

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/360206415>

# ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA Y PERSONAS MAYORES (Conclusiones y propuestas para la mejora de la Administración Digital)

Book · April 2022

CITATIONS

0

READS

97

2 authors:



[Francisco Eduardo Haz-Gomez](#)  
University of Santiago de Compostela

33 PUBLICATIONS 26 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



[Salvador Manzanera-Román](#)  
University of Murcia

29 PUBLICATIONS 82 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:

Project

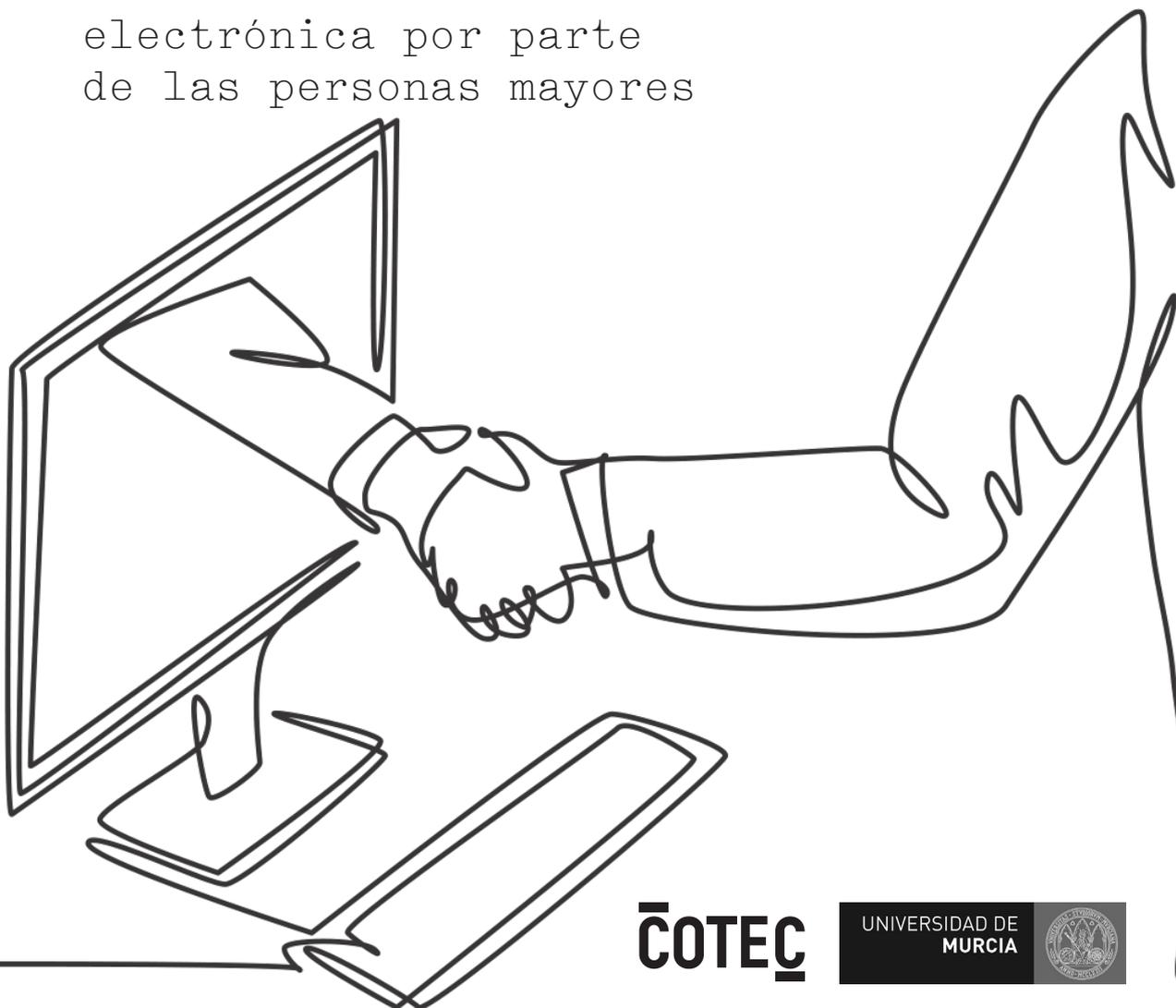
Programa de Acogida Integral y Fomento de la Autonomía para Jóvenes Extutelados [View project](#)

Project

Las personas en situación de prostitución en el Municipio de Cartagena: posibles víctimas de trata [View project](#)

# ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA Y PERSONAS MAYORES

Mejoras en el  
acceso y uso de  
la Administración  
electrónica por parte  
de las personas mayores



**COTEÇ**

UNIVERSIDAD DE  
MURCIA





# ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA Y PERSONAS MAYORES

Mejoras en el  
acceso y uso de  
la Administración  
electrónica por parte  
de las personas mayores

**DICIEMBRE | 2021**

**UNIVERSIDAD DE MURCIA, DEPARTAMENTO  
DE SOCIOLOGÍA**

Salvador Manzanera-Román  
Francisco Eduardo Haz Gómez

**CON EL APOYO TÉCNICO DEL  
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN DE LA  
FUNDACIÓN COTEC**

Ainara Zubillaga (directora de Educación y Formación)  
Iria Mata (técnica de proyectos educativos)

**COTEC**

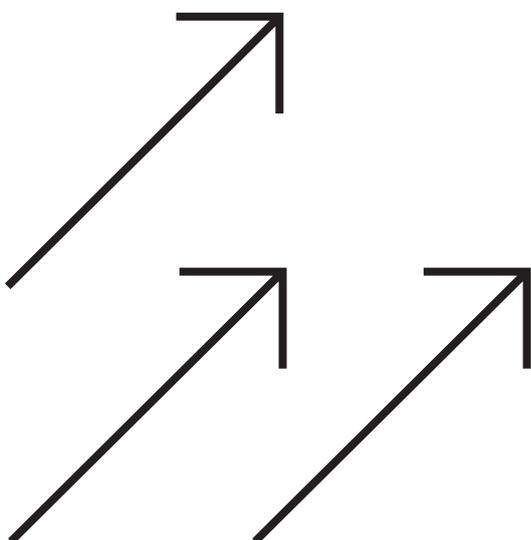
UNIVERSIDAD DE  
MURCIA



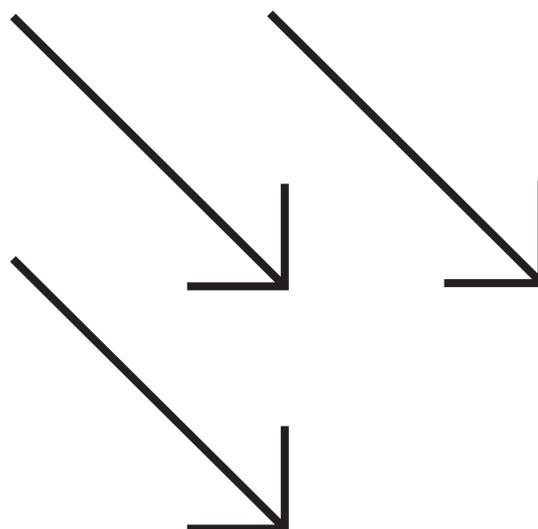
ISBN: 978-84-09-40882-5

# ÍNDICE

<b>01. INTRODUCCIÓN Y REFLEXIONES</b>	<b>6</b>
<b>1.1. UNA NUEVA FORMA DE POLARIZACIÓN EN LA SOCIEDAD DIGITAL: LA BRECHA DIGITAL</b>	<b>7</b>
<b>1.2. UNA NUEVA FORMA DE EXCLUSIÓN SOCIAL: LA DIGITAL</b>	<b>8</b>
<b>1.3. ASISTENCIA Y CAPACITACIÓN. DOS MEDIDAS PARA UN ESCENARIO INCLUSIVO</b>	<b>10</b>
<b>02. METODOLOGÍA</b>	<b>12</b>
<b>2.1. TÉCNICAS CUANTITATIVAS Y LA HERRAMIENTA DELPHI COMO TÉCNICA MIXTA</b>	<b>13</b>
<b>2.2. TÉCNICAS CUALITATIVAS. EL ANÁLISIS DOCUMENTAL</b>	<b>16</b>
<b>03. ESTRATEGIAS EN EL ACCESO Y USO DE LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA. RIESGOS Y OPORTUNIDADES PARA LAS PERSONAS MAYORES</b>	<b>18</b>
<b>3.1. RIESGOS Y OPORTUNIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA PARA LAS PERSONAS MAYORES</b>	<b>19</b>
<b>3.2. ESTRATEGIAS DE ACCESO Y USO DE LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA POR PARTE DE LAS PERSONAS MAYORES</b>	<b>20</b>
<b>04. LÍNEAS DE ACCIÓN</b>	<b>25</b>
<b>4.1. DIAGNÓSTICO DE LAS COMPETENCIAS O HABILIDADES DIGITALES DEL FUNCIONARIADO</b>	<b>26</b>
<b>4.2. ASISTENCIA DIRECTA A LAS PERSONAS MAYORES. LAS OFICINAS DE ASISTENCIA EN MATERIA DE REGISTRO Y OTROS RECURSOS</b>	<b>29</b>



<b>4.3. APROVECHAMIENTO DE LA EXPERIENCIA DE LAS PERSONAS MAYORES USUARIAS EN EL DISEÑO DE APLICACIONES</b>	33
<b>4.4. CAPACITACIÓN EN COMPETENCIAS DIGITALES. PERSONAS MAYORES Y FUNCIONARIADO</b>	36
4.4.1. Capacitación en competencias digitales de las personas mayores	37
4.4.2. Capacitación en competencias digitales del funcionariado	42
<b>4.5. INFRAESTRUCTURA: RED Y DISPOSITIVOS</b>	45
4.5.1. Bono de conectividad social para el acceso a internet orientado a las personas mayores	45
4.5.2. Bono de conectividad social para el uso de dispositivos informáticos orientados a personas mayores	48
<b>4.6. CONECTIVIDAD SOCIAL: RED PÚBLICA Y ABIERTA</b>	50
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	52



# INTRO DUCCIÓN Y RE FLEXIO NES

# 01.



Este informe realiza un análisis de la situación del proceso de digitalización de las administraciones públicas a través de la implantación de la Administración electrónica con una doble intención: en primer lugar, determinar las causas que impiden la normalización en el acceso y uso de los servicios públicos digitalizados de las administraciones públicas por parte de las personas mayores; y, en segundo lugar, establecer una serie de medidas que puedan mejorar la adaptación de la Administración electrónica a este colectivo, que favorezcan un mejor acceso y uso de los servicios públicos digitalizados para que no se vean mermados los derechos de las personas mayores y, por tanto, se eviten situaciones de desigualdad, vulnerabilidad y exclusión social de carácter digital.

Asimismo, los avances hacia una sociedad cada vez más envejecida y digitalizada son muy patentes en la actualidad. Es evidente que el uso de las nuevas tecnologías ha generado, desde hace décadas, un proceso de digitalización de las sociedades, lo cual se refleja en diferentes ámbitos sociales, tales como el productivo, el político y, por supuesto, el que es objeto de análisis en este informe, el de la Administración electrónica. Además, las administraciones públicas han aprovechado el auge de las nuevas tecnologías para proceder a la modernización de sus organismos con el objetivo de mejorar su eficiencia administrativa, incrementar la transparencia y la participación, garantizar servicios digitales fácilmente utilizables por la sociedad y potenciar la seguridad jurídica.

Por otra parte, la conjunción del proceso de digitalización —tanto de las sociedades como de las administraciones públicas— con el proceso de envejecimiento de la población está generando ciertas tensiones o conflictos en los colectivos vulnerables, como es el caso de las personas mayores. Asimismo, el análisis de la situación de este colectivo, en cuanto a su relación con los servicios digitalizados de las administraciones públicas, hace pensar en el surgimiento de una nueva situación de riesgo o de vulnerabilidad social: la digital. Por ello, el análisis que se ha plasmado en este informe se ha orientado hacia la consideración de ciertas medidas dirigidas a la mejora en el acceso y uso de la Administración electrónica por parte de las personas mayores.

## **1.1. UNA NUEVA FORMA DE POLARIZACIÓN EN LA SOCIEDAD DIGITAL: LA BRECHA DIGITAL**

La tendencia hacia una sociedad cada vez más digitalizada se refleja en todos los indicadores que las autoridades españolas y europeas han desplegado para la medición del grado de penetración de las nuevas tecnologías en los diferentes ámbitos (político, económico y social). En este sentido, la evolución de España en el proceso de digitalización económica y social es muy positiva, pues es especialmente notable en la conectividad y los servicios públicos digitalizados. En relación con la infraestructura o la posesión de equipamiento o dispositivos informáticos, la tendencia ha sido creciente, de manera que, en el año 2020, la mayoría de los hogares españoles ya disponían de un dispositi-

tivo de telefonía móvil con conexión a internet y, además, la práctica totalidad de las viviendas (un 95,4 %) también tenía conexión a internet, según la Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares (INE, 2020).

---

El colectivo de las personas mayores se ha sumado al proceso de digitalización desde posiciones retrasadas o de desventaja.

---

Sin embargo, el colectivo de las personas mayores se ha sumado al proceso de digitalización desde posiciones retrasadas o de desventaja, aunque en la última década se ha observado un crecimiento extraordinario en el porcentaje de personas mayores usuarias de internet. No obstante, aún existe cerca de un 25 % de personas mayores de 65 años que manifiestan no haber utilizado nunca internet (Eurostat, 2020).

Esto hace que persistan las diferencias entre las personas mayores y las más jóvenes, e incluso se ha observado que también existen tales contrastes en el seno del propio colectivo de personas mayores, pues el número de las que utilizan internet se va reduciendo drásticamente a medida que la edad es más avanzada. Si ya existen diferencias en el acceso a los dispositivos informáticos, la conectividad y el uso de internet entre las personas mayores y los grupos de edad más jóvenes, tales diferencias también se muestran en las competencias o habilidades digitales, lo que tiene importantes repercusiones sociales para el colectivo de las personas mayores.

En general, el nivel de competencias o habilidades digitales de las personas mayores, independientemente de que se considere el básico o el más avanzado, es muy bajo. A pesar de ello, en los últimos cinco años se ha observado un crecimiento significativo del nivel competencial, pues el porcentaje de personas mayores con competencias o habilidades digitales básicas se ha incrementado en un 44,4 %, mientras que la proporción de personas mayores con competencias digitales avanzadas ha crecido en un 71,5 % (Eurostat, 2020).

Así pues, estas diferencias observadas entre las personas mayores y las más jóvenes demuestran la existencia de una brecha digital por edad. A pesar de su reducción, se mantiene persistentemente en el tiempo, lo que ha generado una polarización social en un nuevo ámbito, como es el de las competencias o habilidades digitales, y que, además, ha llevado al colectivo de las personas mayores hacia una nueva situación de desigualdad y vulnerabilidad sociales.

## **1.2. UNA NUEVA FORMA DE EXCLUSIÓN SOCIAL: LA DIGITAL**

La tecnología se ha situado como el instrumento central en la llamada sociedad digital y ocurre lo mismo en el caso de la Administración electrónica. El proceso de digitalización de las administraciones públicas en España se encuentra en una muy buena posición en el contexto de la Unión Europea si se tienen en cuenta los indicadores que miden la interacción de la ciudadanía con la Administración electrónica.

En cuanto a las cifras, el 28,9 % del colectivo de las personas mayores manifiesta haber interactuado a través de internet con las administraciones públicas en el año 2020, mientras que el 21,3 % de dicho grupo de edad dice haber presentado formularios oficiales a través de internet en los últimos doce meses (Eurostat, 2020). La evolución observada ha sido

extraordinaria en la última década y, especialmente, en los últimos tres años en los que parece que la situación de pandemia ocasionada por la Covid-19 ha dado un impulso notable al uso de la Administración electrónica por parte de las personas mayores.

A pesar de esta evolución, todavía existe un margen de mejora considerable. Se debe tener en cuenta que la interacción de las personas mayores con las administraciones públicas es aún escasa, dado que se limita a la obtención de información de los sitios web de las administraciones públicas y, en menor medida, a la descarga de formularios oficiales, así como su envío una vez cumplimentados, lo que contrasta con el resto de los grupos de edad considerados, pues estos interactúan en mayor medida. Algunas de las razones de esta situación son las siguientes:

- La falta de competencias o habilidades digitales para realizar los trámites administrativos a través de internet de manera autónoma.
- El no poseer los instrumentos necesarios para la realización de dichos trámites, tal y como es la firma o certificado electrónico o incluso haber tenido problemas con estas herramientas.
- El desconocimiento que existe, en muchas ocasiones, sobre la oferta de los servicios digitalizados de las administraciones públicas.
- La falta de confianza en el entorno digital y en los instrumentos novedosos, que están alejados de su control.
- La falta de necesidad de realizar trámites con las administraciones públicas.

Todos estos motivos, que limitan el uso de la Administración electrónica por parte de las personas mayores, harán que dicha administración se convierta en una barrera que potencie, además, el acceso desigual a los servicios públicos por parte del colectivo de las personas mayores. Asimismo, esto conculca sus derechos de ciudadanía y también puede generar problemas de convivencia social, mayor soledad y aislamiento

social, a lo que se ha de añadir el incremento de los hogares unipersonales habitados por personas mayores de 65 años. En definitiva, el proceso de implantación de la Administración electrónica puede potenciar, en una sociedad polarizada por la brecha digital, el surgimiento de una nueva forma de exclusión social: la digital.

El riesgo de exclusión social de carácter digital en el colectivo de las personas mayores ha potenciado en este sector de la población estrategias propias para mejorar su relación con la Administración electrónica. Por el momento, según el análisis realizado, las personas mayores se apoyan en su red sociofamiliar para realizar trámites administrativos a través de internet. Así, se puede decir que existen dos tipos de personas mayores en relación con la actitud personal que muestran cuando interactúan con la Administración electrónica, independientemente de que se disponga de la ayuda efectiva de dicha red de apoyo socio-familiar. Por un lado, está el tipo pasivo o de dependencia deliberada, el cual se apoya constantemente en personas de confianza de su entorno más próximo para estas gestiones; y, por otro, está el tipo activo, que invierte esfuerzos y recursos propios para realizar los trámites administrativos a través de internet.

Igualmente, se ha comprobado que las personas mayores han desarrollado técnicas de autoformación para utilizar internet y manejar los dispositivos informáticos. Este conjunto de estrategias revela una peligrosa tendencia a la externalización de costes por parte de las administraciones públicas, los cuales recaen sobre la ciudadanía; por lo tanto, las estrategias de adaptación de ciertos colectivos, como el de las personas mayores, están siendo asumidas en exclusiva por estas. Por tanto, a este colectivo se le estaría negando tanto el acceso como el uso de determinados servicios públicos a los que el resto de la ciudadanía tendría acceso sin problema alguno, convirtiéndolos en ciudadanía de segunda.

### 1.3. ASISTENCIA Y CAPACITACIÓN. DOS MEDIDAS PARA UN ESCENARIO INCLUSIVO

Las administraciones públicas no deben dejar al colectivo de personas mayores —afectado en su mayoría por la brecha digital— a la deriva, hacia una nueva forma de exclusión social, como es la digital, por la que se conculcan sus derechos de ciudadanía. Por lo tanto, el proceso de implantación de la Administración electrónica tiene ante sí una serie de retos muy importantes para evitar que dicho proceso se convierta en un factor de discriminación social.

Es innegable, además, que las instituciones han tenido —y tienen— la voluntad de que los servicios públicos prestados por las distintas administraciones públicas sean cada vez más personalizados y proactivos y que estén orientados a la ciudadanía, es decir, centrados en las características y necesidades de determinados colectivos vulnerables, como es el caso de las personas mayores. De esto se han encargado toda una serie de leyes, reglamentos y planes que se han ido sucedido en las últimas décadas, aunque no han terminado de ser regulaciones con un alto grado de sensibilización y compromiso con dichos colectivos vulnerables.

Por lo tanto, este informe propone una serie de medidas centradas en el papel de las administraciones públicas como actor clave en la generación de un escenario más inclusivo tras la implantación de la Administración electrónica. Estas medidas se materializan en el aprovechamiento de la experiencia de las personas mayores usuarias para el diseño de aplicaciones informáticas con mejor usabilidad, el perfeccionamiento en el acceso y uso de internet y los dispositivos informáticos, la mejora de la conectividad social y, sobre todo, la asistencia y la capacitación de las personas mayores. Estas últimas medidas se constituyen como los dos ejes clave sobre los que se asientan las posibilidades de éxito del resto.

Con la comprobación de la preferencia de las personas mayores por la presencialidad en la realización de los trámites con las administraciones públicas, las Oficinas de Asistencia en Materia de Registro (OAMR) —definidas por la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas (en adelante, Ley 39/2015)— se presentan como un elemento fundamental. La decepción que ha ocasionado el Reglamento de Actuación y Funcionamiento del Sector Público por Medios Electrónicos —aprobado por el Real Decreto 203/2021, de 30 de marzo—, debido al escaso desarrollo de las funciones de las Oficinas de Asistencia en Materia de Registro, obliga a que este servicio sea reorientado hacia su humanización, la asistencia directa y el apoyo a las personas mayores de 65 años, teniendo en cuenta sus características, necesidades y especificidades concretas.

Igualmente, la asistencia a las personas mayores en la tramitación administrativa a través de internet debe sufrir un triple proceso de descentralización: (i) de tipo fijo, mediante la multiplicación de los puntos de atención y asistencia; (ii) de tipo móvil e itinerante; y (iii) de tipo domiciliario, de manera que se lleve la asistencia a los hogares de las personas mayores. Con esto se consigue el mantenimiento de las personas mayores en su propio contexto de socialización, lo que genera un clima de confianza óptimo.

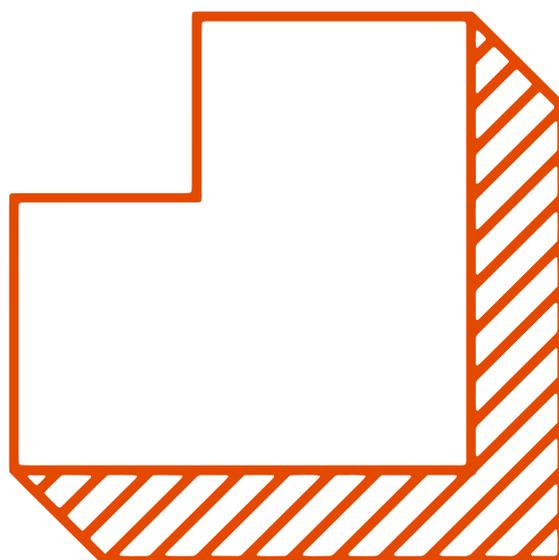
Por otra parte, la medida enfocada a la capacitación de las personas mayores resulta clave para atajar el gran problema de dicho colectivo con la tramitación administrativa a través de internet como es la brecha digital. Teniendo en cuenta las características de este sector de la población, parece fundamental la confección de un itinerario formativo homogéneo, ordenado y coordinado, además de flexible, para que se puedan ver satisfechas las necesidades de todas las personas mayores.

La flexibilidad se basa en los siguientes puntos:

- La capacitación en habilidades digitales de las áreas 1 y 2 del Marco Europeo de Competencias Digitales para los Ciudadanos (DigComp 2.1) se debe fraccionar en tres tramos dispuestos de manera consecutiva y gradual.
- Tal capacitación ha de ser impartida en distintos formatos de intensidad y duración.
- Dicha capacitación se debe ofrecer en varios formatos, tales como la formación presencial (a cargo de dinamizadores en nuevas tecnologías, especialistas digitales o el propio funcionariado de las Oficinas de Asistencia en Materia de Registro), el método peer to peer (impartida por personas mayores bajo la figura del tutor de formación en competencias digitales de proximidad) o la formación virtual, de manera residual, dirigida a las personas mayores con un nivel básico o intermedio de habilidades digitales.

La tipología de personas mayores (activas y pasivas) mencionada anteriormente se puede emplear para el diseño de la capacitación, pues parece que el interés de las personas mayores empieza a declinar a partir de los setenta años. Así, las acciones de capacitación podrían tener esta limitación etaria, además de la relacionada con el nivel competencial, pues se recomienda la capacitación en las áreas 1 y 2 del Marco Europeo de Competencias Digitales para los Ciudadanos (DigComp 2.1), es decir, el nivel de habilidades digitales básicas.

En definitiva, todos los retos mencionados y las medidas asociadas tienen el objetivo fundamental de generar un entorno más inclusivo en un contexto social no solo de polarización digital, sino también de creciente riesgo de exclusión socio-digital para las personas mayores tras la implantación de la Administración electrónica. Ahora bien, todas las medidas que se han recomendado operan de manera subyacente en la reducción de la brecha digital. Esta es, definitivamente, la principal dificultad que tienen las personas mayores para relacionarse con las administraciones públicas a través de internet, a pesar de que es evidentemente que se ha dado un proceso de alfabetización digital del colectivo de las personas mayores en los últimos años.



# METODO LOGÍA

# 02.



En este informe se han empleado tanto técnicas cuantitativas como cualitativas, pues la combinación de ambas posibilita, por un lado, el conocimiento de la situación del proceso de digitalización de las administraciones públicas y, por otro, el de la forma en la que las personas mayores interactúan con dichas administraciones a través de la Administración electrónica. Además, también permite establecer un conjunto de medidas para la mejora en el acceso y uso de los servicios digitalizados de las administraciones públicas por parte de las personas mayores.

## 2.1. TÉCNICAS CUANTITATIVAS Y LA HERRAMIENTA DELPHI COMO TÉCNICA MIXTA

Entre las técnicas cuantitativas se encuentra, en primer lugar, la explotación de las fuentes secundarias de información estadística, como son, en primer lugar, la mencionada *Digital Scoreboard*, con la cual la Comisión Europea publica el índice DESI (Digital Economy and Social Index) y los indicadores asociados a este, que miden el rendimiento y la competitividad digitales o el grado de preparación ante el cambio tecnológico. Tales indicadores son los siguientes: la conectividad, el capital humano (referido al número de usuarios de internet y la adquisición de competencias digitales avanzadas), el uso de internet, la integración de la tecnología digital en los negocios y los servicios públicos digitales. En segundo lugar, la Encuesta sobre el equipamiento y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en los hogares del INE recoge información sobre el equipamiento tecnológico de los hogares, así como sobre el uso y los nuevos hábitos de la población española respecto a internet.

Además, se ha empleado la técnica de carácter mixto (cuantitativo-cualitativo) conocida como técnica Delphi. El principal propósito del uso de este método en este informe es conocer la opinión de diversos expertos de tres ámbitos

específicos —el jurídico-administrativo, el de los derechos sociales y las políticas públicas, y el tecnológico y de la digitalización de la sociedad— sobre las cuestiones relacionadas con el acceso y uso de la Administración electrónica por parte de las personas mayores. La finalidad de su parte cuantitativa es la exploración estadística a través de la valoración de las preguntas a través de una escala de Likert con valores comprendidos entre el cero y el diez. La información aportada por la base de datos permite establecer la relación estadística en cuanto al consenso dentro de las variables propuestas. Por su parte, la recogida de información a través de las valoraciones directas de las personas entrevistadas persigue introducir un elemento descriptivo, así como profundizar en el análisis.

Las fases para implementar los tres paneles Delphi fueron las siguientes:

- Diseño del panel de expertos Delphi. En esta fase se procedió a la identificación, negociación y selección del grupo de expertos participantes en la investigación. Dichas personas fueron elegidas según un criterio de muestreo intencional, atendiendo a las siguientes características: conocimiento de la materia, alto prestigio y/o reconocimiento profesional, y representatividad de colectivos relacionados con su ámbito de desarrollo profesional.
- Pretest del cuestionario que se va a emplear en la técnica Delphi. Esta fase, cuyo propósito fue el de validar la herramienta, comenzó con la evaluación de los tres paneles diseñados de cara a la obtención de información por parte del grupo de expertos.
- Segunda ronda de consulta Delphi. Para esta fase se construyó un cuestionario escalonado a partir del sistema categorial identificado en la fase anterior. En dicho cuestionario se les pidió a los miembros de cada uno de los paneles que valorasen cualitativa y cuantitativamente cada una de las variables propuestas en cada bloque.

• Tercera y última ronda de consulta Delphi. Dado el consenso obtenido en la ronda anterior en la mayor parte de los indicativos, en esta fase se solicitó valorar la relevancia y el impacto de los ítems seleccionados y se finalizó la consulta Delphi. Para construir este cuestionario se identificaron e incluyeron aquellos indicativos con un consenso igual o superior al 75 %. Esta aprobación se entendió como el grado de convergencia de las aportaciones en relación con este porcentaje mínimo de acuerdo establecido.

los pertenecientes al área académica y del conocimiento, a la institucional con amplia experiencia en la gestión y planificación de la Administración pública en sus diferentes niveles (estatal, autonómico y local), y, finalmente, a la profesional con experiencia en la aplicación de procesos de digitalización y modernización de la Administración pública. Previamente, se había contado con una persona experta de cada uno de estos ámbitos para testar preliminarmente el cuestionario que se iba a utilizar en la técnica Delphi.

En cuanto a los participantes en los paneles de expertos, se recurrió a los tres perfiles básicos de profesionales expertos indicados, esto es,

**TABLA 1. PERFILES PROFESIONALES DE LOS PANELES DE PERSONAS EXPERTAS DE LOS TRES ÁMBITOS ESPECÍFICOS**

N.º	Perfil profesional del panel de expertos del ámbito jurídico-administrativo	Área
P1	Profesor/a titular de universidad (Derecho Administrativo)	Académica
P2	Catedrático/a de universidad (Derecho Administrativo)	
P3	Catedrático/a de universidad (Derecho Administrativo)	
P4	Profesor/a de universidad	Institucional
P5	Dirección General de Transparencia y Buen Gobierno (autonómica)	
P6	Jefatura del Servicio de Administración e Innovación Pública (autonómica)	
P7	Dirección General de Nuevas Tecnologías e Innovación (local)	
P8	Secretaría Técnica de la Red de Entidades Locales por la Transparencia y el Buen Gobierno (local)	Asociativa
P9	Directivo/a en asociación de juristas digitales	

N.º	Perfil profesional del panel de expertos del ámbito de derechos sociales y políticas públicas	Área
P1	Profesor/a titular de universidad	Académica
P2	Profesor/a titular de universidad	
P3	Profesor/a de universidad	
P4	Profesor/a titular de universidad	
P5	Profesor/a titular de universidad	
P6	Subdirección Adjunta de Planificación, Ordenación y Evaluación (estatal)	Institucional
P7	Dirección del grupo de investigación (estatal)	
P8	Técnico/a del Servicio de Planificación y Evaluación (autonómica)	
P9	Coordinador/a de programas de inclusión y cohesión social (autonómica)	
P10	Técnico/a en la Sección de Mayores de la administración local (local)	
P11	Técnico/a en Servicios Sociales de la administración local (local)	
P12	Técnico/a en el departamento de tercera edad en Entidades del Tercer Sector de Acción Social (ETSAS)	Asociativa / Profesional

N.º	Perfil profesional del panel de expertos del ámbito tecnológico y la digitalización de la sociedad	Área
P1	Profesor/a titular de universidad	Académica
P2	Profesor/a titular de universidad	
P3	Profesor/a de universidad	
P4	Profesor/a titular de universidad	
P5	Profesor/a titular de universidad	
P6	Dirección General de Administración Digital (autonómica)	Institucional
P7	Jefatura de la Sección de Coordinación Informática (autonómica)	
P8	Jefatura del Servicio de Modernización Administrativa y TIC (diputación)	
P9	Técnico/a adscrito a Dirección General de Transformación Digital (autonómica)	
P10	Secretaría de la Comisión de Modernización Administrativa (Federación Española de Municipios y Provincias)	
P11	Consultor/a privado/a	Asociativa / Profesional
P12	Consultor/a privado/a	
P13	Consultor/a privado/a	

Fuente: Elaboración propia.

## 2.2. TÉCNICAS CUALITATIVAS. EL ANÁLISIS DOCUMENTAL

Entre las técnicas cualitativas utilizadas en este informe, se emplearon, en primer lugar, las entrevistas cruzadas semiestructuradas en profundidad que se realizaron a las personas mayores y a sus asistentes. La intención de dichas entrevistas fue profundizar en el conocimiento tanto de las formas de acceso y uso de

la Administración electrónica por parte de las personas mayores como de las dificultades o limitaciones que estas personas y sus asistentes puedan experimentar.

La muestra estratégica para la selección de las personas mayores se construyó teniendo en cuenta tres variables relevantes: la edad, el capital cultural y el nivel de competencias o habilidades digitales (Tabla 2).

**TABLA 2. MUESTRA ESTRATÉGICA DE PERSONAS MAYORES**

Sexo	Edad	Capital cultural	Competencias o habilidades digitales	N.º
Hombre	65 - 74 años	Medio-alto	Semicompetente	E1
			No competente	E2
			Competente	E3
		Medio-bajo	No competente	E4
			No competente	E5
	A partir de 75 años	Medio-alto	Competente	E6
			Competente	E7
			Competente	E8
		Medio-bajo	No competente	E9
			No competente	E10
Mujer	65 - 74 años	Medio-alto	Competente	E11
			Semicompetente	E12
			Competente	E13
			Semicompetente	E14
		Medio-bajo	Semicompetente	E15
			No competente	E16
			No competente	E17
			No competente	E18
	A partir de 75 años	Medio-alto	No competente	E19
		Medio-bajo	No competente	E20

Fuente: Elaboración propia.

En segundo lugar, se empleó la técnica de entrevistas semiestructuradas en profundidad realizadas a los expertos de los distintos ámbitos del proceso de digitalización de la sociedad y de las administraciones públicas en varios momentos del proceso de investigación.

Finalmente, se aplicó un análisis documental de tipo simbólico (Adelantado et al., 2013; Gallego et al., 2003; Gallego y Subirats, 2011) que es útil para estudiar los principios, ideas y valores que definen el modelo jurídico relativo al procedimiento electrónico para el caso del colectivo de las personas mayores. Las fuentes de información escogidas para tal análisis fueron, por un lado, la documentación referida a la normativa reguladora de la Administración electrónica y, por otro, los planes que dirigen y desarrollan los procesos de digitalización de la sociedad, la economía y las administraciones públicas.



# ESTRATEGIAS EN EL ACCESO Y USO DE LA ADMINISTRA CIÓN ELEC TRÓNICA

RIESGOS Y OPORTUNIDADES PARA  
LAS PERSONAS MAYORES

# 03.



### 3.1. RIESGOS Y OPORTUNIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA PARA LAS PERSONAS MAYORES

La necesaria digitalización de las administraciones públicas implica tanto una serie de oportunidades o ventajas como inconvenientes o riesgos no solo para los propios organismos públicos, sino también para las personas, especialmente las mayores, que utilizan sus servicios digitalizados.

En cuanto a los riesgos o inconvenientes, estos pueden ser clasificados en dos tipos diferentes: por un lado, aquellos que tienen un carácter interno al estar relacionados con las propias administraciones públicas y los elementos directamente pertenecientes a estas, y, por otro, los de carácter externo o relacionados con la estructura social o la infraestructura necesaria para la implantación y el buen desarrollo de la Administración electrónica (Tabla 3). Evidentemente, ambos tipos tienen repercusiones sobre el acceso y uso a los servicios digitalizados de las administraciones públicas por parte de las personas mayores.

**TABLA 3. INCONVENIENTES O RIESGOS DE LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA EN CUANTO A SU ACCESO Y USO POR PARTE DE LAS PERSONAS MAYORES**

Tipo	Esfera	Inconvenientes o riesgos
Internos	Funcionariado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aversión al cambio materializada en el uso de las nuevas tecnologías y su aplicación a los procedimientos administrativos por parte del funcionariado público.</li> <li>• Falta de capacitación de parte del funcionariado público.</li> <li>• Falta de recursos humanos para ofrecer una asistencia personalizada a las personas mayores usuarias de las administraciones públicas digitalizadas.</li> </ul>
	Aplicaciones, instrumentos y dispositivos digitales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lentitud, complejidad y escasa usabilidad de aplicaciones y dispositivos digitales.</li> </ul>
	Procedimiento administrativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Complejidad del procedimiento administrativo.</li> <li>• Lenguaje demasiado técnico empleado en el procedimiento administrativo.</li> <li>• Falta de interoperabilidad.</li> </ul>
Externos	Económico-materiales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de disponibilidad de dispositivos digitales o de acceso a internet.</li> </ul>
	Formativo-educativos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brecha digital.</li> <li>• Desconocimiento de la oferta de servicios telemáticos.</li> </ul>
	Personales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desconfianza e inseguridad y falta de motivación entre las personas mayores.</li> <li>• Desconfianza e inseguridad en cuanto a la privacidad y la seguridad.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

Como se ha indicado anteriormente, el proceso de implantación de la Administración electrónica también supone una serie de oportunidades o ventajas importantes para la ciudadanía, sobre todo para el colectivo de las personas mayores. Se pueden clasificar en dos tipos (Tabla 4): por un lado, las

ventajas que se relacionan con la gestión y operativa de las administraciones públicas, revirtiendo sus beneficios sobre la ciudadanía de manera indirecta; y, por otro aquellas que suponen un beneficio claro y directo, especialmente para las personas mayores.

**TABLA 4. OPORTUNIDADES O VENTAJAS DE LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA PARA EL ACCESO Y USO DE LAS PERSONAS MAYORES**

Tipo	Oportunidades o ventajas
Directas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accesibilidad (espacial y temporal)</li> <li>• Inmediatez</li> <li>• Transparencia</li> <li>• Incremento de la rapidez, facilidad y comodidad para realizar los trámites administrativos</li> </ul>
Indirectas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potencial simplificación de los procedimientos administrativos</li> <li>• Mayor eficacia y eficiencia</li> <li>• Transparencia</li> <li>• Ahorro de recursos humanos y económicos por parte de las administraciones públicas</li> <li>• Racionalización de los recursos humanos y económicos de las administraciones públicas</li> <li>• Mejora de la gestión de los datos (servicios públicos proactivos y personalizados)</li> </ul>

Fuente. Elaboración propia.

### 3.2. ESTRATEGIAS DE ACCESO Y USO DE LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA POR PARTE DE LAS PERSONAS MAYORES

El proceso de implantación de la Administración electrónica y los elementos asociados a esta son valorados positivamente por una parte importante de las personas mayores. Sin embargo, se han observado ciertas críticas al considerar que el diseño de la tramitación administrativa a través de internet no está orientado de ninguna manera a las características y necesidades de dicho colectivo. Así, algunas de las personas entrevistadas consideran que la Administración electrónica puede ser manejada por los mayores que aún se mantienen activos tras su jubilación o que disponen de experiencia profesional previa en la realización de este tipo de trámites o en el uso de dispositivos informáticos:

«Todo ese tipo de documentación digital, de Hacienda o del ayuntamiento no va dirigida a las personas mayores. Como mínimo a nosotros o personas de 60 años o gente activa que estén acostumbradas al manejo de las tecnologías».

(Persona de apoyo de E9, hombre, 84 años, no competente)

«Algunas páginas son difíciles y los términos que utilizan, también. Si no has trabajado o no te has movido fuera de casa en esos ambientes y no has hecho nada, pues no es fácil y menos aún para las personas mayores». (E13, mujer, 66 años, competente)

Las críticas se extienden a distintos aspectos relacionados con el proceso de implantación de la Administración electrónica, tales como el propio funcionariado y su falta de capacitación para prestar una asistencia suficiente en el ámbito digital o que estos empleados públicos sean capaces de satisfacer de manera eficiente la consulta sobre la realización de un trámite administrativo:

«La Administración electrónica no ofrece buenos servicios por lo siguiente: falta de formación del funcionariado, falta de buenas páginas web para no tener problemas y luego, la efectividad de que lo que tú solicites te lo resuelvan o no». (E3, hombre, 67 años, competente)

«Las cosas que hay por internet de la Administración no son precisamente amigables, por eso digo que hay que armarse de paciencia». (E11, mujer, 67 años, competente)

Otras críticas significativas realizadas por parte de las personas mayores en relación con la implantación de la Administración electrónica son las vinculadas con la improvisación observada, especialmente, en las administraciones públicas de carácter local. Según parece, no todos los niveles de las administraciones públicas han sido capaces de soportar la prueba de estrés a la que han sido sometidos por la pandemia de la Covid-19.

«Si es que yo creo que la Administración no estaba preparada para esto. Solo estaba preparada a nivel estatal como Hacienda. La administración autonómica, unas más y otras menos, pero tampoco lo estaban; están improvisando. Y la administración local, por supuesto, tampoco». (E11, mujer, 67 años, competente)

A pesar de las valoraciones hechas sobre el proceso de implantación de la Administración electrónica, el propio avance de la digitalización de las administraciones públicas ha tenido como consecuencia que las formas de interacción de las personas mayores con los organismos públicos han cambiado, de manera que han establecido diferentes estrategias para poder realizar la tramitación electrónica a través de internet. Independientemente del perfil de persona mayor que pueda ser considerado (en cuanto a su edad, capital cultural y nivel de habilidades o competencias digitales), las estrategias seguidas por las personas mayores para la realización de cualquier tipo de trámite administrativo se materializan en tres soluciones diferentes: el recurso al ámbito socio-familiar, la realización de dichos trámites en una sede física por parte de un funcionario y la autoformación.

En primer lugar, se tiene la red de apoyo socio-familiar como principal instrumento para la realización de cualquier tipo de trámite

administrativo (incluso la mera solicitud de cita previa en los servicios de salud) de cualquier nivel de las administraciones públicas (estatal, autonómico o local). Tal y como se ha comprobado, las personas mayores acuden, preferentemente, a la ayuda que su entorno familiar más próximo les pueda prestar. Las razones de esta actitud suelen ser diversas como, por ejemplo, la no disponibilidad de un dispositivo informático o de conexión a internet, lo que resulta fundamental, sobre todo, para las personas mayores situadas en la franja de edad entre los 65 y los 74 años:

«Pues supongo que mi hija me pediría cita para renovarme el carné de identidad, porque en aquel entonces no tenía móvil con internet». (E14, mujer, 65 años, semicompetente)

Otro motivo de importancia para acudir al entorno familiar más próximo es la falta de competencias o habilidades digitales suficientes para desarrollar el trámite administrativo de manera autónoma e independiente:

«Cualquier problema que no sé hacerlo yo en el móvil, mis hijos me lo hacen o me lo solucionan». (E15, mujer, 68 años, semicompetente)

«Ahora, con el covid, tampoco puedes personarte. Si tienes que hacer algo, te dicen que te tienes que meter en alguna página y hacerlo por internet. Yo, como no lo voy a hacer porque no sé, pues que me lo haga mi hijo o quien sea, pero yo no». (E5, hombre, 74 años, no competente)

«Al final, es más cómodo decir “oye, mírame esto” o “pídeme cita en no sé qué”. Y le digo: “Pero si tú puedes meterte en el móvil y lo miras fácil”. Pero, claro, no tiene ganas de ponerse o de molestar, y me lo pide». (Persona de apoyo de E18, mujer, 70 años, no competente)

Por otra parte, también se observa en las personas mayores la existencia de cierta actitud de dependencia deliberada de su entorno familiar, pues, al ser conscientes de que disponen

de esta ayuda, no ponen en práctica ninguna estrategia activa de realizar por sí mismas los trámites administrativos a través de internet:

«Porque ya se ha cerrado totalmente a las tecnologías. Él me tiene a mí o a mi cuñado; se lo solucionamos y ya está. Él, ahora mismo, no quiere, porque está cómodo así; no quiere complicarse». (Persona de apoyo de E9, hombre, 84 años, no competente)

Finalmente, y teniendo en cuenta que las peticiones de ayuda de las personas mayores siempre son atendidas por su entorno familiar más próximo o su entorno social, también se debe observar que esta ayuda es prestada de manera voluntaria y que, por tanto, puede que, en ciertas ocasiones, no se vea satisfecha en el tiempo y modo más adecuados:

«Yo le pregunto a una hermana que tengo y, a lo mejor, me orienta un poco, aunque muchas veces tampoco sabe lo que le pregunto. Y le pregunto también a mis hijos, lo que pasa es que... "ya nos veremos", "luego cuando vaya te lo digo"». (E12, mujer, 72 años, semicompetente)

En segundo lugar, y vinculado con este último aspecto, se ha observado la estrategia relacionada con recurrir a la asistencia directa del funcionariado de las administraciones públicas para completar el trámite administrativo. A pesar de que la mayoría de las personas mayores entrevistadas han mostrado su preferencia por la red socio-familiar de apoyo por generarles más confianza, dicho colectivo también se muestra tranquilo y confiado cuando el personal público les asiste en la realización del trámite administrativo de manera presencial, siendo este modo muy valorado aún por las personas mayores:

«Si voy allí de manera presencial, hago la pregunta y me dicen que me lo pueden hacer, si el técnico me lo quiere hacer, pues eso que tengo solucionado. Yo me fío del personal». (E19, mujer, 80 años, no competente)

Igualmente, la valoración que las personas mayores hacen de la asistencia puntual en la obtención de los recursos necesarios para su iniciación en la realización de los procesos administrativos a través de internet, como es el caso de facilitar las contraseñas para acceder a la carpeta ciudadana, es considerable:

«Cuando hice el trámite de mi jubilación, la encargada de la oficina me dijo: "Para ver en cualquier administración cómo está tu tema te voy a dar una clave para que con ella te metas en la web de las administraciones públicas y así lo sepas". Y me fue de mucha ayuda». (E13, mujer, 66 años, competente)

También se observa que incluso las personas mayores con perfiles de participación social más activa por encontrarse implicadas en acciones de dirección o coordinación de centros orientados a este colectivo, prefieren que las administraciones públicas les asistan directamente a través del funcionariado, antes de hacerse cargo por sí mismas de la responsabilidad única en la realización de los trámites administrativos que le son solicitados:

«Es mejor que ponga el ayuntamiento un funcionario ahí, un informático y que haga los temas y ya está». (E1, hombre, 65 años, semicompetente)

En tercer lugar, la estrategia que muchas personas mayores desarrollan en el uso de internet y en el manejo de los dispositivos informáticos es la relacionada con la autoformación. Muchas de ellas y, sobre todo, las personas de apoyo entrevistadas que asisten a las primeras en la realización de los trámites administrativos a través de internet así lo reconocen, indicando su evolución positiva en los últimos años toda vez que han dispuesto de dispositivos informáticos adecuados para el uso de internet.

Sin embargo, esta iniciativa de las personas mayores no es óbice para que consideren, al igual que las personas de apoyo, que tam-

bién precisan de una capacitación específica, comenzando por los niveles de habilidades digitales más básicos:

«Pues necesitan formación. Es algo novedoso para ellos y, a lo mejor, no tienen suficiente formación, en general. Además, también tienen cierta inseguridad». (Persona de apoyo de E7, hombre, 75 años, competente)

«Los trámites de la Administración por internet facilitan las cosas para hacerlo siempre, y cuando tengas un mínimo de conocimientos que puedas aplicar, porque, si no sabes nada, no sacas ventaja». (E13, mujer, 66 años, competente)

La positiva actitud de autoformación por parte de las personas mayores tampoco es obstáculo para que estas muestren su descontento con el tipo de capacitación que se les ofrece por parte de las administraciones o instituciones públicas:

«Yo echo en falta cursos de formación de los ayuntamientos, aunque sé que hay algunos que los hacen para personas mayores y es muy positivo». (E3, hombre, 67 años, competente)

«Los cursos de informática y de manejo de programas siempre empiezan con el mismo tema y cuando llega junio, que estás más enrollada, entonces se corta el curso. Y luego, a principio de curso, empezábamos otra vez con la misma historia». (E12, mujer, 72 años, semicompetente)

«Se debe hacer cursos a nivel municipal. Yo creo que en la educación para adultos esa asignatura la hacen para que sepan cómo se llama el monitor, cómo entrar, cómo usar el ratón. Y creo que fuera de la educación para adultos, los ayuntamientos también hacen esos cursos». (E13, mujer, 66 años, competente)

Según las personas mayores entrevistadas, no basta con la programación de cursos de capacitación, sino que estos han de ofrecerse en el propio contexto de socialización de este colectivo, es decir, la capacitación en los distintos

tipos de competencias o habilidades digitales debe aproximarse a las personas mayores y no al contrario:

«Debo tener los medios cercanos. Me gustaría que en el centro cultural de aquí, o lo que sea, se pudiera organizar algún tipo de formación de ese tipo». (E7, hombre, 75 años, competente)

Asimismo, las personas mayores no solo son conscientes, sino que también reconocen el importante papel que tienen las propias administraciones públicas en la implantación de la Administración electrónica. Sobre todo, en la necesidad de que se ofrezcan y pongan en marcha capacitaciones especializadas de manera previa antes de imponer la realización de los trámites administrativos a través de internet:

«¿Cómo le exigés tú a la gente si no la enseñas? Ven aquí, haz tres cursos para la Junta Directiva del Centro de Mayores, a la gente que está interesada o que quieran y luego pones en funcionamiento las exigencias de que todo sea por internet. Da igual, que sea lo más elemental, que es lo que vas a necesitar y ya está». (E1, hombre, 65 años, semicompetente)

Al margen de las estrategias establecidas por las personas mayores para el acceso a la Administración electrónica, se ha comprobado que existe cierto desconocimiento de los servicios públicos digitalizados por parte de este colectivo debido a una falta de información por parte de los organismos públicos. Esto se podría solventar con una adecuada difusión por parte de las administraciones de su propia cartera de servicios:

«El ayuntamiento no me ha informado de los servicios que me dan por internet. Debe ser la Administración pública la que me lo diga». (E3, hombre, 67 años, competente)

Además, también se ha observado que las personas mayores no tienen una especial necesidad de realizar, en general, trámites administrativos ni gestionarlos por internet, en particular:

«No tramito muchas cosas a nivel de internet; no tengo necesidad. Ni las aplicaciones que ofrece la entidad bancaria me hacen falta; es que no las uso». (E8, hombre, 75 años, competente).

«Yo tengo la firma digital y tengo mis documentos; pero él no ha necesitado absolutamente nada de eso». (Persona de apoyo de E9, hombre, 84 años, no competente).

Finalmente, otra de las razones que pueden justificar el escaso número de personas mayores que se relacionan con la Administración electrónica es la falta de confianza con internet, al igual que con los instrumentos y los recursos novedosos, tales como los certificados digitales necesarios para realizar los trámites administrativos a través de la red:

«Manejarse con las administraciones públicas por internet resulta complicado para las personas mayores por el tema de los certificados digitales y, sobre todo, porque la mayoría de las personas mayores no están acostumbradas a internet; no se fían». (Persona de apoyo de E2, hombre, 65 años, no competente)

En resumen, para el colectivo de las personas mayores es importante la red socio-familiar como apoyo para realizar los trámites administrativos a través de internet por diversas razones, tales como la falta de competencias o habilidades digitales o la falta de dispositivos digitales. Igualmente, también cabe destacar la existencia de dos tipos de actitud entre las personas mayores, independientemente de que se disponga de la ayuda efectiva de la red de apoyo socio-familiar: una activa (las personas mayores se encargan de realizar los trámites administrativos a través de internet) y otra pasiva (o de dependencia deliberada de la red socio-familiar para estas gestiones).

Por otro parte, a pesar de la existencia de dicha red, su apoyo puede estar condicionado a determinadas circunstancias particulares de las personas que realizan la asistencia de manera puntual, por lo que se observa que es necesario que las instituciones acompañen a las personas mayores de manera activa y plena en la realización del trámite administrativo a través de internet.

En esta línea, se ha comprobado la necesidad de que las administraciones públicas no dejen a la deriva a las personas mayores en la realización de los trámites a través de la Administración electrónica. La presencialidad es muy valorada entre este colectivo, y lo es aún más cuando la asistencia se da por parte del funcionario.

---

Para el colectivo de las personas mayores es importante la red socio-familiar como apoyo para realizar los trámites administrativos a través de internet.

---

Finalmente, se ha detectado que las personas mayores han desarrollado la autoformación para utilizar internet y manejar los dispositivos informáticos. Sin embargo, también se ha hecho patente otro requisito importante: la necesidad de efectuar una capacitación ajustada a las necesidades de este colectivo que, además, debe ser ofrecida por las propias administraciones públicas.

# LÍNEAS DE ACCIÓN

04.



El proceso de digitalización de las administraciones públicas resulta imparable a pesar de los riesgos que se han observado para los grupos sociales más vulnerables. Se trata de un sector tractor de la economía que ofrece, igualmente, importantes oportunidades y ventajas a la ciudadanía. También trae consigo riesgos y retos para los colectivos vulnerables, como el de las personas mayores; debiendo ser abordados de manera responsable por parte de las propias administraciones públicas. El análisis de la normativa y de los planes encargados de la regulación y desarrollo de la Administración electrónica ha demostrado la existencia de ciertas carencias y deficiencias en relación con el acceso y uso de esta por parte de las personas mayores. El problema reside fundamentalmente en mitigar aquellos factores que impidan que las personas mayores que desean hacer uso de los servicios digitales de las administraciones públicas puedan hacerlo en igualdad de condiciones que otros colectivos. De hecho, la ciudadanía, en general, y las personas mayores, en particular, ya tienen reconocidos por ley los llamados derechos electrónicos (Ley 39/2015, ya mencionada) y los derechos digitales (Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales y la Carta de los Derechos Digitales).

A continuación, se presentan una serie de medidas de actuación para mejorar la adaptabilidad de las administraciones públicas, en pleno proceso de digitalización de los servicios públicos, a las condiciones generales del colectivo de personas mayores:

- 4.1. Diagnóstico de las competencias o habilidades digitales del funcionariado.
- 4.2. Asistencia directa a las personas mayores. Las Oficinas de Asistencia en Materia de Registro.
- 4.3. Aprovechamiento de la experiencia de las personas mayores usuarias en el diseño de aplicaciones.
- 4.4. Capacitación en competencias digita-

les. Personas mayores y funcionariado.

4.5. Infraestructura: red y dispositivos. Bónos de conectividad social.

4.6. Conectividad social: red pública y abierta.

Todas estas medidas están adaptadas a los diferentes planes y normativas vigentes en España (desde el año 2021 en adelante). De este modo, aprovechando el desarrollo y el esfuerzo ya realizado de digitalización por parte de las administraciones públicas, se aúnan las propuestas que puedan ayudar a lograr sus objetivos.

## **4.1. DIAGNÓSTICO DE LAS COMPETENCIAS O HABILIDADES DIGITALES DEL FUNCIONARIADO**

El sector público en España es el garante de los servicios a la ciudadanía, así como de proteger sus derechos. Además, su papel es crucial para el avance y el progreso de la sociedad española, y debe ser un pilar básico de la digitalización del país. El desarrollo de un nuevo marco normativo para la función pública debe incorporar la capacitación en competencias o habilidades digitales en los procedimientos de selección, captación y retención de recursos humanos. Todo esto no es posible si no hay un trabajo previo de investigación y evaluación encaminado a la creación de un mapa de competencias y servicios en las administraciones públicas que esté adaptado al proceso de digitalización.

Como afirma el Plan Nacional de Competencias Digitales (2021), la formación en competencias digitales en el sector público posee una entidad separada y diferenciada del sector privado. En primer lugar, porque, para que la Administración pueda llevar a buen término un proceso de digitalización integral, este depende de la buena capacitación del personal público, tanto en las labores que no requieran más que el uso de competencias básicas o intermedias como en el uso y desarrollo de las nuevas tecnologías por parte del personal más especializado. Por otra parte, la formación en

las administraciones públicas se conforma como un subsistema que emana de la Ley 30/2015, de 9 de septiembre, por la que se regula el Sistema de Formación Profesional para el Empleo en el Ámbito Laboral, y en el Acuerdo de Formación para el Empleo de las Administraciones Públicas.

Sin embargo, la formación debe venir precedida de una detección de necesidades. Esta serie de evaluaciones sobre los diferentes empleos y las personas empleadas en las administraciones públicas está incluida, como medida indispensable, en el Programa de Capacitación Digital de las Administraciones Públicas. En este documento se destaca que es necesario realizar un diagnóstico previo de la situación en materia de capacitación digital de los empleados públicos. Además, en este informe se propone de forma constante que esta detección de necesidades se debe articular en dos ejes fundamentales:

- Detección de las competencias y necesidades en la capacitación para el empleo público. Este tipo de capacitación debe estar descrito tanto en función del puesto que se ha de desarrollar como de acuerdo con los niveles de aptitud, por lo que es necesario que al menos el funcionariado pueda desempeñar su labor en un nivel medio (nivel 3 del DigComp 2.1). Obviamente, a ello habrá que establecer escalas y categorías según el tipo de puesto y su grado de desempeño. Esto implica dos acciones principales: en primer lugar, la inclusión de este nivel de capacitación en los perfiles profesionales y, en segundo lugar, el establecimiento de la relación con medidas de formación para el funcionariado que necesite adquirir nuevas competencias.
- Detección de las competencias y necesidades de capacitación para el servicio público. Este eje está específicamente encaminado a la formación del funcionariado que tenga entre sus competencias la atención directa a la ciudadanía para la asistencia en consultas y trámites, no solo por medios telemáticos, sino también de forma presencial. En este

sentido, se han de tener en cuenta tanto las funciones de cada puesto como las características del público al que se atiende. Asimismo, se debe considerar especialmente la formación en la asistencia a personas mayores, colectivos en riesgo de exclusión u otro tipo de grupo con algún tipo de necesidad específica. Este personal puede formar parte, por ejemplo, de la propuesta que en este estudio se materializa en la asistencia directa a las personas mayores en las Oficinas de Asistencia en Materia de Registro.

La evaluación de las necesidades competenciales para el desempeño del funcionariado debe ser una condición previa para el desarrollo de la línea 5, que lleva por título «Formación en competencias digitales de las personas al servicio de las Administraciones Públicas», que está inserta en el eje III («Competencias digitales para el empleo») que propone el Plan Nacional de Competencias Digitales (2021). La medida que se propone dentro de esta línea 5 es la creación de un programa de capacitación digital de las administraciones públicas, que no podrá llevarse a cabo sin una evaluación de las necesidades y de los retos que se deben afrontar, entre los que se encuentran los siguientes:

- Superar la brecha tecnológica entre los procedimientos administrativos ya digitalizados y el uso eficiente de estos por parte del personal al servicio de las administraciones públicas.
- Detectar aquellos hábitos y costumbres que afecten a la normalización y utilización de las herramientas digitales en el puesto de trabajo.
- Alcanzar en todo el personal público, al menos, un nivel de capacitación intermedio 1, con especial atención al funcionariado de más de cincuenta años, ya que la no adaptación de este segmento de edad podría suponer una pérdida de conocimiento y experiencia laboral.

**TABLA 5. FICHA DE LA LÍNEA DE ACCIÓN SOBRE LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS DIGITALES EN LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS**

<b>Nombre</b>	Programa de evaluación de las competencias digitales en las administraciones públicas.
<b>Objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detección de las competencias y necesidades para la capacitación para el empleo público.</li> <li>• Detección de las competencias y necesidades de capacitación para el servicio público.</li> </ul>
<b>Beneficiario</b>	Funcionariado de los diferentes niveles de las administraciones públicas.
<b>Actuaciones</b>	<p>Realizar un análisis de las necesidades de acuerdo con las nuevas competencias digitales, y que, además, esté dividido en las siguientes áreas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Detección de necesidades en relación con los niveles de competencia digital para los diferentes puestos de las administraciones públicas teniendo en cuenta las herramientas disponibles y los servicios que se ofrecen.</li> <li>• Elaboración de un mapa de competencias digitales básicas según la necesidad que requiere cada uno de los empleos públicos.</li> <li>• Estudio de las necesidades, hábitos y competencias digitales del funcionariado, con especial atención a aquel que no desempeña labores relacionadas con la tecnología y aquel con una edad superior a cincuenta años.</li> <li>• Detección de las necesidades formativas y de servicios para el empleado público en labores de asistencia y trato personalizado a la ciudadanía, con especial atención a ciertos colectivos, tales como el de las personas mayores, las que están en riesgo de exclusión social o las que tienen necesidades especiales.</li> <li>• Investigación de las quejas y las carencias que detectan las personas usuarias en los servicios públicos a la hora de solicitar asistencia para la ayuda en el uso de la Administración electrónica.</li> <li>• Creación de indicadores para la evaluación y seguimiento del nivel competencial de las administraciones públicas en materia de digitalización. Estos indicadores también deberán recoger la satisfacción de los usuarios y la calidad del servicio ofrecido.</li> </ul>
<b>Encaje con normativa y planes de digitalización</b>	<p>Normativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.</li> <li>• Real Decreto 203/2021, de 30 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Actuación y Funcionamiento del Sector Público por Medios Electrónicos.</li> </ul> <p>Planes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan Nacional de Competencias Digitales (2021).</li> <li>• Programa de Capacitación Digital de las Administraciones Públicas (2021).</li> <li>• Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (2021).</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

## 4.2. ASISTENCIA DIRECTA A LAS PERSONAS MAYORES. LAS OFICINAS DE ASISTENCIA EN MATERIA DE REGISTRO Y OTROS RECURSOS

El apoyo y asistencia a las personas mayores usuarias de los servicios digitales de las administraciones públicas se encuentra garantizado por el artículo 13 de la Ley 39/2015, titulado «Derechos de las personas en sus relaciones con las Administraciones Públicas», que reconoce el derecho de la ciudadanía a ser asistida en el uso de los medios electrónicos. Igualmente, en el texto normativo se considera necesaria la adaptación de las Oficinas de Registro que pasan a ser Oficinas de Asistencia en Materia de Registro. Así pues, la obligatoriedad del apoyo y de la asistencia impuesta por la Ley 39/2015 se materializó en las llamadas Oficinas de Asistencia en Materia de Registro, que se encuentran ubicadas en los diferentes niveles de las administraciones públicas (estatal, autonómico y local). Dichas oficinas permiten que las personas usuarias que no están obligadas a una comunicación electrónica con las administraciones públicas pero que deseen tenerla puedan no solo realizar los trámites administrativos de su competencia, sino también ser asistidas especialmente en el uso de los medios de identificación y firma electrónica, presentación de solicitudes a través del registro electrónico y obtención de copias auténticas. Además, siguen vigentes los canales habituales de comunicación (asistencia presencial o telefónica, correo electrónico, portales de internet y sedes electrónicas o redes sociales), los cuales se establecen en el Reglamento de Actuación y Funcionamiento del Sector Público por Medios Electrónicos, aprobado por el Real Decreto 203/2021, de 30 de marzo.

El aprovechamiento de esta infraestructura reorientándola hacia la prestación de servicios digitalizados que puedan ser accesibles y ser usados por las personas mayores, se debe hacer teniendo en cuenta varios factores o elementos innovadores en la atención ciudadana.

En primer lugar, las Oficinas de Asistencia en Materia de Registro de las entidades locales, aunque también las propias de los niveles autonómico y estatal de las administraciones públicas, deben centrarse en varias tareas:

- La realización de los trámites administrativos por parte del funcionariado habilitado. Esta figura, que aparece reconocida en la normativa que regula el procedimiento administrativo, debe estar a disposición y ser puesta en conocimiento de su existencia a toda aquella persona mayor usuaria de los servicios públicos que la requiera por carecer de los medios electrónicos necesarios o no posea las competencias digitales básicas para la realización del trámite administrativo correspondiente.
- La realización de los trámites administrativos por parte de las personas mayores que, en este caso, posean las competencias digitales necesarias y útiles para ello. Con tal fin, se debe habilitar una mesa o puesto de autotramitación para que pueda ser utilizada por las personas mayores usuarias que no dispongan de los equipos o dispositivos informáticos necesarios para la realización del trámite administrativo de manera telemática. No obstante, también debe ofrecerse una supervisión por parte del funcionariado en cualquiera de las tareas que puedan ser realizadas por la persona mayor usuaria, siempre con la intención de ofrecer un clima pleno de confianza y seguridad.
- El ofrecimiento de apoyo *in situ* y *ad hoc* con una finalidad formativa para que, de esa manera, no solo las personas mayores usuarias puedan realizar dicho trámite administrativo, sino que también sea consciente y aprenda cómo realizarlo de manera autónoma para futuras ocasiones.

En esta línea de apoyo y asistencia a las personas mayores se recomienda la creación de la figura del tutor de gestión o tramitación admi-

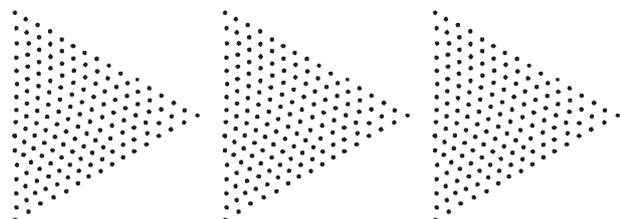
nistrativa. Dicho tutor debe haber superado el itinerario formativo de competencias digitales del Marco Europeo de Competencias Digitales para los Ciudadanos (DigComp 2.1), definido en la línea de acción «Capacitación en competencias digitales de las personas mayores», y, asimismo, disponer del certificado correspondiente que lo habilite para poder ofrecer tanto capacitación como apoyo y asistencia; no obstante, no puede tener capacidad de representación de la persona mayor usuaria, tal y como posee el funcionariado habilitado.

En segundo lugar, las Oficinas de Asistencia en Materia de Registro, especialmente en el nivel de las entidades locales, deben hacer un esfuerzo por la descentralización de los servicios públicos digitalizados. Dicho servicio debe concentrarse en zonas con densidades de población de personas mayores especialmente altas, así como en aquellos lugares en los que la conectividad sea reducida y/o los recursos informáticos, de los que pueden disponer las personas mayores, sean escasos, tal y como es el caso de las zonas rurales. Por lo tanto, esta medida debe tener en cuenta tres acciones diferenciadas que pueden ser, a su vez, complementarias:

- La descentralización física fija de las Oficinas de Asistencia en Materia de Registro con el objetivo de generar más puntos de atención no solo a la ciudadanía, sino también a las personas mayores en los centros sociales de barrios, distritos o pedanías. Se debe aprovechar la Red Pública de Servicios Sociales de Atención Primaria y el conocimiento que disponen sus profesionales del colectivo de personas mayores.
- La descentralización física móvil de las Oficinas de Asistencia en Materia de Registro, de forma que se aproximen los equipamientos y dispositivos informáticos junto con el funcionariado preciso y necesario a las personas mayores que, de otra manera, no podrían acceder y utilizar las nuevas tecnologías para la realización de los trámites administrativos.

- La descentralización domiciliaria de las Oficinas de Asistencia en Materia de Registro, de manera que se pueda dar un paso más en la prestación del apoyo y ayuda en los propios domicilios de las personas mayores, lo que permite su mantenimiento en sus propios contextos de socialización. Este tipo de descentralización resulta especialmente útil para las personas mayores con problemas de movilidad y/o dependencia.

En tercer lugar, las Oficinas de Asistencia en Materia de Registro deben dotarse de un tipo de personal capaz de ofrecerles a las personas mayores asistencia y apoyo en la realización de los trámites administrativos, además de que posibilite tal ayuda desde el conocimiento de las necesidades y especificidades concretas de este colectivo. Para ello, se considera que el perfil idóneo de profesional es el trabajador social y el educador social. Estos profesionales, además de las capacidades profesionales para atender a grupos con características especiales, como es el caso de las personas mayores, deben tener un nivel de competencia digital avanzado, al menos un grado 5, tal y como aparece reflejado en la Tabla 6.



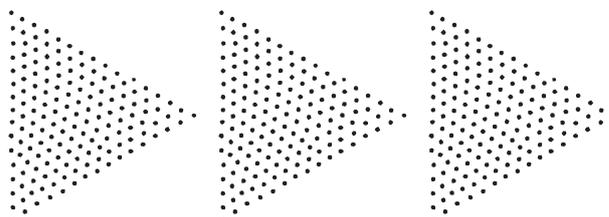
**TABLA 6. ÁREAS COMPETENCIALES, COMPETENCIAS Y NIVELES DE AP-  
TITUD DEFINIDOS EN EL MARCO EUROPEO DE COMPETENCIAS DIGITA-  
LES PARA LOS CIUDADANOS (DIGCOMP 2.1)**

Área Competencial	Competencia	Niveles de Aptitud		
1. Información y alfabetización de datos	1. Navegar, buscar y filtrar información 2. Evaluar la información 3. Almacenar y recuperar la información	1	Básico	
	2. Comunicación y colaboración	4. Interactuar a través de las tecnologías 5. Intercambiar información y contenidos 6. Participar en la ciudadanía digital 7. Colaborar a través de canales digitales 8. Seguir la etiqueta electrónica 9. Gestionar la identidad digital		2 3
3. Creación de contenidos digitales		10. Desarrollar contenidos 11. Integrar y reelaborar contenidos 12. Gestionar el <i>copyright</i> y las licencias 13. Programar	4 5	Intermedio
		4. Seguridad	14. Proteger los dispositivos 15. Proteger los datos personales 16. Proteger la salud 17. Proteger el medioambiente	6
5. Resolución de problemas	18. Resolver problemas técnicos 19. Identificar las necesidades tecnológicas 20. Usar la tecnología de forma creativa 21. Identificar las carencias de competencias digitales		7 8	Altamente especializado

Fuente: Marco Europeo de Competencias Digitales para los Ciudadanos y Plan Nacional de Competencias Digitales”.

En cuarto lugar, las Oficinas de Asistencia en Materia de Registro deben ofrecer, a través del funcionariado, formación y capacitación gratuitas orientadas a que las personas mayores usuarias de los servicios públicos digitalizados aprendan a tramitar y consultar toda la información relativa a los procedimientos administrativos que tienen abiertos y que se encuentra en su carpeta ciudadana. Esta acción favorece que las Oficinas de Asistencia en Materia de Registro no sean agentes pasivos, sino todo lo contrario, es decir, agentes activos y proactivos, favoreciendo el empoderamiento de las personas mayores usuarias y la sensibilización de este colectivo en las utilidades de la Administración electrónica.

Por último, resulta de capital importancia la creación de un sistema de evaluación de esta línea de acción. Cada una de las Oficinas de Asistencia en Materia de Registro debería ser capaz de adoptar un sistema de indicadores que permitiese conocer la evolución del servicio de asistencia dirigido a las personas mayores, así como su efectividad y calidad.



**TABLA 7. FICHA DE LA LÍNEA DE ACCIÓN SOBRE LA ASISTENCIA DIRECTA A LAS PERSONAS MAYORES MEDIANTE LAS OFICINAS DE ASISTENCIA EN MATERIA DE REGISTRO Y OTROS RECURSOS**

<b>Nombre</b>	Asistencia directa a las personas mayores mediante las Oficinas de Asistencia en Materia de Registro y otros recursos.
<b>Objetivos</b>	Reorientación de la estructura y funciones de las Oficinas de Asistencia en Materia de Registro hacia la asistencia directa y apoyo a las personas mayores de 65 años, teniendo en cuenta sus características, necesidades y especificidades concretas.
<b>Beneficiario</b>	Personas mayores de 65 años independientemente del nivel de competencias digitales.
<b>Actuaciones</b>	<p>Las actuaciones propuestas en esta línea de acción son múltiples y diversas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asistencia, apoyo y supervisión en la realización de trámites administrativos por parte de las personas mayores:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realización de los trámites administrativos por parte del funcionariado habilitado.</li> <li>- Realización de los trámites administrativos por parte de las propias personas mayores. Mesa de autotramitación.</li> <li>- Ofrecimiento de apoyo formativo in situ y ad hoc a las personas mayores usuarias.</li> </ul> </li> <li>• Descentralización de las Oficinas de Asistencia en Materia de Registro:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- Física fija.</li> <li>- Física móvil.</li> <li>- Domiciliaria.</li> </ul> </li> <li>• Dotación de funcionariado con competencias digitales avanzadas para el apoyo y asistencia en aspectos tecnológicos, así como con competencias que favorezcan el trato óptimo a las personas mayores usuarias. Entrada en el sistema de trabajadores y/o educadores sociales.</li> <li>• Formación y capacitación gratuitas por parte del funcionariado a las personas mayores para promover su aprendizaje y su aproximación a la Administración electrónica.</li> <li>• Asistencia técnica para la guía y el uso de aplicaciones propias de las administraciones públicas.</li> </ul>
<b>Encaje con normativa y planes de digitalización</b>	<p>Normativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.</li> <li>• Real Decreto 203/2021, de 30 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Actuación y Funcionamiento del Sector Público por Medios Electrónicos.</li> </ul> <p>Planes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan Nacional de Competencias Digitales (2021):                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- Línea 1: Capacitación digital de la ciudadanía (Medida 1. Red nacional de centros de capacitación digital; Medida 3. Acciones específicas de inclusión digital).</li> </ul> </li> <li>• Plan España Digital 2025 (2021):                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- Línea 5. Transformación digital del sector público (dos objetivos: simplificar la relación de la ciudadanía con las administraciones públicas y personalizar los servicios públicos digitales).</li> </ul> </li> <li>• Plan de Digitalización de las Administraciones Públicas 2021-2025 (2021):                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eje 1: Transformación digital de la Administración General del Estado (Medida 2. Mejora de la experiencia de usuario de la ciudadanía).</li> <li>- Eje 2: Proyectos de alto impacto en la digitalización del sector público (Medida 13. Transformación digital en materia de inclusión, seguridad social y migraciones).</li> <li>- Eje 3: Transformación digital y modernización del Ministerio de Política Territorial y Función Pública, comunidades autónomas y entidades locales (Medida 17. Transformación digital de las comunidades autónomas y las entidades locales).</li> </ul> </li> </ul>

Fuente. Elaboración propia.

Por tanto, las Oficinas de Asistencia en Materia de Registro —definidas por la Ley 39/2015 y poco desarrolladas en sus funciones por el Reglamento de Actuación y Funcionamiento del Sector Público por Medios Electrónicos, aprobado por el Real Decreto 203/2021, de 30 de marzo— deben dar un paso adelante hacia su humanización o atención personalizada a ciertos colectivos como el de las personas mayores, que tienen un acceso limitado a la Administración electrónica, teniendo en cuenta las características propias de este colectivo.

### 4.3. APROVECHAMIENTO DE LA EXPERIENCIA DE LAS PERSONAS MAYORES USUARIAS EN EL DISEÑO DE APLICACIONES

Uno de los elementos clave para cualquier aplicación informática destinada a dar un servicio es su adaptabilidad al perfil de la persona usuaria. Sin este principio, cualquier iniciativa que pueda llevarse a cabo asume el riesgo de no desempeñar eficientemente la función que se le ha otorgado. En varios de los ejes incluidos en el Plan de Digitalización de las Administraciones Públicas 2021-2025 (2021) se recogen medidas en este sentido, especialmente en el «Eje 1: Transformación digital de la Administración General del Estado», en el que destacan las siguientes:

- Medida 1. *App Factory* (servicio de factoría para el desarrollo de aplicaciones).
- Medida 2. Mejora de la experiencia de usuario de la ciudadanía.
- Medida 3. *GobTechLab* (laboratorio ciudadano de innovación tecnológica en la Administración).

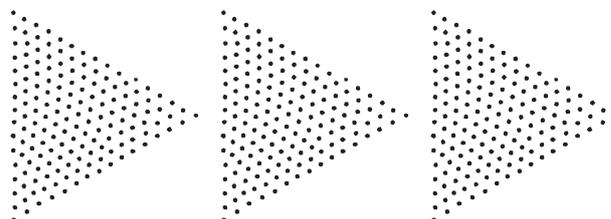
Cada una de estas tres medidas está encaminada a facilitar y acercar el producto final del desarrollo de aplicaciones informáticas a la ciudadanía. Sin embargo, esto no es posible sin la colaboración de las personas usuarias.

En el caso de las personas mayores, tal como indica el *Global report on ageism* (WHO, 2021), los estereotipos de edad también pueden explicar las razones por las que las personas mayores rara vez se incluyen en los grupos focales que evalúan el diseño de nuevas tecnologías digitales. De este modo, su experiencia y modos de uso quedan invisibilizados, lo que aumenta su alejamiento de dichos servicios y complica su eficiencia, incrementando aún más la brecha digital por edad.

Por su parte, el «Eje 2: Proyectos de alto impacto en la digitalización del sector público» del Plan de Digitalización de las Administraciones Públicas incluye la «Medida 13. Transformación digital en materia de inclusión, seguridad social y migraciones». Dicha medida tiene como objetivo el desarrollo de nuevas políticas en materia de inclusión, seguridad social y migraciones, así como nuevos servicios personalizados y proactivos orientados tanto a la ciudadanía como a las empresas. No obstante, tanto en este segundo eje como en el primero, la inclusión de las personas mayores debe ser prioritaria si se quieren alcanzar estos objetivos, por lo que se proponen las siguientes medidas para su buen desarrollo:

- Contar con grupos de personas mayores para evaluar el diseño de las nuevas tecnologías digitales (grupos focales, entrevistas, experimentos sobre uso, testeos de aplicaciones, etc.).
- Crear una unidad de desarrollo para la adaptación de las aplicaciones a diferentes grupos con dificultades de acceso a estas, entre la que se encuentra el colectivo de las personas mayores.
- Crear una serie de indicadores que permitan la evaluación y seguimiento de la satisfacción de las personas usuarias y la calidad del servicio ofrecido, con especial relevancia a las personas mayores y otros grupos en situación de vulnerabilidad digital.

- Investigar las quejas y carencias que por parte de las personas mayores se detecten en los servicios públicos a la hora de solicitar asistencia para ser ayudadas en la realización de los trámites administrativos a través de internet.
- Analizar las evaluaciones finales de las acciones formativas encaminadas a la capacitación tecnológica de las personas mayores llevadas a cabo en centro cívicos, actividades para el fomento de una vejez activa, campañas de sensibilización y promoción de uso de las nuevas tecnologías en este grupo, entre otras.
- Creación de materiales, tutoriales, manuales didácticos de fácil lectura y adaptados a las personas mayores.
- Realizar jornadas, talleres, grupos de discusión e investigaciones sobre el uso de aplicaciones.
- Llevar a cabo test con grupos de control y experimentos sociales.
- Establecer servicios de asistencia técnica no automatizados, adaptados a las necesidades de las personas mayores.



**TABLA 8. FICHA DE LA LÍNEA DE ACCIÓN SOBRE EL APROVECHAMIENTO DE LA EXPERIENCIA DE LAS PERSONAS MAYORES USUARIAS EN EL DISEÑO DE APLICACIONES**

<b>Nombre</b>	Aprovechamiento de la experiencia de las personas mayores usuarias en el diseño de aplicaciones.
<b>Objetivos</b>	Mejorar el diseño y el uso de las aplicaciones producidas por y para las administraciones públicas contando con la experiencia, las capacidades y el uso que puedan hacer de ellas las personas mayores.
<b>Beneficiario</b>	Personas mayores de 65 años independientemente del nivel de competencias digitales.
<b>Actuaciones</b>	<p>Las actuaciones propuestas en esta línea de acción son múltiples y diversas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar con grupos de mayores para evaluar el diseño de nuevas tecnologías digitales.</li> <li>• Crear una unidad de desarrollo para la adaptación de las aplicaciones a diferentes grupos con dificultades.</li> <li>• Crear una serie de indicadores que permitan la evaluación y seguimiento la satisfacción de las personas usuarias y la calidad del servicio ofrecido.</li> <li>• Investigar las quejas y carencias de las personas mayores en la realización de trámites administrativos a través de internet.</li> <li>• Analizar las evaluaciones finales de las acciones formativas encaminadas a la capacitación tecnológica de las personas mayores.</li> <li>• Crear materiales, tutoriales, manuales didácticos de fácil lectura y adaptados para las personas mayores.</li> <li>• Realizar jornadas, talleres, grupos de discusión e investigaciones sobre el uso de aplicaciones.</li> <li>• Efectuar pruebas con grupos de control y experimentos sociales.</li> <li>• Establecer servicios de asistencia técnica no automatizados adaptados a las necesidades de las personas mayores.</li> </ul>
<b>Encaje con normativa y planes de digitalización</b>	<p>Normativa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.</li> <li>• Real Decreto 203/2021, de 30 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Actuación y Funcionamiento del Sector Público por Medios Electrónicos.</li> </ul> <p>Planes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Plan Nacional de Competencias Digitales (2021): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Línea 1: Capacitación digital de la ciudadanía (Medida 1. Red nacional de centros de capacitación digital; Medida 3. Acciones específicas de inclusión digital).</li> </ul> </li> <li>– Plan España Digital 2025 (2021): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eje 5. Transformación digital del sector público (objetivos: simplificar la relación de la ciudadanía con las administraciones públicas y personalizar los servicios públicos digitales con la finalidad de establecer un modelo digital integral denominado «Ciudadano 360º»): <ul style="list-style-type: none"> <li>- Medida 18. App Factory para el desarrollo de servicios personalizados a la ciudadanía.</li> <li>- Medida 19. Accesibilidad multiplataforma de los servicios públicos.</li> <li>- Medida 21. Actualización de las infraestructuras tecnológicas del sector público.</li> <li>- Medida 23. Proyectos tractores para la digitalización de los servicios públicos.</li> <li>- Medida 25. Laboratorio de innovación GobTechLab.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>– Plan de Digitalización de las Administraciones públicas 2021-2025 (2021): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eje 1: Transformación digital de la Administración General del Estado: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Medida 1. App Factory (servicio de factoría para el desarrollo de aplicaciones).</li> <li>- Medida 2. Mejora de la experiencia de usuario de la ciudadanía.</li> <li>- Medida 3. GobTechLab (laboratorio ciudadano de innovación tecnológica en la Administración).</li> </ul> </li> <li>Eje 2: Proyectos de alto impacto en la digitalización del sector público: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Medida 13. Transformación digital en materia de inclusión, seguridad social y migraciones.</li> </ul> </li> <li>• Eje 3: Transformación digital y modernización del Ministerio de Política Territorial y Función Pública, comunidades autónomas y entidades locales: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Medida 17. Transformación digital de las comunidades autónomas y las entidades locales.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

## 4.4. CAPACITACIÓN EN COMPETENCIAS DIGITALES. PERSONAS MAYORES Y FUNCIONARIADO

Las competencias digitales ya fueron descritas y delimitadas en el Marco Europeo de Competencias Digitales para los Ciudadanos (DigComp) en el año 2013 y su definición fue ofrecida en la *Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente* al considerar que suponen «el uso seguro y crítico de las tecnologías de la sociedad de la información (TSI) para el trabajo, el ocio y la comunicación. Se sustenta en las competencias básicas en materia de TIC: el uso de ordenadores para obtener, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información, y comunicarse y participar en redes de colaboración a través de Internet» (Consejo de la Unión Europea, 2006: 15).

La versión más reciente del Marco Europeo de Competencias Digitales para los Ciudadanos (DigComp 2.1) data del año 2016. En ella se incluyen cinco dimensiones y veintiuna competencias estructuradas en ocho niveles de aptitud. Según el Marco Europeo y el Plan Nacional de Competencias Digitales sobre los niveles de aptitud, un nivel de competencia básico está compuesto por cinco tipos de competencias, las cuales están referidas a dos áreas competenciales.

La primera se corresponde con la información y alfabetización de datos y está compuesta por las siguientes competencias:

1. Navegar, buscar y filtrar información.
2. Evaluar la información.

La segunda se corresponde con el nivel básico o el referido a la comunicación y colaboración, y la forman las siguientes competencias:

4. Interactuar a través de las tecnologías.

5. Intercambiar información y contenidos.

En segundo lugar, se muestra el nivel de competencia intermedio que lo componen seis tipos de competencias referidas a dos áreas competenciales. En cuanto a la segunda área de competencias, está compartida con el nivel básico denominado «Comunicación y colaboración». A esta segunda área se asocian las siguientes competencias:

6. Participar en la ciudadanía digital.
7. Colaborar a través de los canales digitales.
8. Seguir la etiqueta electrónica.
9. Gestionar la identidad digital.

En un segundo estrato, se completa este nivel intermedio con las siguientes competencias:

10. Desarrollar contenidos.
11. Integrar y reelaborar contenidos.

Estas últimas se incluyen dentro de la tercera área competencial denominada «Creación de contenidos digitales».

En tercer lugar, se encuentra el nivel de competencia avanzado, que lo componen cuatro tipos de competencias, referidas a dos áreas competenciales. La tercera área de competencias está compartida con el nivel intermedio, denominado «Creación de contenidos digitales». A esta área se asocian las siguientes competencias:

12. Gestión del *copyright* y las licencias.
13. Programar.

En un segundo grupo se completa este nivel avanzado con las siguientes competencias:

14. Proteger los dispositivos.
15. Proteger los datos personales.

Estas dos competencias se encuadran en la cuarta área competencial, denominada «Seguridad».

En cuarto y último lugar, se encuentra el nivel de competencia altamente especializado, que lo componen seis tipos de competencias, las cuales están referidas a dos áreas competenciales. La cuarta área de competencias está compartida con el nivel avanzado titulado «Seguridad». A esta área se asocian las siguientes competencias:

16. Proteger la salud.

17. Proteger el medioambiente.

Seguidamente, completan este nivel otras competencias, tales como las siguientes:

18. Resolver problemas técnicos.

19. Identificar las necesidades tecnológicas.

20. Usar la tecnología de forma creativa.

21. Identificar las carencias en competencias digitales.

Todas ellas están dentro del área competencial quinta, denominada «Resolución de problemas».

La mejora de las competencias digitales, en cualquiera de sus niveles, es un elemento clave en la mejora del acceso y uso de la Administración electrónica por parte de las personas mayores. Como es conocido, en torno al 20 % de las personas mayores de 65 años tienen, al menos, un nivel básico, mientras que tan solo un 6,5 % de personas de este colectivo asegura tener competencias digitales avanzadas o por encima de las básicas. En relación con las competencias digitales del cuerpo funcional de los distintos niveles de las administraciones públicas, no hay estadísticas que avalen el nivel que ostenta, aunque el hecho constata-

do por la Encuesta de Población Activa (INE, 2020) de que hasta el 28,2 % de los asalariados del sector público son mayores de 55 años puede servir como indicador de un nivel medio o bajo.

Por tanto, parece necesario abordar una línea de acción que tenga en cuenta la formación y capacitación en competencias digitales tanto de las personas mayores usuarias de los servicios digitalizados de las administraciones públicas como del funcionariado encargado de la prestación de dichos servicios.

#### **4.4.1. CAPACITACIÓN EN COMPETENCIAS DIGITALES DE LAS PERSONAS MAYORES**

La tecnología es un instrumento muy versátil que puede mejorar la vida de las personas mayores, aunque no es menos cierto que el uso de las tecnologías en todos los ámbitos de la vida ha creado una brecha digital y social entre las personas mayores y las más jóvenes. Esta brecha digital-generacional se debe, en parte, al edadismo. Uno de los mayores retos que debe afrontar la capacitación digital de las personas mayores es el referido a la erradicación de la falsa creencia social de que las personas mayores carecen de habilidades para el dominio de la tecnología y, por ende, renuncien a cualquier intento de formación.

Por este motivo, este informe considera que es necesaria una adaptación de las acciones formativas en función de las características sociales de las personas mayores, así como en relación con su nivel cultural y educativo, su experiencia y trayectoria profesional o sus habilidades y destrezas. Del mismo modo, también se deberá considerar en qué tramo de edad se encuentran y los hándicaps psicocognitivos y físicos propios del proceso de envejecimiento.

El *Global report on ageism* (WHO, 2021) señala una serie de efectos negativos que este tipo de discriminación ejerce sobre las personas mayores y la sociedad. Entre tales efectos des-

tacan, por ejemplo, que las personas mayores sean estigmatizadas públicamente de manera que se vean invisibilizadas por la opinión pública, lo que provocará un alejamiento de la vida social, así como su ausencia en la participación y toma de decisiones. Del mismo modo, la brecha digital por edad causa que este colectivo vea limitado su acceso a la información y a los servicios de base tecnológica, ya que la sociedad prioriza este canal frente a los tradicionales.

La capacitación digital de la ciudadanía es recogida en la «Línea 1: Capacitación digital de la ciudadanía» del Plan Nacional de Competencias Digitales. El objetivo principal que se fija es la capacitación de la ciudadanía en competencias digitales básicas para que todas las personas puedan operar en el entorno digital y, al mismo tiempo, puedan relacionarse con las administraciones públicas mediante el uso de las nuevas tecnologías con autonomía y suficiencia.

Tal y como se sugiere en esta línea 1, se debe dar un protagonismo especial a las entidades locales, pues la dimensión local es crucial para llegar a la ciudadanía en su conjunto, aunque no se debe desdeñar el papel fundamental que pueden jugar tanto las administraciones autonómicas como la estatal, ya que cabe la posibilidad de apoyarse en la asociación Somos Digital —anteriormente denominada Asociación Comunidad de Redes de Telecentros— como punto de partida y en la red de Aulas Mentor, dependiente del Ministerio de Educación y Formación Profesional.

La línea de acción consiste en el aprovechamiento de las infraestructuras existentes —tanto autonómicas como estatales— para llevar la formación y capacitación en competencias digitales al ámbito local y a toda la ciudadanía. Basándose en las características de las personas mayores, resulta conveniente la confección de un itinerario formativo homogéneo, ordenado y coordinado, aunque lo suficientemente flexible para que se puedan

ver satisfechas las necesidades de todas las personas mayores.

Se debe dar un protagonismo especial a las entidades locales, pues la dimensión local es crucial para llegar a la ciudadanía en su conjunto.

Asimismo, dicho itinerario formativo debe basarse en una pieza fundamental: el programa formativo. Este se ha de diseñar y debe tener un planteamiento de desarrollo que sea homogéneo para todos los territorios; y, sobre todo, debe estar basado en las competencias digitales definidas en el Marco Europeo de Competencias Digitales para los Ciudadanos (DigComp 2.1). Existen competencias digitales que, por su contenido o naturaleza, no tienen una vinculación directa con la relación que las personas mayores de servicios públicos digitalizados pueden establecer con las administraciones públicas, tales como las propias de las áreas 3 (creación de contenidos digitales), 4 (seguridad) y 5 (solución de problemas). Sin embargo, las competencias digitales contenidas en las áreas 1 (información y alfabetización de datos) y 2 (comunicación y colaboración) son cruciales para el establecimiento de una relación con las administraciones públicas de autonomía y confianza, y, además, sostenida en el tiempo. Por tanto, el programa formativo debe centrarse en la capacitación de estas últimas competencias digitales. Igualmente, dicha capacitación debe ser capaz de prevenir cualquier manifestación de discriminación por edad o edadismo.

Así pues, el programa formativo debe ser diseñado por agentes especialistas del Minis-

terio de Educación y Formación Profesional en coordinación con las consejerías competentes en materia de educación, junto con las trece Redes de Centros de Competencias Digitales de la asociación Somos digital, que se encuentran diseminadas por prácticamente todo el territorio nacional, tanto a nivel autonómico como provincial. El diseño del programa formativo, además de contemplar las competencias digitales que deben ser objeto de la capacitación, también tiene que considerar cuáles son sus destinatarios, teniendo en cuenta sus perfiles y sus necesidades concretas. Es por ello que la flexibilidad debe ser una característica fundamental del itinerario formativo:

- En primer lugar, la capacitación en competencias digitales orientada a personas mayores tiene que ser fraccionada en tres tramos dispuestos de manera consecutiva para que el alumnado pueda ir adquiriendo las competencias digitales de las áreas 1 y 2 del Marco Europeo de Competencias Digitales para los Ciudadanos (DigComp 2.1) de forma gradual. Así, se deben establecer los tramos básico, intermedio y avanzado, que han de estar acompañados por un sistema de certificación simple de adquisición de los niveles de competencias adquiridas.
- En segundo lugar, dicha capacitación puede ser desarrollada o impartida en formaciones de distinto tipo, teniendo en cuenta la intensidad y duración de estas. Es decir, se recomienda distinguir entre formaciones de duración corta e intensiva, como tipo oferta de manera fundamental, y formaciones de duración larga y extensiva.
- En tercer lugar, esta capacitación puede ser impartida bajo tres formatos diferentes, dependiendo del nivel de competencias digitales de los destinatarios:
  - Formación presencial. Este tipo de formación debe ser común para todas las personas mayores, independientemente del nivel de competencias digitales del

que dispongan, es decir, básico, intermedio y avanzado. No obstante, tiene que ser considerado como el tipo de formación exclusivo para el colectivo de personas mayores con competencias digitales básicas o nulas y que, por tanto, se encuentren en el tramo de formación básico.

Esta capacitación ha de ser impartida por profesionales docentes con competencias digitales acreditadas bajo la figura de dinamizadores en nuevas tecnologías o especialistas digitales, tal y como aparece reflejado en el Plan Nacional de Competencias Digitales. De igual manera y, especialmente, se debe contar con el funcionariado miembro de las Oficinas de Asistencia en Materia de Registro que se encuentre en disposición para capacitar a las personas mayores en competencias digitales ligadas directamente con los servicios públicos digitalizados de las administraciones públicas.

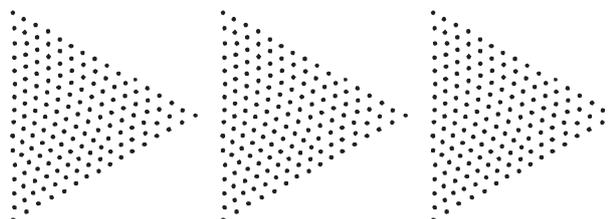
- Formación *peer to peer*. Este tipo de formación puede ser considerada como una alternativa complementaria a la formación presencial, ya que se desarrolla en este formato. Se caracteriza porque es impartida de manera voluntaria por las propias personas mayores que hayan superado el itinerario formativo de competencias digitales del Marco Europeo de Competencias Digitales para los Ciudadanos (DigComp 2.1) y dispongan del certificado correspondiente. Dichas personas pueden ser consideradas como tutoras de formación en competencias digitales de proximidad.

Este tipo de formación es de gran utilidad en un doble sentido: en primer lugar, el fortalecimiento de la confianza de las personas mayores en sus relaciones con las administraciones públicas y, en segundo lugar, el mantenimiento de las personas mayores en su propio contexto de socialización, así como la generación de una

red social de apoyo integrada por este colectivo.

Por último, este tipo de formación puede ir dirigido a todas las personas mayores, independientemente del nivel de competencias digitales del que dispongan.

- Formación virtual. Este tipo de formación se adecúa a la explicitada en la «Línea 1: Capacitación digital de la ciudadanía» del Plan Nacional de Competencias Digitales. Se trata de una oferta en línea de cursos gratuitos de acceso masivo (los CEMA, o más conocidos por sus siglas en inglés, los MOOC). Es un tipo de formación que debe ser considerada únicamente para el colectivo de personas mayores con un nivel de competencias digitales avanzadas, ya que implica un trabajo autónomo por parte del alumnado que puede desincentivar su participación. En ningún caso debe ofertarse para aquellos colectivos de personas mayores con un nivel de competencias digitales básico o intermedio.



## TABLA 9. FICHA DE LA LÍNEA DE ACCIÓN SOBRE LA CAPACITACIÓN EN COMPETENCIAS DIGITALES DE LAS PERSONAS MAYORES

<b>Nombre</b>	Capacitación en competencias digitales de las personas mayores.
<b>Objetivos</b>	Capacitación de las personas mayores de 65 años en competencias digitales definidas en el Marco Europeo de Competencias Digitales para los Ciudadanos (DigComp 2.1), áreas 1 y 2, aprovechando la red nacional de centros de capacitación digital y la asociación Somos digital con sus trece redes de centros de competencias digitales de nivel autonómico.
<b>Beneficiario</b>	Personas mayores de 65 años con diferentes niveles de competencias digitales: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Básicas</li> <li>• Intermedias</li> <li>• Avanzadas</li> </ul>
<b>Actuaciones</b>	<p>La actuación propuesta en esta línea de acción está enfocada a la creación de un itinerario formativo que contenga un plan formativo en las competencias digitales definidas en el Marco Europeo de Competencias Digitales para los Ciudadanos (DigComp 2.1). Áreas 1 («Información y alfabetización de datos») y 2 («Comunicación y colaboración»). El itinerario formativo ha de ser homogéneo, ordenado y coordinado, así como flexible:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño por el Ministerio de Educación y Formación Profesional en coordinación con las consejerías autonómicas competentes y las trece redes de centros de competencias digitales de la asociación Somos digital.</li> <li>• Capacitación fraccionada en tres tramos dispuestos de manera consecutiva y gradual.</li> <li>• Capacitación diferenciada en cuanto a intensidad y duración.</li> <li>• Capacitación impartida bajo tres formatos: presencial (dirigida a todos los colectivos de personas mayores independientemente del nivel de competencias digitales); <i>peer to peer</i> (dirigida a todos los colectivos de personas mayores independientemente del nivel de competencias digitales); o virtual, a través de los MOOC (dirigida únicamente al colectivo de personas mayores con competencias digitales avanzadas).</li> </ul>
<b>Encaje con normativa y planes de digitalización</b>	<p>Planes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan España Digital 2025 (2021): <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Eje 3. Competencias digitales.</b></li> </ul> </li> <li>• Plan Nacional de Competencias Digitales (2021): <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Eje 1: Competencias digitales transversales. Línea 1: Capacitación digital de la ciudadanía. Medidas 1 (Red nacional de centros de capacitación digital), 2 (Oferta en línea gratuita de acceso masivo [MOOC]) y 3 (Acciones específicas de inclusión digital).</b></li> </ul> </li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.4.2. CAPACITACIÓN EN COMPETENCIAS DIGITALES DEL FUNCIONARIADO

La capacitación digital del funcionariado de los distintos niveles de las administraciones públicas resulta clave para impulsar el proceso de implantación de la Administración electrónica, aunque no debe olvidarse que el funcionariado es una pieza fundamental para mejorar la experiencia que la ciudadanía y, especialmente, las personas mayores tienen en su relación con los servicios públicos digitalizados de las administraciones públicas.

El edadismo institucional se refiere a las leyes, reglas, normas sociales, políticas y prácticas de las instituciones que restringen injustamente las oportunidades y perjudican sistemáticamente a las personas debido a su edad. Entre las herramientas para hacer frente al edadismo se encuentran las siguientes:

- Comprender el envejecimiento como una etapa más de la vida.
- Contrarrestar los conceptos negativos y estereotipados con el reconocimiento de la diversidad en la vejez. Los cambios debidos a la edad deben ser objeto de respeto.
- Participación informada de las personas mayores en la toma de decisiones, especialmente en aquellas en las que estén implicadas.

Para dichos propósitos, se sugieren las siguientes acciones, las cuales ya han sido desarrolladas en algunas administraciones de nivel autonómico y que deberían hacerse extensibles a las entidades locales:

- Impulsar la confección de planes de capacitación digital dirigidos en exclusiva al funcionariado con el objetivo de favorecer la formación continua a lo largo de la vida laboral del cuerpo de empleados públicos en materia de competencias digitales.

- Impulsar la confección de manuales de transformación digital dirigidos al funcionariado, de manera que pueda tener acceso tanto a información como a recursos útiles para potenciar las competencias profesionales transversales vinculadas con aquellas digitales definidas en el Marco Europeo de Competencias Digitales para los Ciudadanos (DigComp 2.1).

El funcionariado es una pieza fundamental para mejorar la experiencia que la ciudadanía y, especialmente, de las personas mayores.

La formación y capacitación en competencias digitales de los empleados de las administraciones públicas debería centrarse en el nivel de competencia intermedio del Marco Europeo de Competencias Digitales para los Ciudadanos (DigComp 2.1). Las áreas de competencias que se deberían considerar son las siguientes:

- «Comunicación y colaboración», que está compuesta por las siguientes competencias:

#### 6. Participar en la ciudadanía digital.

#### 7. Colaborar a través de los canales digitales.

#### 8. Seguir la etiqueta electrónica.

#### 9. Gestionar la identidad digital.

- «Creación de contenidos digitales», que está formada por las siguientes competencias:

### 10. Desarrollar contenidos.

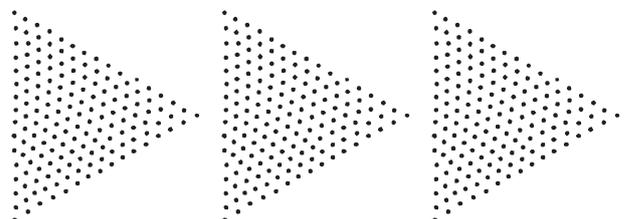
### 11. Integrar y reelaborar contenidos.

Por otra parte, las acciones formativas dirigidas a mejorar las capacidades del funcionario que todavía no alcance este nivel deben tener en cuenta este esquema, estableciendo acciones formativas específicas para cada una de las competencias descritas. Al mismo tiempo, se debe adaptar esta formación a los diferentes niveles y funciones de cada categoría, así como al puesto de trabajo.

Por último, cabe señalar que este nivel intermedio sería un requisito de capacitación básica para todo el funcionariado, sin perjuicio de que se desarrollen otras acciones formativas necesarias para el desempeño de sus labores en los diferentes niveles de las administraciones públicas, de tal modo que los niveles avanzado y especialista serían condiciones sine qua non tanto para optar a un puesto especializado como para adaptarse a él, con el fin de desarrollar con competencia y eficiencia las labores en los puestos que así las precisen.

En relación con el colectivo de personas mayores, las acciones que pueden incidir de una manera más directa en la mejora de su acceso y uso de la Administración electrónica pueden ser las siguientes:

- Capacitación del conjunto de trabajadores y educadores sociales de la Red de Servicios Sociales de Atención Primaria y los trabajadores de la Red Pública de Bibliotecas en competencias digitales para que puedan ejercer la labor de asistencia directa a las personas mayores en la tramitación administrativa, tal y como se definió en la línea de acción «Asistencia directa a las personas mayores mediante las Oficinas de Asistencia en Materia de Registro y otros recursos».
- Capacitación del conjunto de profesionales implicados en el trabajo directo con el colectivo de las personas mayores en las entidades del tercer sector de acción social. Este grupo de profesionales —formados fundamentalmente por trabajadores y educadores sociales que no forman parte del cuerpo de empleados públicos— es importante por su proximidad a este colectivo y por su amplia diseminación en el territorio. Así, desde su dominio de competencias digitales clave para la relación con las administraciones públicas y desde su conocimiento del conjunto de recursos para el trabajo con personas mayores, pueden facilitar el acceso y uso de la Administración electrónica por parte de este colectivo.



**TABLA 10. FICHA DE LA LÍNEA DE ACCIÓN SOBRE LA CAPACITACIÓN EN COMPETENCIAS DIGITALES DEL FUNCIONARIADO**

<b>Nombre</b>	Capacitación en competencias digitales del funcionariado.
<b>Objetivos</b>	Capacitación del funcionariado y, especialmente, aquellos relacionados con el trabajo directo con el colectivo de personas mayores de 65 años, así como los trabajadores sociales y educadores sociales del tercer sector de acción social en competencias digitales definidas en el Marco Europeo de Competencias Digitales para los Ciudadanos (DigComp 2.1).
<b>Beneficiario</b>	Trabajadores de las administraciones públicas y de las entidades del tercer sector de acción social (trabajadores y educadores sociales, fundamentalmente).
<b>Actuaciones</b>	Las actuaciones propuestas en esta línea de acción son múltiples y diversas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Impulsar la confección de planes de capacitación digital dirigidos en exclusiva al funcionariado.</li> <li>• Impulsar la confección de manuales de transformación digital dirigidos al funcionariado.</li> <li>• Capacitación en competencias digitales del conjunto de trabajadores y educadores sociales de la Red de Servicios Sociales de Atención Primaria, así como los trabajadores de la Red Pública de Bibliotecas.</li> <li>• Capacitación en competencias digitales del conjunto de profesionales implicados en el trabajo directo con el colectivo de las personas mayores en las entidades del tercer sector de acción social.</li> </ul>
<b>Encaje con normativa y planes de digitalización</b>	Planes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan Nacional de Competencias Digitales (2021). Eje 3: Competencias digitales para el empleo: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Línea 4: Formación en competencias digitales a lo largo de la vida laboral (personas desempleadas y ocupadas del sector privado).</b></li> <li>- <b>Línea 5: Formación en competencias digitales de las personas al servicio de las administraciones públicas.</b></li> </ul> </li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

Por tanto, la línea de acción referida a la capacitación de las personas mayores y del funcionariado en las competencias digitales, definidas en el Marco Europeo de Competencias Digitales para los Ciudadanos (DigComp 2.1), sirve para avanzar en las líneas de actuación consideradas en el Plan Nacional de Competencias Digitales (2021). Además, es útil para dotar de una estructura homogénea, ordenada, coordinada y flexible a un itinerario formativo basado en un plan de formación adecuado para que las personas mayores usuarias de los servicios digitalizados de las administraciones públicas puedan relacionarse con estas de manera autónoma e independiente. Asimismo, es útil para impulsar la capacitación del funcionariado y, especialmente, el cuerpo de trabajadores y educadores sociales tanto de las administraciones públicas como de las en-

tidades del tercer sector de acción social que, al estar implicadas en el trabajo directo con las personas mayores, pueden facilitar el acceso y uso de la Administración electrónica.

## 4.5. INFRAESTRUCTURA: RED Y DISPOSITIVOS

El Plan de Conectividad Digital contempla, como elemento clave de la digitalización la mejora y expansión de conectividad. Para ello, es necesario que el acceso a internet se considere como un bien de primera necesidad, al igual que el suministro eléctrico o el de agua. De manera análoga a las bonificaciones sobre estos servicios básicos, se ha desarrollado, dentro del Plan de Conectividad Digital, la iniciativa de establecer un bono de conectividad social como medida para garantizar el acceso a internet para aquellos colectivos sociales más vulnerables. Del mismo modo, cabe señalar que esta medida es susceptible de integrarse como acción complementaria en otros planes o programas orientados a erradicar cualquier forma de exclusión social.

A continuación, se propone una serie de iniciativas de cara a establecer las principales características que debería tener el bono de conectividad social orientado al colectivo de las personas mayores. Este bono debe articularse en torno a dos ejes fundamentales:

- Bonificación para el acceso. Es la medida que permite que tanto los hogares como los dispositivos electrónicos de las personas mayores dispongan de internet como un bien de consumo básico.
- Bonificación para el uso. Son medidas encaminadas a la adquisición o compra de dispositivos adaptados (tabletas, teléfonos inteligentes y/o ordenadores).

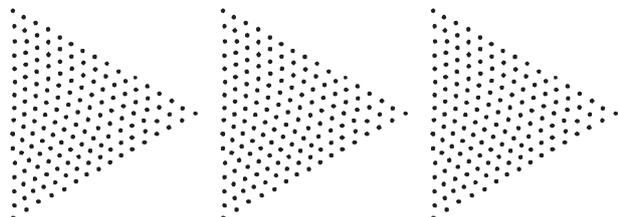
### 4.5.1. BONO DE CONECTIVIDAD SOCIAL PARA EL ACCESO A INTERNET ORIENTADO A LAS PERSONAS MAYORES

El bono de conectividad social orientado al acceso a la red estaría formado por una serie de bonificaciones en el precio de internet. Al tratarse de una tarifa plana, se podrían establecer

unas cuotas mínimas, independientemente del consumo que se haga del servicio. Sin embargo, sería necesario establecer unas condiciones básicas sobre el servicio y sus principales características. Se proponen las siguientes:

- Las administraciones públicas velarán por el cumplimiento de esta medida promoviendo el acceso a este servicio como bien de primera necesidad, por lo que incluso se debe reconocer como un derecho de la ciudadanía.
- Se trata única y exclusivamente de una bonificación orientada al acceso a internet por parte de las personas mayores.
- Para solicitar esta bonificación se deberá tener más de 65 años y no estar en situación laboral activa.
- Será un deber de las compañías de telecomunicaciones ofertar un paquete de acceso básico de conectividad social en los términos que establezca la normativa vigente en este ámbito.
- Dentro de los suministros básicos de red se incluirá acceso a banda ancha, completamente funcional, una línea de teléfono fija y otra móvil (siempre a nombre del titular que solicita el bono).
- Dentro del suministro básico de red no serán bonificables ni se incluirán servicios o productos adicionales no básicos, tales como el acceso a la televisión de pago o canales de pago en *streaming*.
- La modalidad de acceso sería doble. Por una parte, mediante fibra en los hogares y, por otra, mediante acceso a la red en los dispositivos móviles.
- Se establecería una velocidad mínima y una máxima para definir qué características tiene el suministro básico de acceso a la red.

- Para el acceso a la bonificación en el momento de la solicitud, el solicitante titular deberá demostrar estar acogido a alguno de los planes básicos de acceso a la red que ofrezcan las diferentes compañías de telecomunicaciones.
- Al tratarse de una tarifa plana, solo se bonificarán aquellos servicios básicos que se incluyan en dicha tarifa (acceso a internet y servicio telefónico básico, con un límite máximo de minutos).
- La bonificación sobre el servicio será gradual: 25 %, 50 % y 75 %, teniendo en cuenta los criterios de renta disponible, las condiciones sociales y otros factores que se contemplen en el diagnóstico de necesidades básicas para el acceso a tecnologías de la comunicación para personas mayores.
- La tarifa básica bonificada tendrá un precio fijo durante al menos dos años y podrá ser revisada tras este periodo, siempre con la aprobación del legislador.
- La solicitud del bono de conectividad social podrá solicitarse en las Oficinas de Asistencia en Materia de Registro, en los centros de servicios sociales o los de servicios múltiples, así como en otras instalaciones públicas destinadas a la atención ciudadana. Sin perjuicio que, mediante convenio, las propias compañías suministradoras puedan hacer de intermediadoras entre las personas solicitantes y las administraciones públicas.
- Será un deber de las compañías de telecomunicaciones disponer de un servicio de atención al cliente (presencial y telemático; telefónico y en línea) especializado y adaptado al colectivo de las personas mayores, independientemente del nivel de competencia digital de estas.



**TABLA 11. FICHA DE LA LÍNEA DE ACCIÓN SOBRE EL BONO DE CONECTIVIDAD SOCIAL PARA EL ACCESO A INTERNET ORIENTADO A LAS PERSONAS MAYORES**

<b>Nombre</b>	Bono de conectividad social para el acceso a internet orientado a las personas mayores.
<b>Objetivos</b>	Permitir tanto a los hogares como a los dispositivos electrónicos de las personas mayores disponer de conexión a la red como un bien de consumo básico.
<b>Beneficiario</b>	Personas de 65 años en adelante que no se encuentren en situación laboral activa.
<b>Actuaciones</b>	<p>Las actuaciones propuestas en esta línea de acción son múltiples y diversas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concertar con las compañías de telecomunicaciones un paquete de acceso básico de conectividad social.</li> <li>• Bonificar el servicio de suministro básico de red.</li> <li>• Fomentar el acceso a internet tanto en los hogares como en los dispositivos móviles de las personas mayores.</li> <li>• Establecer una bonificación sobre el servicio que será gradual teniendo en cuenta ciertos criterios, tales como el de renta disponible, las condiciones sociales y otras apreciaciones que se contemplen en el diagnóstico de necesidades básicas para el acceso a tecnologías de la comunicación para personas mayores.</li> <li>• Establecer que la tarifa básica bonificada tenga un precio fijo durante al menos dos años, pudiendo ser revisada tras ese periodo, siempre con la aprobación del legislador.</li> <li>• El trámite se llevará a cabo en las Oficinas de Asistencia en Materia de Registro, en los centros de servicios sociales o los de servicios múltiples y en otras instalaciones públicas destinadas a la atención ciudadana. Sin perjuicio que, mediante convenio, las propias compañías suministradoras puedan hacer de intermediadoras entre las personas solicitantes y las administraciones públicas.</li> <li>• Establecer que las compañías de telecomunicaciones dispongan de un servicio de atención al cliente especializado y adaptado al colectivo de las personas mayores, independientemente de su nivel de competencia digital.</li> </ul>
<b>Encaje con normativa y planes de digitalización</b>	<p>Planes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan España Digital 2025 (2021): <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Objetivo 1: Garantizar una conectividad digital adecuada para el cien por cien de la población, promoviendo la desaparición de la brecha digital entre zonas rurales y urbanas.</b></li> </ul> </li> <li>• El Plan de Conectividad Digital (2021). Medidas implicadas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Medida 1: Avance en la protección de los derechos de los usuarios digitales, reforzando el control de calidad del servicio ofrecido por los prestadores de servicios digitales.</b></li> <li>- <b>Medida 2: Mejora de la conectividad para comunicaciones en situaciones de emergencia, incorporando sistemas para la gestión masiva de notificaciones a la ciudadanía que discriminen por zonas geográficas.</b></li> <li>- <b>Medida 5: Mejora de la información a usuarios, a través de una plataforma digital que centralizará la información y el apoyo en las gestiones relacionadas con la conectividad.</b></li> </ul> </li> </ul>

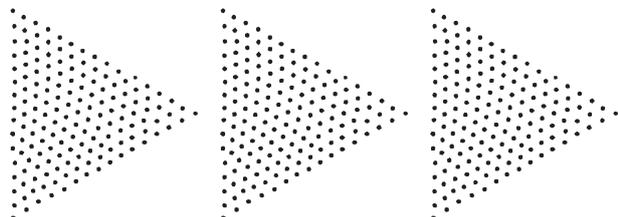
Fuente: Elaboración propia.

#### **4.5.2. BONO DE CONECTIVIDAD SOCIAL PARA EL USO DE DISPOSITIVOS INFORMÁTICOS ORIENTADOS A PERSONAS MAYORES**

El bono de conectividad social para el uso de dispositivos de red estaría integrado por una serie de bonificaciones o subvenciones destinadas a la compra de dispositivos electrónicos básicos o adaptados (tabletas, teléfonos inteligentes y/o ordenadores) que permitiesen la conectividad y la navegación por internet. Todo esto adaptado a las condiciones sociales y otros criterios que se contemplen en el diagnóstico de necesidades básicas para el acceso a tecnologías de la comunicación para personas mayores. Sin embargo, sería necesario establecer unas condiciones básicas sobre este bono y sus principales características. Entre ellas, se proponen las siguientes:

- Los destinatarios de este bono de conectividad social para el uso de internet con dispositivos informáticos serán personas de 65 años en adelante que no se encuentren en situación laboral activa.
- Las ayudas se dirigen a la adquisición de dispositivos electrónicos utilizados para lograr la transformación digital de las capacidades de las personas mayores, permitiendo disponer de entornos completamente adaptados, conectados, seguros, automatizados y optimizados.
- Estos dispositivos deben permitir abordar tareas básicas de comunicación e información, además de servir para el acceso y uso de los servicios públicos de la Administración electrónica.

- La cuantía de las ayudas será fijada con un límite máximo y mínimo por las autoridades competentes.
- Se primará la adquisición de dispositivos adaptados a las necesidades de las personas mayores.
- Se dará prioridad a la compra de dispositivos bonificados que cumplan con los requerimientos mínimos para el funcionamiento de aplicaciones de la Administración electrónica y que, además, cumplan con los requerimientos de seguridad.
- La ayuda se limitará a dos dispositivos de diferente categoría (tabletas, teléfonos inteligentes y/o ordenadores) en un plazo temporal de tres años.
- El abono de las ayudas concedidas se realizará de una sola vez, tras la resolución definitiva de la convocatoria y tras comprobar que se ha realizado la compra de los dispositivos, remitiéndose el importe total a las personas beneficiarias.



**TABLA 12. FICHA DE LA LÍNEA DE ACCIÓN SOBRE EL BONO DE CONECTIVIDAD SOCIAL PARA EL USO DE DISPOSITIVOS INFORMÁTICOS ORIENTADO A LAS PERSONAS MAYORES**

<b>Nombre</b>	Bono de conectividad social orientado al uso de internet de personas mayores.
<b>Objetivos</b>	Permitir que las personas mayores dispongan de dispositivos electrónicos que les permitan el acceso y uso de internet.
<b>Beneficiario</b>	Personas de 65 años en adelante que no se encuentren en situación laboral activa.
<b>Actuaciones</b>	<p>Las actuaciones propuestas en esta línea de acción son múltiples y diversas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las ayudas se dirigen a la adquisición de dispositivos electrónicos utilizados para lograr la transformación digital de las capacidades de las personas mayores.</li> <li>• La cuantía de las ayudas será fijada con un límite máximo y mínimo por las autoridades competentes.</li> <li>• Se primará la adquisición de dispositivos adaptados a las necesidades de las personas mayores.</li> <li>• Se primará la adquisición de dispositivos bonificados que cumplan con los requerimientos mínimos para el funcionamiento de las aplicaciones de la Administración electrónica y que, además, cumplan con los requerimientos de seguridad.</li> <li>• La ayuda se limitará a dos dispositivos que permitan la conectividad a internet de diferente categoría (tabletas, teléfonos inteligentes y/o ordenadores) en un plazo temporal de tres años.</li> <li>• El abono de las ayudas concedidas se realizará de una sola vez, remitiéndose el importe total a las personas beneficiarias.</li> </ul>
<b>Encaje con normativa y planes de digitalización</b>	<p>Planes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan España Digital 2025 (2021): <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Objetivo 1: Garantizar una conectividad digital adecuada para el cien por cien de la población, promoviendo la desaparición de la brecha digital entre zonas rurales y urbanas.</b></li> </ul> </li> <li>• El Plan de Conectividad Digital. Medidas implicadas (2021): <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Medida 1: Avance en la protección de los derechos de los usuarios digitales, reforzando el control de calidad del servicio ofrecido por los prestadores de servicios digitales.</b></li> <li>- <b>Medida 2: Mejora de la conectividad para comunicaciones en situaciones emergencia, incorporando sistemas para la gestión masiva de notificaciones a la ciudadanía que discriminen por zonas geográficas.</b></li> <li>- <b>Medida 5: Mejora de la información a usuarios, a través de una plataforma digital que centralizará la información y apoyo en las gestiones relacionadas con la conectividad.</b></li> </ul> </li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

## 4.6. CONECTIVIDAD SOCIAL: RED PÚBLICA Y ABIERTA

El Plan de Conectividad Digital contempla como elemento clave de la digitalización la mejora y expansión de la conectividad. Para ello, es necesario establecer, como un servicio más, el acceso a internet en los espacios públicos. De este modo, se podrá fomentar su acceso entre aquellos colectivos sociales más vulnerables, incluso en itinerancia. Se puede tener como referencia el modelo eduroam (acrónimo de *education roaming*), red de redes en el ámbito académico que permite a cualquier miembro de la comunidad universitaria disponer de wifi en cualquier institución de educación superior dentro del ámbito de la Unión Europea, así como entidades internacionales asociadas al programa. Se trata de realizar una red de redes con capacidad itinerante en espacios públicos a lo largo de todos los países participantes. Cabe señalar que la medida es susceptible de integrarse como acción complementaria con otros planes o programas orientados a reforzar su infraestructura.

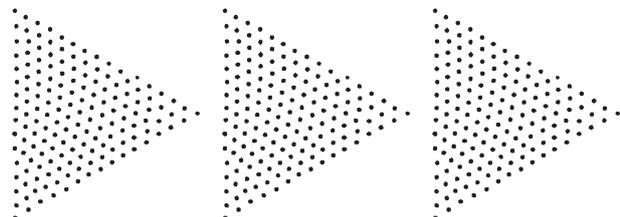
---

Es necesario establecer, como un servicio más, el acceso a internet en los espacios públicos.

---

A continuación, se propone una serie de iniciativas de cara a establecer las principales características que debería tener la conectividad social orientada al colectivo de las personas mayores. Entre ellas, se proponen las siguientes:

- Expansión de la red wifi gratuita en espacios públicos de encuentro y esparcimiento (playas, parques, plazas, etc.).
- Establecimiento de cobertura wifi pública en todos los edificios públicos.
- Creación de una aplicación que permita conectarse a las redes públicas de manera itinerante.
- Las claves para el acceso a dicha red pública serán facilitadas por las diferentes administraciones públicas en las instalaciones que dispongan de este servicio.
- Establecimiento de un nivel de protección óptima de las redes públicas que permita preservar la identidad de los potenciales usuarios, así como garantizar la seguridad de las personas usuarias.



**TABLA 13. FICHA DE LA LÍNEA DE ACCIÓN SOBRE LA CONECTIVIDAD SOCIAL**

<b>Nombre</b>	Conectividad social: red pública y abierta.
<b>Objetivos</b>	Permitir que las personas mayores dispongan de espacios públicos para el acceso y uso de internet.
<b>Beneficiario</b>	Personas de 65 años en adelante que no se encuentren en situación laboral activa.
<b>Actuaciones</b>	<p>Las actuaciones propuestas en esta línea de acción son múltiples y diversas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrar una red wifi gratuita en espacios públicos de encuentro (playas, parques, plazas, etc.).</li> <li>• Establecimiento de cobertura wifi pública en todos los edificios públicos.</li> <li>• Creación de una aplicación que permita conectarse a las redes públicas de manera itinerante.</li> <li>• Las claves para el acceso a esta red pública serán facilitadas por las diferentes administraciones públicas en las instalaciones que dispongan de este servicio.</li> <li>• Establecimiento de un nivel de protección óptima de las redes públicas que permita preservar la identidad de los potenciales usuarios, así como garantizar la seguridad de las personas usuarias.</li> </ul>
<b>Encaje con normativa y planes de digitalización</b>	<p>Planes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (2021): <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Objetivo: Promoción de la cohesión social y territorial de la Unión Europea.</b></li> </ul> </li> <li>• Plan España Digital 2025 (2021): <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Objetivo 1: Garantizar una conectividad digital adecuada para el cien por cien de la población, promoviendo la desaparición de la brecha digital entre las zonas rurales y las urbanas.</b></li> </ul> </li> <li>• El Plan de Conectividad Digital (2021). Medidas implicadas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Medida 1: Avance en la protección de los derechos de los usuarios digitales, reforzando el control de calidad del servicio ofrecido por los prestadores de servicios digitales.</b></li> <li>- <b>Medida 2: Mejora de la conectividad para comunicaciones en situaciones emergencia, incorporando sistemas para la gestión masiva de notificaciones a la ciudadanía que discriminen por zonas geográficas.</b></li> <li>- <b>Medida 5: Mejora de la información a los usuarios, a través de una plataforma digital que centralizará la información y el apoyo en las gestiones relacionadas con la conectividad.</b></li> </ul> </li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

# BIBLIO GRAFÍA



- Adelantado, J., Couceiro, M., Iglesias, M. y Souto, J. (2013). La dimensión simbólica, sustantiva y operativa de las políticas autonómicas de servicios sociales en España (1982-2008). *Zerbitzuan*, 53, 41-56. <http://dx.doi.org/10.5569/1134-7147.53.03>
- Araguàs, I. (2012). La Administración electrónica en España: de la «administración en papel» a la «e-administración». *Revista chilena de derecho y ciencia política*, 3 (2), 109-139. <http://dx.doi.org/10.7770/RCHDYCP-V3N2-ART425>
- Bell, D. (1973). *El advenimiento de la sociedad postindustrial*. Alianza Universidad.
- Bericat, E. (1996). La sociedad de la información. Tecnología, cultura y sociedad. *REIS*, 76, 99-122. [http://reis.cis.es/REIS/PDF/REIS\\_076\\_07.pdf](http://reis.cis.es/REIS/PDF/REIS_076_07.pdf)
- Bianchi, P. (2018). *La nueva revolución industrial*. Alianza Editorial.
- Brynjolfsson, E. y McAfee, A. (2013). *La carrera contra la máquina*. Antoni Bosch Editor.
- Cáceres, M. D., Brändle, G., Ruiz, J. (2015). Hacia la construcción de una ciudadanía digital. Nuevos modelos de participación y empoderamiento a través de Internet. *Prisma social*, 15, 643-684. [http://www.isdfundacion.org/publicaciones/revista/numeros/15/secciones/abierta/a\\_06\\_participacion-empoderamiento.html](http://www.isdfundacion.org/publicaciones/revista/numeros/15/secciones/abierta/a_06_participacion-empoderamiento.html)
- Carretero, S., Vuorikari, R. y Punie, Y. (2017). *The digital competence framework for citizens (DigComp 2.1)*. Publications Office of the European Union. <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC106281>
- Castells, M. (1997). *La era de la información (vol.1): economía, sociedad y cultura. La sociedad red*. Alianza Editorial.
- Cerrillo, A. (2006). La regulación de la Administración electrónica local: el caso del Ayuntamiento de Barcelona. *Anuario del Gobierno Local*, 1, 175-207. <http://repositorio.gobiernocal.es/xmlui/handle/10873/625>
- Consejo de la Unión Europea. *Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente*. *Diario Oficial de la Unión Europea*, serie L, n.º 394, 30 de diciembre de 2006. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=celex%3A32006H0962>
- Dictamen del Comité Europeo de las Regiones. *Una Europa digital para todos: promover soluciones inteligentes e integradoras sobre el terreno*. *Diario Oficial de la Unión Europea*, serie C, n.º 39, 5 de febrero de 2020. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A52019IR3332>
- Diéguez, A. (2005). El determinismo tecnológico: indicaciones para su interpretación. *Argumentos de Razón Técnica*, 8, 67-88. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1986865>
- Eurostat (2020). *Digital Scoreboard*. <https://digital-agenda-data.eu/>
- Frey, K.B. (2019). *The technology trap: capital, labor, and power in the age of automation*. Princeton University Press.
- Fundación Telefónica (2020). *Sociedad digital en España 2019*. Taurus. <https://www.fundaciontelefonica.com/cultura-digital/publicaciones/sociedad-digital-en-espana-2019/699/>
- Gallego, R. y Subirats, J. (dir.) (2011). *Autonomies i desigualtats a Espanya: Percepcions, evolució social i polítiques de benestar*. Generalitat de Catalunya. Institut d'Estudis Autònomic. [http://www.gencat.cat/drep/iea/pdfs/ctA\\_13.pdf](http://www.gencat.cat/drep/iea/pdfs/ctA_13.pdf)
- Gallego, R., Gomà, R. y Subirats, J. (2003). *Estado de bienestar y comunidades autónomas. La descentralización de las políticas sociales en España*. Tecnos. Gobierno de España (2021). Plan de Recupe-

ración, Transformación y Resiliencia. [https://www.lamoncloa.gob.es/temas/fondos-recuperacion/Documents/30042021-Plan\\_Recuperacion\\_%20Transformacion\\_%20Resiliencia.pdf](https://www.lamoncloa.gob.es/temas/fondos-recuperacion/Documents/30042021-Plan_Recuperacion_%20Transformacion_%20Resiliencia.pdf)

Gobierno de España (2021). Plan España Digital 2025. [https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2020/230720-Espa%C3%B1aDigital\\_2025.pdf](https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2020/230720-Espa%C3%B1aDigital_2025.pdf)

Gobierno de España (2021). Plan para la Conectividad y las Infraestructuras Digitales. [https://portal.mineco.gob.es/RecursosArticulo/mineco/ministerio/ficheros/201202\\_Plan\\_para\\_la\\_Conectividad.pdf](https://portal.mineco.gob.es/RecursosArticulo/mineco/ministerio/ficheros/201202_Plan_para_la_Conectividad.pdf)

Gobierno de España (2021). Plan Nacional de Competencias Digitales. [https://portal.mineco.gob.es/RecursosArticulo/mineco/ministerio/ficheros/210127\\_plan\\_nacional\\_de\\_competencias\\_digitales.pdf](https://portal.mineco.gob.es/RecursosArticulo/mineco/ministerio/ficheros/210127_plan_nacional_de_competencias_digitales.pdf)

Gobierno de España (2021). Plan de Digitalización de las Administraciones Públicas. [https://administracionelectronica.gob.es/pae/Home/pae\\_Estrategias/Estrategia-TIC/Plan-Digitalizacion-AAPP.html](https://administracionelectronica.gob.es/pae/Home/pae_Estrategias/Estrategia-TIC/Plan-Digitalizacion-AAPP.html)

Gómez, P. (2003). La sociedad informacional frente a la crisis de la humanidad. *Gaceta de Antropología*, 19, 1-20. <https://doi.org/10.30827/Digibug.7321>

Hernández, L. y Maudos, J. (2021). *Competencias digitales y colectivos en riesgo de exclusión social en España. Determinantes en el contexto de la COVID-19*. Fundación Cotec e Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas. <https://cotec.es/proyecto/competencias-digitales/51a02688-a11f-4fee-b047-41288ea0e0ac>

Instituto Nacional de Estadística (2020). *Equipamiento y uso de TIC en los hogares*. [https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=estadistica\\_C&cid=1254736176741&menu=ultiDatos&idp=1254735976608](https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=estadistica_C&cid=1254736176741&menu=ultiDatos&idp=1254735976608)

Instituto Nacional de Estadística (2020). *Encuesta de Población Activa*. [https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736176918&menu=ultiDatos&idp=1254735976595](https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176918&menu=ultiDatos&idp=1254735976595)

Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común [derogada]. *Boletín Oficial del Estado*, n.º 285, 1-59. <https://www.boe.es/eli/es/l/1992/11/26/30/con>

Ley 11/2007, de 22 de junio, de Acceso Electrónico de los Ciudadanos a los Servicios Públicos [derogada]. *Boletín Oficial del Estado*, n.º 150, 1-33. <https://www.boe.es/eli/es/l/2007/06/22/11/con>

Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. *Boletín Oficial del Estado*, n.º 236, 89343-89410. <https://www.boe.es/eli/es/l/2015/10/01/39/con>

Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público. *Boletín Oficial del Estado*, n.º 236, 89411-89530. <https://www.boe.es/eli/es/l/2015/10/01/40/con>

Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales. *Boletín Oficial del Estado*, n.º 294, 119788-119857. <https://www.boe.es/eli/es/lo/2018/12/05/3>

Martín, A. M. (2020). La brecha digital generacional. *Temas laborales*, 151, 77-93. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7464144>

Masuda, Y. (1981). *The information society: as post-industrial society*. Transaction Publishers.

Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital (2021). *Carta de Derechos Digitales*. [https://portal.mineco.gob.es/RecursosArticulo/mineco/ministerio/participacion\\_publica/audiencia/ficheros/SEDIACartaDerechosDigitales.pdf](https://portal.mineco.gob.es/RecursosArticulo/mineco/ministerio/participacion_publica/audiencia/ficheros/SEDIACartaDerechosDigitales.pdf)

- Ministerio de Política Territorial y Función Pública (2019). *Diccionario de conceptos y términos de la Administración electrónica*. [https://administracionelectronica.gob.es/pae\\_Home/pae\\_Estrategias/pae\\_Leyes-39-y-40-2015/materiales-ayuda/diccionario-terminos-y-conceptos-administracion-electronica.html](https://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/pae_Estrategias/pae_Leyes-39-y-40-2015/materiales-ayuda/diccionario-terminos-y-conceptos-administracion-electronica.html)
- Pérez, F. et al. (2020). *Cambios tecnológicos, trabajo y actividad empresarial: el impacto socioeconómico de la economía digital*. Consejo Económico y Social.
- Perriam, J. y Carter, S. (2021). *Understanding digital societies*. SAGE Publishing.
- Polo, A. (2020). Sociedad de la información, sociedad digital, sociedad de control. *Inguruak*, 68, 50-77. <http://www.inguruak.eus/index.php/inguruak/article/view/177>
- Real Decreto 203/2021, de 30 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Actuación y Funcionamiento del Sector Público por Medios Electrónicos. *Boletín Oficial del Estado*, n.º 77, 36487-36545. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2021/03/30/203/con>
- Robles, J. M. (2017). ¿Por qué la brecha digital es un problema social? *Panorama Social*, 25, 9-16. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6371385>
- Tezanos, J. F. y López, A. (eds.) (1997). *Ciencia, tecnología y sociedad*. Editorial Sistema.
- Torres, C. (2017). Sociedad de la información y brecha digital en España. *Panorama Social*, 25, 17-33. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6371386>
- Unión Europea (2017). *DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use*. <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC106281>
- Uriarte, L. M., y Acevedo, M. (2018). Sociedad Red y transformación digital: hacia una evolución de la consciencia de las organizaciones. *Economía industrial*, Ejemplar dedicado a: Nuevos Paradigmas Organizativos (I), 35-49. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6535706>
- Vallespín, F. (2009). Nuevos espacios, nuevas relaciones. La nueva comunidad virtual. *Telos*, 81, 89-91. <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/235751>
- World Health Organization (2021). *Global report on ageism*. <https://www.un.org/development/dspd/2021/03/global-report-on-ageism/>



# COTEC

**COTEC.ES**