%20art%C3%ADculo-294-3-10-20180711.pdf>
22. Lima, A. (2018, 17 enero). Última definición de Trabajo Social. Blog Ana Lima. Recuperado 14 de abril de 2022, de <https://www.analimats.com/ultima-definicion-de-trabajo-social/>
23. López Peláez, A & Marcuello Servós, C. (2018). El Trabajo Social en la Sociedad Digital. Servicios Sociales y Política Social (Abril-2018). XXXV (116), 11-26. ISSN: 1130-7633. Recuperado 18 de abril de 2022, de [file:///C:/Users/HP/Downloads/2.-Antonio-Lopez-Pelaez%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/HP/Downloads/2.-Antonio-Lopez-Pelaez%20(1).pdf)
24. Mela, M. (2011). Las TICs - las TICs en el siglo XXI. Recuperado 8 de abril de 2022, de <https://sites.google.com/site/impactodelastecnologias1/-que-son-las-tics>
25. OCDE (2001). Understanding the digital divide. Paris. Recuperado 30 de mayo de 2022, de: https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/understanding-the-digital-divide_236405667766
26. OCU. (2016, 11 octubre). Códigos QR: qué son y para qué sirven. www.ocu.org. Recuperado 13 de abril de 2022, de <https://www.ocu.org/tecnologia/telefono/noticias/codigos-qr-que-son-y-para-que-sirven576294>

27. Penalva, J. (2008, 9 junio). Historia del iPhone. Xataka. Recuperado 13 de abril de 2022, de <https://www.xataka.com/moviles/historia-del-iphone>
28. Pérez, M. (2011). Trabajo Social y nuevas tecnologías. Universidad Pablo de Olavide – Sevilla. Recuperado 14 de abril de 2022, de https://factra.ujaen.es/sites/centro_factra/files/uploads/Congreso/5.pdf
29. Regalado, J. M. (2021, 3 marzo). Enfrentar las brechas digitales sufriendo brecha digital. El Trabajo Social y el desarrollo de competencias digitales. TSDifusion. Recuperado 5 de abril de 2022, de <https://www.tsdifusion.es/enfrentar-las-brechas-digitales-sufriendo-brecha-digital-el-trabajo-social-y-el-desarrollo-de-competencias-digitales>
30. Redactores profesionales de la revista educativa Caracteristicasdel.com. Equipo de redacción profesional. (2021, 04). Características de las TICs. Recuperado 5 de abril de 2022, de https://www.caracteristicasdel.com/educacion/caracteristicas_de_las_tics.html.
31. Romero, S. (2020, 23 abril). La brecha digital que desconecta a nuestros mayores en la crisis del coronavirus. BBVA NOTICIAS. Recuperado 5 de abril de 2022, de <https://www.bbva.com/es/es/la-brecha-digital-que-desconecta-a-nuestros-mayores-en-la-crisis-del-coronavirus/>
32. Segarra, D. (2004). Las nuevas tecnologías, ¿nuevo factor de exclusión social? Cuenta y razón, N° 135, págs. 33-37.
33. Tablado, F. (2021, 13 octubre). Brecha digital. Definición, causas y consecuencias. Grupo Atico34. Recuperado 5 de abril de 2022, de https://protecciondatos-lopd.com/empresas/brecha-digital/#Que_es_la_brecha_digital

10 Anexos

10.1 Anexo 1: Preguntas para el cuestionario

Cuestionario para la investigación del trabajo de fin de grado de Rafael Muñoz Martínez, estudiante de Trabajo Social y Criminología. Este cuestionario es totalmente anónimo.

¿Permite usted que los datos rellenos en este cuestionario sean utilizados con fines de investigación?

- Permiso

Género

- Hombre
- Mujer
- Otro

Edad

- Menos de 30 años
- De 31 a 40
- De 41 a 50
- De 51 a 60
- Más de 61 años

Nivel de estudios más alto terminado:

- Primarios o menos
- Secundarios, FP
- Grado medio
- Bachillerato
- Grado superior
- Universitarios

1. En una escala del 1 al 5 ¿Qué nivel determinaría que tiene usted en saber buscar información y contenido en entornos digitales? (Siendo 5 muy bueno y 1 muy malo)

Digcom 1.1

1 2 3 4 5

2. En una escala del 1 al 5 ¿Qué nivel determinaría que tiene usted respecto a la capacidad de detectar cuando una fuente de internet no es fiable? (Ser capaz de saber cuándo una fuente de internet es fiable o no) (Siendo 5 muy bueno y 1 muy malo)

Digcom 1.2

1 2 3 4 5

3. En una escala del 1 al 5 ¿Cuándo lee una noticia la contrasta con otras fuentes? (Siendo 1: Nunca. 2: Pocas veces. 3: A veces. 4: Casi siempre. 5: Siempre)

1 2 3 4 5

4. En una escala del 1 al 5 ¿Qué nivel determinaría que tiene usted para guardar un documento en su ordenador para abrirlo posteriormente? (Siendo 1 no se guardar un documento y 5 se guardar cualquier documento)

Digcom 1.3

1 2 3 4 5

5. ¿Utiliza o ha utilizado alguna de estas redes sociales? (Señale todas las utilizadas)

Digcom 2.1

- LinkedIn
- Skype
- Facebook
- Youtube
- Twitter
- Whatsapp
- Zoom
- Telegram
- Tiktok
- Tinder u otra página de citas
- Instagram

- Otra:.....
 - Ninguna
6. ¿Sabe usted compartir imágenes y documentos a través de tecnologías digitales?
Digcom 2.2
- Sí
 - No
7. En una escala del 1 al 5 ¿Qué nivel determinaría que tiene usted para identificar y reconocer tecnologías digitales básicas para participar en la sociedad? (Participar en la sociedad a través del uso de servicios digitales públicos y privados. Buscar oportunidades de auto empoderamiento y para una ciudadanía participativa a través de tecnologías digitales apropiadas.) Digcom 2.3

1 2 3 4 5

8. En una escala del 1 al 5 ¿Qué nivel determinaría que tiene usted de utilización de las nuevas tecnologías manteniendo un comportamiento adecuado en ellas hacia todos los usuarios? (Siendo 1 no se adaptar mi comunicación al tipo de usuarios de internet y 5 sé adaptar las estrategias de comunicación a una audiencia específica, teniendo en cuenta la diversidad cultural y generacional de los entornos digitales)
Digcom 2.5

1 2 3 4 5

9. ¿Sabe usted crear una cuenta en una red social? Digcom 2.6
- Sí
 - No
10. ¿Tiene usted alguna forma de protección de su dispositivo tecnológico?
(Contraseña, huella dactilar, pin...) Digcom 4.1
- Sí
 - No

Sí su respuesta fue sí: en una escala del 1 al 5 ¿Qué nivel de seguridad tienen las contraseñas que tiene para proteger su identidad digital? (Dificultad de la contraseña) (Siendo 1 no es nada segura y 5 es muy segura)

1 2 3 4 5

11. En una escala del 1 al 5 ¿Qué nivel determinaría que tiene usted para crear contenido digitales como un Word, Excel, Power Point...? (Siendo 1 no se crear contenidos digitales y 5 se crear contenidos digitales básicos como Word, Excel, Power Point) Digcom 3.1

1 2 3 4 5

12. ¿Sabría usted editar una fotografía o un documento ya realizado? Digcom 3.2

- Sí
- No

13. ¿Conoce los derechos de autor y Copyright en documentos tecnológicos? (Entender que hay documentos con derechos de autor y se puede dar el copyright si no son obtenidos de forma correcta) Digcom 3.3

- Sí
- No

14. ¿Sabría desarrollar un sistema de programación para que su dispositivo ejecutara una tarea determinada? (Establecer la actualización de software por la noche, establecer una alarma, temporizador en la aplicación e cámara...) Digcom 3.4

- Sí
- No

15. En una escala del 1 al 5 ¿Qué nivel determinaría que tiene usted de entender la política de privacidad cuando accede a un sitio web sobre el permiso que da de que puede realizar esa página web con sus datos y como están de protegidos? (Entender la política de privacidad para saber que harán con sus datos siendo 1 no entiendo la política de privacidad y para que se utilizaran mis datos y 5 si entiendo la política de privacidad y para que se usaran mis datos) Digcom 4.2

1 2 3 4 5

16. ¿Alguna vez ha recibido insultos u acoso por una red social o algún usuario de internet? Dicom 4.3

- Sí
- No

17. Cuando sucede un problema informático leve en alguno de tus dispositivos ¿Sabe resolverlo? (Siendo 1 no se identificar ni solucionar ningún problema sencillo y 5 se identificar un problema técnico sencillo y resolverlo) Digcom 5.1

1 2 3 4 5

18. ¿Sabe usar herramientas básicas para satisfacer una necesidad tecnológica? (Mientras leo el material de estudio en la pantalla de mi tablet, puedo agrandar la fuente para facilitar la lectura) Digcom 5.2

- Sí
- No

19. ¿Puede identificar herramientas y tecnologías digitales sencillas que puedan utilizarse para generar contenidos e innovar en procesos y productos? (Siendo 1 no se detectan herramientas innovadoras en las tecnologías y 5 se detectan herramientas innovadoras sencillas y llevarlas a cabo) Digcom 5.3

1 2 3 4 5

20. Sabe usted identificar donde debe mejorar respecto a las competencias digitales? (Identificar dónde debo mejorar o actualizar mis propias competencias digitales.)Digcom 5.4

- Sí
- No

21. En una escala del 1 al 5 ¿Qué nivel de dificultades determinaría que tiene usted para usar las nuevas tecnologías? (Siendo 1 tengo muchas dificultades para usar las nuevas tecnología y 5 no tengo dificultades para utilizar las nuevas tecnologías)

1 2 3 4 5

10.2 Anexo 2: Pruebas Chi cuadrado de Pearson Gráficas

- Gráfica 1: Nivel de búsqueda de información y franja de edad

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	31,262 ^a	16	,012
Razón de verosimilitud	32,434	16	,009
N de casos válidos	201		

a. 13 casillas (52,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,52.

- Gráfica 2: Nivel de detectar si una fuente es fiable y franja de edad

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	31,262 ^a	16	,012
Razón de verosimilitud	32,434	16	,009
N de casos válidos	201		

a. 13 casillas (52,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,52.

- Gráfica 3: Nivel para guardar un documento y franja de edad

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	31,572 ^a	16	,011
Razón de verosimilitud	35,819	16	,003
N de casos válidos	201		

a. 14 casillas (56,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,32.

- Gráfica 4: Saber compartir imágenes y documentos y franja de edad

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,380 ^a	4	,357
Razón de verosimilitud	6,303	4	,178
N de casos válidos	201		

a. 5 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,24.

- Gráfica 5: Nivel de participación en la sociedad y franja de edad

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	39,504 ^a	16	,001
Razón de verosimilitud	43,660	16	,000
N de casos válidos	201		

a. 11 casillas (44,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,36.

- Gráfica 6: Nivel de adaptarse a comportamiento adecuado en la red y franja de edad

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	56,603 ^a	16	,000
Razón de verosimilitud	59,914	16	,000
N de casos válidos	201		

a. 10 casillas (40,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,40.

- Gráfica 7: Saber crear cuenta en una red social y franja de edad

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	23,435 ^a	4	,000
Razón de verosimilitud	26,269	4	,000
N de casos válidos	201		

- a. 2 casillas (20,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,43.

- Gráfica 8: Nivel de crear contenido digital Excel, Word... y franja de edad.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	59,478 ^a	16	,000
Razón de verosimilitud	60,988	16	,000
N de casos válidos	201		

- a. 9 casillas (36,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,76.

- Gráfica 9: Saber editar una fotografía o documento ya realizado y franja de edad

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5,801 ^a	4	,215
Razón de verosimilitud	7,355	4	,118
N de casos válidos	201		

- a. 3 casillas (30,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,76.

- Gráfica 10: Conocer derechos de autor y Copyright y franja de edad

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	18,782 ^a	4	,001
Razón de verosimilitud	19,258	4	,001
N de casos válidos	201		

a. 1 casillas (10,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2,31.

- Gráfica 11: Desarrollar una programación para su dispositivo y franja de edad

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	19,312 ^a	4	,001
Razón de verosimilitud	20,640	4	,000
N de casos válidos	201		

a. 1 casillas (10,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2,19.

- Gráfica 12: Tener forma de proteger su dispositivo y franja de edad

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,689 ^a	4	,611
Razón de verosimilitud	4,042	4	,400
N de casos válidos	201		

a. 5 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,16.

- Gráfica 13: Nivel de entender política de privacidad y franja de edad

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	25,994 ^a	16	,054
Razón de verosimilitud	27,647	16	,035
N de casos válidos	201		

a. 11 casillas (44,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,52.

- Gráfica 14: Recibir insultos u acoso online y franja de edad

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	59,814 ^a	4	,000
Razón de verosimilitud	52,571	4	,000
N de casos válidos	201		

a. 2 casillas (20,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,43.

- Gráfica 15: Saber resolver un problema informático leve y franja de edad

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	43,798 ^a	16	,000
Razón de verosimilitud	48,043	16	,000
N de casos válidos	201		

a. 10 casillas (40,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,68.

- Gráfica 16: Saber usar herramientas digitales para satisfacer necesidad y franja de edad

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,908 ^a	4	,753
Razón de verosimilitud	2,519	4	,641
N de casos válidos	201		

a. 4 casillas (40,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,60.

- Gráfica 17: Identificar herramientas para innovar contenidos digitales y franja de edad

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	60,518 ^a	16	,000
Razón de verosimilitud	64,641	16	,000
N de casos válidos	201		

a. 7 casillas (28,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,96.

- Gráfica 18: Saber identificar en que competencias digitales debe mejorar y franja de edad

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	17,654 ^a	4	,001
Razón de verosimilitud	17,649	4	,001
N de casos válidos	201		

a. 1 casillas (10,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2,39.

- Gráfica 19: Nivel de dificultades respecto a las nuevas tecnologías y franjas de edad

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	42,749 ^a	16	,000
Razón de verosimilitud	49,014	16	,000
N de casos válidos	201		

a. 12 casillas (48,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,52.