Dosier temático V - Septiembre 2026

Conectar a cualquier edad



Brecha digital y personas mayores: apoyos para participar en la sociedad digital

CENTRO DE DOCUMENTACIÓN DEL IMSERSO

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE DERECHOS SOCIALES, CONSUMO Y AGENDA 2030
SECRETARÍA DE ESTADO DE DERECHOS SOCIALES
IMSERSO

En colaboración con
SIIS Servicio de Información e Investigación Social
Fundación Eguía-Careaga Fundazioa

Índice

01

Presentación

2 El concepto: de la brecha a la exclusión digital

5 La brecha digital de las personas mayores en cifras

10 Las consecuencias: servicios esenciales, seguridad y salud

16 Las respuestas: capacitar a las personas y adaptar los servicios

21 La formación digital: resultados y condiciones

26 Bibliografía referenciada

02

Experiencias

34 DIGITAHAL y OnKIDE (Donostia / San Sebastián)

37 Digital Champion Programme (Reino Unido)

39 Digital-Kompass (Alemania)

41 Mi Banca Digital: Fácil y Segura (España)

43 Mayores Conectados (Madrid)

45 Project Wire Up (Singapur)

03

Recursos de interés

48 Derechos y política pública

52 Datos y diagnóstico

54 Diseño de programas formativos

57 Guías y herramientas para la práctica

01 Presentación

La distancia que separa a las personas mayores del conjunto de la población en el acceso a Internet se ha reducido de forma sostenida en los últimos años. En España, la mitad de la población de 75 y más años (50,2 %) había utilizado Internet alguna vez en 2024, 16,2 puntos más que en 2021 (ONTSI, 2025), y el grupo de 65 a 74 años figura, junto con el de 55 a 64, entre los que más han mejorado sus competencias digitales desde 2023, con un aumento de 1,4 puntos en el caso del primero (ONTSI, 2026). La distancia, sin embargo, sigue siendo amplia, sobre todo en las competencias digitales y en el uso de servicios esenciales como la banca en línea.

A medida que se extienden las infraestructuras y mejora el acceso, el debate sobre la brecha digital ha desplazado su atención del acceso hacia el uso efectivo y el aprovechamiento de las tecnologías (Lladós Masllorens, 2025). Este desplazamiento se produce en un contexto en el que la banca, la Administración y la sanidad trasladan sus servicios a canales digitales, y en el que la exclusión digital aparece asociada a una mayor dependencia funcional y a peores resultados de salud (Lu, Yao y Jin, 2022; Wu *et al.*, 2026). De ahí que la exclusión digital se aborde como una manifestación de desigualdades estructurales, que afecta al ejercicio de derechos y a la calidad de los servicios públicos (FRA, 2023; Manzanera-Román, Haz-Gómez y López-Martínez, 2025; Wu *et al.*, 2026).

El propósito de este dosier es ofrecer un panorama de los apoyos que, en nuestro entorno, buscan evitar que envejecer en una sociedad digitalizada se traduzca en exclusión. Para ello, parte del concepto de brecha digital, examina después su magnitud, sus consecuencias y las respuestas que se han desarrollado, y presenta seis experiencias y una selección de recursos de interés.

El concepto: de la brecha a la exclusión digital

La noción de brecha digital se formuló inicialmente en términos de acceso, esto es, como la distancia entre quienes disponían de conexión a Internet y quienes carecían de ella. La investigación posterior ha mostrado que esa formulación resulta insuficiente para dar cuenta de un fenómeno más estratificado, y ha desdoblado el concepto en tres niveles: el acceso a la conectividad y a los dispositivos, las competencias y los usos efectivos que se hacen de ellos, y los resultados tangibles que esos usos permiten obtener (van Deursen y Helsper, 2015; Scheerder, van Deursen y van Dijk, 2017; Eurofound, 2025). Conviene precisar que la sucesión de estos niveles describe, ante todo, la evolución del foco de la investigación. En el plano individual, la teoría de recursos y apropiación de van Dijk concibe el acceso como un proceso de fases sucesivas —actitud, acceso físico y material, competencias y uso— en el que cada fase es condición de la siguiente, pero no la garantiza: incluso con un acceso autónomo de calidad y competencias adecuadas, dos personas pueden obtener rendimientos distintos de su uso de Internet (van Deursen y Helsper, 2015; van Deursen y van Dijk, 2019). Los resultados obtenidos revierten, además, sobre los recursos de partida, de modo que el proceso se retroalimenta y puede reproducir las desigualdades existentes (van Deursen y Helsper, 2015). El primer nivel, por su parte, no ha desaparecido, sino que ha modificado su contenido, desplazándose del acceso físico al acceso material, esto es, a las oportunidades que ofrece cada combinación de dispositivos, a la diversidad de dispositivos y periféricos y a los gastos continuados de mantenimiento del equipo, el *software* y las suscripciones (van Deursen y van Dijk, 2019). En el conjunto de la Unión Europea, en cambio, el primer nivel se considera superado en gran medida si se mide por la cobertura de banda ancha (Eurofound, 2025), lo que ilustra hasta qué punto el diagnóstico depende de cómo se defina el acceso. Ello explica por qué la extensión de la conectividad no basta por sí sola para reducir la distancia

entre grupos sociales: las brechas en competencias y usos siguen ampliándose aun cuando el acceso físico es universal, y las diferencias de acceso material se asocian, a su vez, con desigualdades en competencias, usos y resultados (van Deursen y van Dijk, 2019).

A esta ampliación del objeto se ha sumado, por otro lado, una propuesta de cambio terminológico consistente en sustituir la noción de **brecha digital**, más limitada y estática, por la de **exclusión digital**. Esta última se entiende, por analogía con la exclusión social, como un fenómeno estructural, dinámico, multifactorial, heterogéneo y también subjetivo, que afectaría a todos los grupos de población, incluidos los denominados nativos digitales (Haz-Gómez, López-Martínez y Manzanera-Román, 2024). Desde esta perspectiva, las distintas formas de capital pueden convertirse en capital digital y viceversa, de modo que la exclusión social y la digital tienden a reforzarse mutuamente (Eurofound, 2025).

En el caso de las personas mayores, cabe señalar que la exclusión digital constituye todavía un concepto poco asentado. Pese a ello, la literatura especializada converge en atribuir al fenómeno tres rasgos —la exclusión de recursos, la de competencias y la motivacional—, en vincularlo a factores sociodemográficos, fisiológicos y psicológicos, y en situar entre sus consecuencias tanto la exclusión social como la ansiedad tecnológica (Ge *et al.*, 2025).

Se manejan así tres nociones que, pese a emplearse a menudo de forma intercambiable, no designan lo mismo. Si la **brecha digital** designa la distancia medible entre grupos en el acceso, el uso o el aprovechamiento de las tecnologías, la **exclusión digital** alude al proceso por el cual esa distancia se traduce en la imposibilidad de participar en ámbitos de la vida social que se han digitalizado. La **dependencia digital**, por su parte, describe aquellas situaciones en las que la persona depende de terceras personas en el entorno digital, lo que condiciona el desarrollo de

competencias, el aprovechamiento de los usos digitales y la capacidad de ejercer derechos (Fundació Ferrer i Guàrdia, 2025a). Esta última noción resulta especialmente pertinente en el caso de las personas mayores, en la medida en que la ayuda de terceras personas puede tanto facilitar la inclusión como perpetuar la dependencia.

La edad, en cualquier caso, no explica por sí sola estas situaciones: constituye un elemento más, pero no un factor único en la configuración de unos perfiles de inclusión digital que dependen asimismo del capital cultural, de las actitudes, de las condiciones del entorno rural o de las redes de acompañamiento (Fundació Ferrer i Guàrdia, 2025a). Frente al supuesto implícito de que la inclusión exige que todas las personas utilicen Internet, se ha argumentado desde el ámbito jurídico que la digitalización de los servicios públicos ha creado una obligación de hecho de usar la red y que, en consecuencia, debería reconocerse un derecho a no utilizarla sin quedar por ello al margen de los servicios esenciales (Kużelewska, Tomaszuk y Malinowski, 2026). Esta tensión entre promover el uso y garantizar la posibilidad de no usar atraviesa buena parte de las respuestas de política pública.

Cuadro 1
Niveles de la brecha digital y nociones utilizadas en este dosier

Concepto	Qué designa
Tres niveles de la brecha digital	
Primer nivel: acceso	Acceso físico a la conexión y a los dispositivos y, cada vez más, acceso material: oportunidades que ofrece cada combinación de dispositivos, diversidad de dispositivos y periféricos y gastos continuados de mantenimiento.
Segundo nivel: competencias y usos	Capacidad para usar las tecnologías y tipo, frecuencia y variedad de los usos que se hacen de ellas.
Tercer nivel: resultados	Beneficios tangibles que se obtienen del uso en los ámbitos económico, social, político, institucional y educativo.
Relación entre niveles	Fases sucesivas en las que cada una es condición de la siguiente, pero no la garantiza; los resultados revierten sobre los recursos de partida.

Tres nociones que no deben confundirse	
Brecha digital	Distancia medible entre grupos en el acceso, el uso o el aprovechamiento de las tecnologías.
Exclusión digital	Proceso por el cual esa distancia se traduce en la imposibilidad de participar en ámbitos de la vida social que se han digitalizado.
Dependencia digital	Situación en la que la persona depende de terceras personas en el entorno digital; la ayuda puede facilitar la inclusión o perpetuar la dependencia.

Fuente: elaboración propia a partir de van Deursen y Helsper (2015), Scheerder, van Deursen y van Dijk (2017), van Deursen y van Dijk (2019), Eurofound (2025) y Fundació Ferrer i Guàrdia (2025a).

La brecha digital de las personas mayores en cifras

La cuantificación de la brecha digital de las personas mayores presenta una primera limitación que condiciona la lectura de las cifras que se presentan a continuación. Los indicadores de competencias digitales que se utilizan para medir los objetivos de la Década Digital se refieren a la población de 16 a 74 años (Lladós Masllorens, 2025; ONTSI, 2026), y la ausencia de datos desagregados para las personas de 75 y más años impide evaluar el impacto de esas políticas sobre este grupo etario, como ha advertido la Agencia de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea (FRA, 2023). En España, el Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad (ONTSI) publica un informe específico sobre la población de 75 y más años a partir de la Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares del Instituto Nacional de Estadística (INE), mientras que sus datos de competencias digitales se detienen en los 74 años.

Uso de Internet

La población de 75 y más años se reparte casi a partes iguales entre quienes utilizan Internet y quienes no lo hacen: en 2024, el 50,2 % había utilizado Internet alguna vez, el 45,3 % lo había hecho en el último año y el 41 % lo utilizaba semanalmente, frente al 97 %, el 96,3 % y el 95 %, respectivamente, de la población de 16 a 74 años (ONTSI, 2025). Los usos se concentran en la comunicación y la información: el 39,3 % emplea la mensajería instantánea, el 26,5 % las llamadas o videollamadas y el 25,8 % la lectura de noticias, mientras que solo el 18,6 % busca información sobre salud, el 18,8 % utiliza la banca en línea y el 7,4 % había comprado por Internet en los tres meses anteriores (ONTSI, 2025). La distancia es especialmente acusada en la banca en línea, que utiliza el 74,9 % de la población general (ONTSI, 2025). Los datos referidos a la población de 65 y más años, aunque anteriores en el tiempo, muestran la misma tendencia: la proporción de personas usuarias pasó del 32,7 % en 2017 al 46,8 % en 2019 y al 59,5 % en 2021. Durante la pandemia, ese aumento se debió en buena medida a la incorporación de personas usuarias ocasionales (UDP y Simple Lógica, 2021).

Competencias digitales

El uso de Internet no equivale a disponer de competencias digitales. En 2025, solo el 34,3 % de la población de 65 a 74 años tenía competencias digitales al menos básicas (el 12,8 % avanzadas y el 21,5 % básicas), frente al 56 % del grupo de 55 a 64 años y al 66,5 % del conjunto de la población de 16 a 74 años (ONTSI, 2026). Las diferencias son más acusadas en unas áreas que en otras: en el grupo de 65 a 74 años, el 84,4 % tiene un nivel al menos básico en comunicación y colaboración, pero el porcentaje desciende al 53,6 % en seguridad y al 43,7 % en creación de contenidos digitales (ONTSI, 2026). En el conjunto de la Unión Europea, solo una de cada cuatro personas de 65 a 74 años tenía al menos competencias digitales básicas (FRA, 2023).

Desigualdades dentro del grupo

Los promedios del conjunto no reflejan la estratificación interna del grupo. Entre las personas de 75 y más años, el uso semanal de Internet desciende del 49 % en el grupo de 75 a 84 años al 17,7 % a partir de los 85, y es del 43,8 % entre los hombres y del 39,1 % entre las mujeres (ONTSI, 2025). El territorio y el nivel educativo introducen diferencias mayores: el uso semanal se sitúa en el 31,5 % en los municipios de menos de 10.000 habitantes y es del 14,5 % entre quienes no completaron la educación primaria, frente a alrededor del 80 % entre quienes tienen estudios universitarios de diplomatura (80,9 %) o licenciatura (78,3 %) (ONTSI, 2025). También los ingresos marcan diferencias: el uso semanal alcanza el 58,8 % en los hogares con ingresos altos y se sitúa entre el 29,3 % y el 35,7 % en los de ingresos medios, medios-bajos y bajos (ONTSI, 2025). La brecha por nivel educativo, la más acentuada, se reproduce en la banca en línea, que utiliza el 2,9 % de las personas con estudios inferiores a primaria (ONTSI, 2025). En la población de 65 y más años, la proporción de personas no usuarias es significativamente superior entre las mujeres (49,5 %), las personas de más de 75 años (55,4 %), las que viven solas (55,3 %) y las de menor nivel formativo (61,5 %) (UDP y Simple Lógica, 2021).

Inclusión, confianza y dependencia

Un índice sintético de inclusión digital —el IDAUA, que integra acceso, uso y aprovechamiento— sitúa la brecha digital de las personas de 60 y más años en el 67 % en 2025, frente al 37 % del conjunto de la población en 2024 (Fundació Ferrer i Guàrdia, 2025b). La comparación debe leerse con cautela, ya que en 2025 se incorporó una nueva variable a la dimensión de acceso. Con esta medición, aplicada en una encuesta estatal con 1.000 entrevistas presenciales, el 72,8 % de la población mayor presenta un perfil de inclusión digital baja (Fundació Ferrer i Guàrdia, 2025b).

En cuanto a las actitudes, dos terceras partes muestran una autoconfianza digital baja o muy baja, y el 31 % considera que a su edad ya no puede manejarse con la tecnología —lo que se ha denominado edadismo propio—, frente al 24 % que cree que las personas mayores en general no pueden aprender. La dependencia de terceras personas está muy extendida: el 65,5 % se encuentra en situación de dependencia digital, porcentaje que se eleva al 80,3 % entre las personas de 76 y más años, y solo el 7 % ha realizado alguna formación digital en los últimos cinco años (Fundació Ferrer i Guàrdia, 2025a).

El papel del entorno familiar en estos procesos no es unívoco. En una muestra de 6.374 personas de 50 y más años de la encuesta europea SHARE, tener hijos o hijas se asocia con mayor acceso a Internet y mejores competencias, y la frecuencia de contacto es más favorable en niveles moderados. El mismo estudio detecta, con todo, una asociación de signo inverso: una mayor distancia geográfica respecto a hijas e hijos se asocia con un mayor uso de Internet y competencias más elevadas (Jiang y Creighton, 2026). El resultado podría ser coherente con el riesgo, identificado en España, de que la ayuda cercana sustituya a la persona en lugar de enseñarla —"déjalo, ya lo hago yo"—, reforzando la dependencia digital (Fundació Ferrer i Guàrdia, 2025a).

Los estudios realizados en países con un acceso prácticamente universal indican que las diferencias por edad no desaparecen cuando se generaliza la conexión, sino que se trasladan al tipo de acceso. En una encuesta en línea a una muestra representativa de 1.698 personas adultas de los Países Bajos, realizada en 2018, las personas de 51 a 65 años y las de más de 65 tenían más probabilidades que las de 18 a 35 de conectarse solo mediante ordenador de sobremesa o portátil —con *odds ratios* de 3,42 y 6,15, respectivamente—, y la edad se asociaba negativamente con la diversidad de dispositivos utilizados. Estas diferencias no son neutras: conectarse únicamente desde el ordenador se asociaba con menores

competencias y con un uso de Internet menos diverso y menos frecuente, mientras que la diversidad de dispositivos contribuía de forma independiente a los beneficios obtenidos de su uso (van Deursen y van Dijk, 2019). Conviene tener presente, con todo, que se trata de un estudio transversal, que no permite establecer relaciones causales y que, por su formato, no recoge a quienes no utilizan Internet.

Estas cifras indican que la brecha de acceso se reduce de forma sostenida, pero la de competencias persiste, y que ambas se concentran entre las personas de más edad, con menos estudios y menores ingresos, y en los municipios pequeños, mientras que las diferencias entre mujeres y hombres son más moderadas. A ello se suman barreras subjetivas, como el miedo a equivocarse y a sufrir engaños, que las estadísticas oficiales no captan.

Cuadro 2
Principales indicadores de la brecha digital de las personas mayores

Dimensión	Indicador	Personas mayores	Referencia	Fuente
Uso	Han usado Internet alguna vez (75 y más años, 2024)	50,2 %	97 % (16-74 años)	ONTSI, 2025
Uso	Usan Internet semanalmente (75 y más años, 2024)	41 %	95 % (16-74 años)	ONTSI, 2025
Uso	Utilizan la banca en línea (75 y más años, 2024)	18,8 %	74,9 % (16-74 años)	ONTSI, 2025
Competencias	Competencias digitales al menos básicas (65-74 años, 2025)	34,3 %	66,5 % (16-74 años)	ONTSI, 2026
Competencias	Competencias de seguridad al menos básicas (65-74 años, 2025)	53,6 %	81,2 % (16-74 años)	ONTSI, 2026
Desigualdades internas	Uso semanal: 75-84 años frente a 85 y más	49 %	17,7 %	ONTSI, 2025

Desigualdades internas	Uso semanal: estudios inferiores a primaria frente a diplomatura (75 y más)	14,5 %	80,9 %	ONTSI, 2025
Inclusión	Brecha digital según el índice IDAUA (60 y más años, 2025)	67 %	37 % (población general, 2024)	FFiG, 2025b
Dependencia	Personas en situación de dependencia digital (60 y más años)	65,5 %	46 % (población general, 2024)	FFiG, 2025a
Actitudes	Consideran que a su edad ya no pueden manejarse con la tecnología	31 %	—	FFiG, 2025a
Formación	Han realizado alguna formación digital en los últimos cinco años	7 %	—	FFiG, 2025a

Nota: FFiG = Fundació Ferrer i Guàrdia. Las cifras del índice IDAUA deben compararse con cautela, porque en 2025 se incorporó una nueva variable a la dimensión de acceso.
Fuente: elaboración propia a partir de las fuentes indicadas.

Las consecuencias: servicios esenciales, seguridad y salud

Las desigualdades descritas repercuten en el acceso a servicios esenciales cuando la banca, la Administración, la sanidad o los servicios sociales priorizan los canales digitales, debido a que quien no tiene acceso o competencias encuentra obstáculos para hacer gestiones básicas y ejercer sus derechos.

Administración y servicios públicos

En el conjunto de Europa, el 36,4 % de las personas de 65 a 74 años utilizó servicios de Administración electrónica en 2023, frente al 52 % de las de 55 a 64 años. Su uso se asocia con un mayor nivel educativo, más competencias digitales y mayores ingresos, lo que entraña el riesgo de

que la Administración electrónica refuerce las desigualdades existentes (Sala y Kochergina, 2025). En España, las personas mayores perciben un deterioro de la calidad de los servicios públicos digitalizados, que vinculan con una vulneración de sus derechos de ciudadanía, al tiempo que presentan mayor riesgo de exclusión digital, según un estudio basado en análisis estadístico y entrevistas a personas expertas (Manzanera-Román, Haz-Gómez y López-Martínez, 2025). Ya en 2021, el 27,1 % de las personas mayores que no usaban Internet afirmaba no haber podido realizar alguna gestión cotidiana porque solo podía hacerse por Internet o en una máquina, porcentaje que ascendía al 58,9 % entre quienes tenían una capacidad de gasto insuficiente; la principal solución reclamada era mantener algún tipo de atención presencial (UDP y Simple Lógica, 2021).

Banca

La digitalización bancaria ofrece en España un ejemplo de cómo la movilización ciudadana puede situar la exclusión financiera de las personas mayores en la agenda pública (Baeza Devesa, Martín-Llaguno y Mila Maldonado, 2026). La petición “Soy mayor, pero no idiota”, lanzada en diciembre de 2021 por un médico jubilado de 78 años, reunió cerca de 650.000 firmas en pocas semanas. El 21 de febrero de 2022, las asociaciones bancarias actualizaron su protocolo estratégico con medidas para la clientela mayor y vulnerable, y cuatro días después se aprobó la Ley 4/2022, de protección de los consumidores y usuarios frente a situaciones de vulnerabilidad social y económica. El proceso legislativo había comenzado, con todo, meses antes: la movilización coincidió con —y pudo contribuir a— la formulación de disposiciones concretas, pero no la originó (Baeza Devesa, Martín-Llaguno y Mila Maldonado, 2026).

Más allá de la regulación, la ayuda que familiares y personas allegadas prestan en la banca digital se canaliza a menudo mediante mecanismos informales, como compartir las credenciales de acceso, que ponen en

riesgo la privacidad y la seguridad de la persona mayor; de ahí la recomendación de que las entidades bancarias formalicen el papel de estas personas en sus servicios, de modo que puedan ayudar sin comprometer la autonomía (Barber et al., 2025).

La opción de no estar en línea

Una parte de las personas mayores no utiliza Internet porque no puede, pero otra porque no quiere o prefiere resolver sus gestiones por teléfono, por correo postal o en persona (Age UK, 2024). En el Reino Unido, donde 4,7 millones de personas de 65 y más años carecen de las competencias básicas para utilizar Internet con éxito y 2,3 millones no lo utilizan en absoluto, Age UK sostiene que nunca será posible que todo el mundo esté en línea y que forzarlo supone un riesgo real para la salud, las finanzas y la participación de las personas mayores (Age UK, 2024). Desde la perspectiva de los derechos fundamentales, quienes no pueden o no desean acceder digitalmente a los servicios públicos deben conservar un acceso no digital (FRA, 2023).

Seguridad y fraude

La preocupación por la seguridad opera, según el estudio de la Fundació Ferrer i Guàrdia, como una de las barreras subjetivas más significativas: casi el 60 % de las personas mayores con inclusión digital baja considera que Internet no es un espacio seguro, y quienes se sienten más vulnerables restringen sus usos como estrategia de protección (Fundació Ferrer i Guàrdia, 2025a). Los datos sobre victimización no apuntan todos en la misma dirección. En el Reino Unido, y con la salvedad de que los datos proceden de una encuesta en línea a 2.000 personas adultas, ponderada para ser representativa, pero que, por su formato, difícilmente recoge a quienes no usan Internet, casi tres de cada cinco personas de más de 65 años habrían sido objeto de un intento de fraude —y casi una

de cada cinco, víctima de él—, y el 55 % no supo identificar correctamente si un mensaje de texto era legítimo o fraudulento (Independent Age, 2024).

Ser objeto de un intento no equivale, con todo, a ser víctima: según la encuesta de victimización de Inglaterra y Gales, las personas mayores no son el grupo con mayor riesgo, aunque el impacto del fraude sobre algunas de ellas puede ser muy grave. Frente a los enfoques centrados solo en la formación de la persona mayor, se ha propuesto un modelo integral de protección que implique también a las comunidades, las entidades financieras, las empresas de telecomunicaciones y las tecnológicas (Button *et al.*, 2024).

Salud y autonomía

Los estudios que relacionan la exclusión digital con la salud de las personas mayores son observacionales y, en su mayoría, no permiten extraer inferencias causales (Wu *et al.*, 2026). No demuestran, por tanto, que no usar Internet cause dependencia o deterioro cognitivo, pero sí que ambos fenómenos aparecen asociados de forma consistente.

En cinco grandes estudios longitudinales de envejecimiento, con 108.621 participantes de 23 países, la exclusión digital se asocia con un mayor riesgo de dificultades en las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria —con razones de tasas de incidencia de 1,69 y 1,70, respectivamente, en la encuesta europea SHARE—, y la asociación es más pronunciada a partir de los 80 años (Lu, Yao y Jin, 2022). La exclusión digital se asocia también con el deterioro cognitivo: en un análisis de cinco estudios longitudinales con 62.413 participantes, la asociación se mantiene significativa en todos ellos tras ajustar por un conjunto mínimo de variables de confusión, con una *odds ratio* de 2,60 (IC 95 %: 2,34-2,88) en SHARE (Wang *et al.*, 2024). Sobre una base de 21 estudios, 13 de ellos

transversales, la exclusión digital de las personas mayores aparece ligada, de forma más general, a la convergencia de desventaja socioeconómica, vulnerabilidad sanitaria y barreras contextuales, y a peores resultados de salud y calidad de vida (Wu *et al.*, 2026).

A medida que la atención sanitaria se traslada a canales digitales, gana peso un requisito específico, la alfabetización digital en salud (*eHealth literacy*), y en este terreno la distancia de las personas mayores es considerable. Su puntuación media en la escala eHEALS se sitúa en 21,45, muy por debajo del umbral de suficiencia de 32 puntos, y es aún más baja entre las mujeres, las personas de 80 y más años y quienes viven solas, según un metaanálisis de 48 estudios con 33.919 participantes (Jiang *et al.*, 2024). Conviene tener presente, con todo, que 45 de esos estudios son transversales y que la mayoría se realizó en países en desarrollo. La distancia no se limita a las competencias, sino que alcanza a los beneficios que se obtienen. En una encuesta representativa de 1.149 personas en los Países Bajos, las de 56 a 65 años tenían menos probabilidades que las de 16 a 35 de haber obtenido beneficios relacionados con la salud a través de Internet —como identificar una dolencia o llevar una vida más saludable gracias a la información en línea—, y los autores advierten de que se trata de un ámbito en el que las necesidades de las personas de más de 55 años son relativamente elevadas. El estudio, de carácter exploratorio y basado en autodeclaraciones, concluye de forma más general que la edad reduce los beneficios obtenidos de Internet en la mayoría de los ámbitos analizados (van Deursen y Helsper, 2015). En el ámbito de los cuidados, la evidencia disponible es de carácter cualitativo: en grupos focales realizados en Inglaterra, 48 personas mayores que ejercen cuidados no remunerados reconocían los beneficios de la digitalización y, al mismo tiempo, experimentaban como coercitiva la obligación de relacionarse digitalmente con los servicios sociales, algo que agravaban los problemas de conectividad y los costes (Rousaki *et al.*, 2024).

Finalmente, la expansión de la inteligencia artificial (IA) podría reproducir la brecha en un nuevo nivel. En la Unión Europea, solo el 7 % de las personas de 65 a 74 años había utilizado herramientas de IA generativa en los tres meses anteriores a la encuesta de 2025, frente al 64 % de las de 16 a 24 años y al 33 % del conjunto de la población de 16 a 74 años (Eurostat, 2026). La reducción de esta nueva brecha ha motivado ya análisis internacionales específicos sobre las vías para garantizar que las personas mayores se beneficien de la IA (ITU, 2026).

Cuadro 3

Consecuencias de la exclusión digital por ámbitos

Ámbito	Hallazgo principal	Tipo de evidencia
Administración	En Europa, el 36,4 % de las personas de 65 a 74 años usó la Administración electrónica en 2023, frente al 52 % de las de 55 a 64; su uso se concentra en los grupos con más estudios, competencias e ingresos.	Datos de encuesta europea (Sala y Kochergina, 2025)
Banca	La movilización ciudadana situó la exclusión financiera en la agenda; la ayuda informal, a menudo mediante credenciales compartidas, compromete la privacidad y la seguridad.	Estudio de caso y encuesta (Baeza Devesa et al., 2026; Barber et al., 2025)
Opción de no estar en línea	Una parte de las personas mayores no quiere usar Internet; desde un enfoque de derechos, deben conservar un acceso no digital a los servicios públicos.	Informes de organizaciones y de FRA (Age UK, 2024; FRA, 2023)
Seguridad y fraude	Casi el 60 % de las personas mayores con baja inclusión digital considera que Internet no es seguro; ser objeto de un intento de fraude no equivale a ser víctima.	Encuestas (FFiG, 2025a; Independent Age, 2024) y encuesta de victimización (Button et al., 2024)
Salud y autonomía	La exclusión digital se asocia con más dificultades en las actividades de la vida diaria y con deterioro cognitivo; la asociación es más intensa a partir de los 80 años.	Estudios longitudinales observacionales; no permiten inferencias causales (Lu, Yao y Jin, 2022; Wang et al., 2024; Wu et al., 2026)
Alfabetización digital en salud	Puntuación media de 21,45 en la escala eHEALS, por debajo del umbral de 32; las personas de 56 a 65 años obtienen menos beneficios de salud en línea que las de 16 a 35.	Metaanálisis con predominio de estudios transversales (Jiang et al., 2024); estudio exploratorio (van Deursen y Helsper, 2015)

Cuidados	Las personas mayores cuidadoras reconocen beneficios, pero viven como coercitiva la obligación de relacionarse digitalmente con los servicios sociales.	Estudio cualitativo (Rousaki et al., 2024)
Inteligencia artificial	En la UE, el 7 % de las personas de 65 a 74 años usó IA generativa en 2025, frente al 64 % de las de 16 a 24.	Estadística oficial (Eurostat, 2026)

Fuente: elaboración propia a partir de las fuentes indicadas.

Las respuestas: capacitar a las personas y adaptar los servicios

Las respuestas a la brecha digital de las personas mayores pueden ordenarse en torno a dos ejes. El primero sitúa el problema en las capacidades individuales y responde con formación y acompañamiento; aplicado en exclusiva, corre el riesgo de reproducir la lógica de (sobre)responsabilización del individuo que el estudio de la Fundació Ferrer i Guàrdia asocia al edadismo digital, y que obvia los factores estructurales que competen a administraciones y empresas (Fundació Ferrer i Guàrdia, 2025a). El segundo desplaza la atención hacia las organizaciones que digitalizan sus servicios y hacia el diseño de estos, y reclama accesibilidad, usabilidad y alternativas no digitales. Ninguno de los dos basta por sí solo (Age UK, 2024; Wale *et al.*, 2025), lo que lleva a plantear respuestas coordinadas que combinen acceso asequible, apoyo en competencias, diseño de servicios adaptado a la edad y alternativas no digitales para quienes siguen excluidos (Wu *et al.*, 2026).

El marco europeo y los derechos

La Declaración Europea sobre los Derechos y Principios Digitales para la Década Digital (2023) compromete a la Unión con una transformación digital que no deje a nadie atrás, mientras que el programa de la Década

Digital prevé que todos los servicios públicos clave estén disponibles en línea en 2030 (FRA, 2023). El desarrollo normativo de ambos compromisos es, sin embargo, desigual: las legislaciones nacionales no siempre reconocen el riesgo de exclusión ni abordan barreras como la cobertura, el coste de la conexión y los dispositivos o la falta de competencias. Solo cuatro Estados miembros incluyen en su legislación disposiciones específicas para proteger el acceso de las personas mayores a los servicios públicos digitalizados, y nueve recogen en sus documentos de política la importancia de mantener alternativas no digitales o la libertad de elegir el canal (FRA, 2023). Desde la sociedad civil, las organizaciones europeas de personas mayores reclaman más datos sobre tecnologías digitales y envejecimiento, la lucha contra el edadismo, la accesibilidad —incluidas la disponibilidad y la asequibilidad— y el uso de los derechos humanos como brújula de la digitalización (AGE Platform Europe, 2024).

El marco estatal

En España, la posibilidad de no relacionarse por medios electrónicos con las administraciones tiene rango legal. Las personas físicas pueden elegir en todo momento si se comunican con ellas por medios electrónicos o no, salvo que estén obligadas a hacerlo, y pueden modificar el medio elegido en cualquier momento (Ley 39/2015, art. 14.1). La misma ley obliga a las administraciones a asistir en el uso de medios electrónicos a las personas no obligadas que lo soliciten, en especial en la identificación y la firma electrónica (Ley 39/2015, art. 12.2). Si la persona carece de los medios necesarios, su identificación o firma puede realizarla personal funcionario habilitado, con su consentimiento expreso. La Carta de Derechos Digitales, que el Gobierno adoptó en 2021 como hoja de ruta para la acción de los poderes públicos y que no tiene rango de ley, recoge a su vez el compromiso de ofrecer alternativas en el mundo físico a quienes no quieran o no puedan utilizar recursos digitales, así como de promover

políticas públicas específicas frente a la brecha generacional (Gobierno de España, 2021a).

El reconocimiento formal convive, sin embargo, con dificultades prácticas —gestiones que solo pueden realizarse en línea o la percepción de un deterioro de los servicios públicos digitalizados— que ilustran la distancia entre el derecho a elegir canal y su ejercicio efectivo (Manzanera-Román, Haz-Gómez y López-Martínez, 2025; UDP y Simple Lógica, 2021). En el ámbito de las competencias, el Plan Nacional de Competencias Digitales, aprobado en 2021 en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, dedica su primera línea de actuación a la capacitación digital de la ciudadanía. Esta línea pone especial énfasis en los colectivos con más dificultades para adquirir competencias digitales —entre ellos, las personas mayores, las de menor renta o nivel educativo y las que viven en zonas no urbanas— y plantea, entre otras medidas, una red nacional de centros de capacitación digital y una oferta de cursos gratuitos en línea (Gobierno de España, 2021b).

Más recientemente, la Ley 10/2025, de 26 de diciembre, por la que se regulan los servicios de atención a la clientela, ha trasladado garantías similares a las grandes empresas y a las que prestan servicios básicos de interés general. La ley obliga a garantizar la accesibilidad de estos servicios a las personas consumidoras vulnerables, en especial a las personas con discapacidad y a las de 65 y más años, atendiendo de forma específica a su nivel de competencias digitales (Ley 10/2025, art. 4.6). Prohíbe, además, los contestadores automáticos como medio exclusivo de atención, garantiza a quien lo solicite una atención personalizada prestada por una persona (art. 8) y prevé atención telefónica prioritaria para las personas de edad avanzada o con discapacidad (art. 10.6). En el sector financiero, la ley modifica la Ley 44/2002, de 22 de noviembre, de Medidas de Reforma del Sistema Financiero, para que las entidades aseguren canales presenciales, telefónicos o telemáticos conforme a un

principio de prestación personalizada que tenga en cuenta, entre otras circunstancias, la edad y el nivel de competencias digitales de la persona (disposición final segunda). Las empresas disponen de doce meses desde la entrada en vigor de la ley, el 28 de diciembre de 2025, para adaptarse; en la fecha de elaboración de este dosier, ese plazo aún no ha concluido y no es posible valorar todavía su efecto sobre la atención a las personas mayores.

Estrategias en otros países

Algunos países han pasado de los principios a instrumentos concretos. En Dinamarca —uno de los países más digitalizados del mundo, donde aproximadamente una de cada cinco personas adultas tiene dificultades en su relación digital con la Administración—, la Agencia de Digitalización, la asociación de municipios y las regiones adoptaron en 2024 seis principios comunes para el sector público, que consisten en atender a las consecuencias de la digitalización, diseñar soluciones para todas las personas, comunicar de forma comprensible, ayudar a la ciudadanía en sus gestiones digitales, apoyar a quienes ayudan y ofrecer alternativas utilizables (Digitaliseringsstyrelsen, KL y Danske Regioner, 2024). En el Reino Unido, el plan de acción publicado en 2025 identifica a las personas mayores entre los cinco grupos con mayor riesgo de exclusión digital y organiza su actuación en cuatro áreas: competencias, pobreza de datos y dispositivos, barreras de acceso a los servicios digitales y confianza (DSIT, 2025).

Recomendaciones para los servicios públicos digitales

Dos trabajos recientes coinciden en las medidas necesarias para que la digitalización de los servicios públicos no excluya. El primero, de ámbito europeo, formula 18 recomendaciones a partir de una revisión sistemática,

del análisis de las políticas digitales de la Unión y de los Estados miembros, de 33 entrevistas a personas expertas y de una encuesta a profesionales que ocupan puestos locales en contacto directo con la ciudadanía en España. Entre ellas figuran adaptar la formación a las necesidades de cada grupo, simplificar las interfaces, implicar al tercer sector y adoptar un modelo híbrido que combine la atención digital y la presencial (Morte-Nadal y Esteban-Navarro, 2025). El segundo, centrado en las personas mayores en España, coincide en la necesidad de mantener la atención presencial —mediante una red estable de puntos de atención— y de diseñar entornos digitales accesibles y usables, y añade dos orientaciones: promover un acompañamiento que genere autonomía y no dependencia, y adoptar un enfoque feminista e interseccional (Fundació Ferrer i Guàrdia, 2025a).

El ámbito local

Un estudio basado en entrevistas semiestructuradas a responsables públicos de tres ciudades amigables con las personas mayores —Madrid, Toledo y Bilbao— ha analizado cómo los gobiernos locales promueven la inclusión digital de su población mayor. Sus resultados subrayan la importancia de las iniciativas coordinadas entre múltiples agentes para promover la alfabetización digital y superar las barreras asociadas al edadismo. Identifican, además, tres aportaciones comunes a las ciudades analizadas: la representación de las personas mayores en los gobiernos locales, el impulso de iniciativas de cocreación lideradas por ellas y la estandarización del diseño universal y la accesibilidad. En Bilbao, por ejemplo, las prioridades incluyen el acceso gratuito a wifi público en toda la ciudad —también en los barrios periféricos, donde la brecha es mayor— y la estandarización de los trámites de Administración electrónica, y la plataforma municipal cumple las Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web (WCAG 2.0) (Kolotouchkina, Viñarás-Abad y Mañas-Viniegra, 2023).

Cuadro 4

Marco normativo y estratégico

Nivel	Instrumento	Contenido relevante para las personas mayores
Unión Europea	Declaración Europea sobre los Derechos y Principios Digitales (2023); programa de la Década Digital	Transformación digital que no deje a nadie atrás; todos los servicios públicos clave en línea en 2030. Solo cuatro Estados miembros protegen específicamente por ley el acceso de las personas mayores.
España	Ley 39/2015 (arts. 12.2 y 14.1)	Derecho a elegir el canal y a recibir asistencia en el uso de medios electrónicos.
España	Carta de Derechos Digitales (2021)	Compromiso, sin rango de ley, de ofrecer alternativas no digitales y políticas frente a la brecha generacional.
España	Plan Nacional de Competencias Digitales (2021)	Capacitación digital de la ciudadanía, con énfasis en las personas mayores.
España	Ley 10/2025 de servicios de atención a la clientela	Atención personalizada por una persona, prioridad telefónica para las personas de edad avanzada y prestación personalizada en el sector financiero; plazo de adaptación hasta diciembre de 2026.
Dinamarca	Principios para la inclusión digital (2024)	Seis principios comunes para el sector público, entre ellos ofrecer alternativas utilizables y apoyar a quienes ayudan.
Reino Unido	Plan de acción de inclusión digital (2025)	Personas mayores entre los cinco grupos de mayor riesgo; cuatro áreas de actuación.
Ámbito local	Bilbao, Madrid y Toledo	Coordinación entre agentes, representación de las personas mayores y diseño universal; en Bilbao, wifi público gratuito y estandarización de trámites.

Fuente: elaboración propia a partir de FRA (2023), Ley 39/2015, Gobierno de España (2021a, 2021b), Ley 10/2025, Digitaliseringsstyrelsen, KL y Danske Regioner (2024), DSIT (2025) y Kolotouchkina, Viñarás-Abad y Mañas-Viniegra (2023).

La formación digital: resultados y condiciones

De los dos ejes de respuesta descritos en el apartado anterior, el primero —el que sitúa el problema en las capacidades individuales y responde con formación y acompañamiento— es el que concentra buena parte de la

literatura revisada, que evalúa sobre todo programas de formación. Estos trabajos no cuestionan que las personas mayores puedan aprender a utilizar tecnologías digitales; se preguntan, más bien, qué resultados produce la formación, en qué condiciones y con qué límites, cuestiones que se abordan a continuación.

¿Mejoran las competencias y el uso?

En términos generales, sí, aunque sobre una base empírica limitada. Las intervenciones de formación digital dirigidas a personas de 60 y más años, a menudo multicomponente y desarrolladas en entornos diversos, parecen mejorar las competencias, los conocimientos, la alfabetización digital y la autoeficacia percibida, reducir la tecnofobia y aumentar el uso de la tecnología, también entre personas que viven en zonas rurales, en riesgo de aislamiento, confinadas en el domicilio, con bajos ingresos o con discapacidad visual (Wale et al., 2025).

¿Reducen la soledad y mejoran el bienestar?

En este terreno, la evidencia disponible no respalda ese efecto. En un ensayo piloto aleatorizado con grupo en lista de espera, un programa de ocho sesiones semanales en el domicilio para personas mayores socialmente aisladas, que incluía tableta y conexión, aumentó significativamente el uso de la tecnología sin modificar la soledad (Fields *et al.*, 2021). Tampoco la redujeron la formación impartida por estudiantado universitario a personas mayores con bajos ingresos, que sí mejoró las competencias, la confianza y las actitudes hacia el propio envejecimiento (Miller *et al.*, 2024), ni la combinación de acceso material y formación de Project Wire Up, que no mejoró el bienestar ni la calidad de vida (Ngiam *et al.*, 2022). Aunque se trata de estudios de tamaño reducido, sus resultados coinciden en que la formación digital no puede presentarse como una intervención de eficacia demostrada contra la soledad.

¿Se traduce la competencia en usos cotidianos?

No de forma sistemática, ni en la misma medida en que lo hacen las competencias. La formación entre iguales puede mejorar la competencia digital y ampliar usos concretos —aplicaciones de transporte, servicios médicos o navegación— sin modificar el uso global del teléfono, el tecnoestrés ni la satisfacción vital, como se observó en un curso con 32 personas de 65 y más años en el norte de Italia, evaluado sin grupo de control mediante mediciones antes y después y registros del uso del teléfono (Pizzul y Caliandro, 2025). Las mejoras en alfabetización digital pueden mantenerse tras la formación, pero sostener la participación es difícil: en un programa portugués de ocho talleres, evaluado mediante un diseño cuasi experimental sin asignación aleatoria, las mejoras persistían al mes de finalizar, con una adherencia del 53 % (Quialheiro et al., 2023).

¿Qué condiciones favorecen los resultados?

Los programas de formación digital deben adaptarse con flexibilidad a las necesidades, los miedos, la experiencia previa y las limitaciones físicas de las personas mayores, y otorgar un peso destacado al apoyo social (Schirmer *et al.*, 2023). Son igualmente decisivos un diseño centrado en la persona que aprende, un entorno de confianza, un apoyo sostenido en el tiempo y la sensibilidad cultural y cognitiva (Munawar *et al.*, 2025). En la práctica, estas condiciones se concretan en agrupar a las personas por nivel, avanzar a un ritmo pausado, vincular los contenidos a tareas reales —hacer una videollamada, pedir una cita o reconocer una estafa—, utilizar materiales con letra grande y lenguaje claro y preparar específicamente al personal formador (OCDE, 2025). Cabe advertir que estas pautas descansan más en la convergencia de revisiones de alcance y documentos de orientación que en evaluaciones de impacto, dado que los resultados

de los programas están insuficientemente documentados (Munawar *et al.*, 2025).

En cuanto a las modalidades, los formatos presenciales, entre iguales o intergeneracionales, son más efectivos que el formato en línea para mejorar las competencias de información y de comunicación, mientras que el formato en línea mejoró la dimensión de creación de contenidos, según la evaluación cuasi experimental del proyecto europeo ICTskills4All (Garcia *et al.*, 2022). También se ha analizado el papel de los materiales: en dos estudios piloto, las personas mayores preferían, como primer paso, recursos impresos y específicos para cada dispositivo y tarea, y valoraban el apoyo comunitario continuado (Kellenberger, Leidich y Balasubramaniam, 2025).

¿Basta con formar?

La literatura especializada apunta a que no. Las barreras a la alfabetización digital de las personas mayores pueden agruparse en siete tipos —la salud, las redes de apoyo, la facilidad de uso, los conocimientos, las percepciones, los recursos y las necesidades de poblaciones específicas— y suelen darse a la vez, de modo que el problema no se reduce a un déficit de habilidades (Khan *et al.*, 2026). Entre las personas mayores con bajos ingresos, la asequibilidad y el acceso a la tecnología pesan especialmente (Chan, Lee y Teh, 2023), y una inclusión sostenida puede requerir eliminar barreras estructurales como el coste de los dispositivos y la conexión (Wale *et al.*, 2025).

La premisa de partida —que formar a las personas mayores les permite incorporarse a la sociedad digital— se sostiene, pero solo en parte. La formación mejora las competencias y la confianza, con una solidez limitada por los diseños y los tamaños muestrales de los trabajos disponibles (Wale *et al.*, 2025). Sus efectos sobre la soledad, el bienestar o

la autonomía en el uso de servicios esenciales son más modestos, condicionales y peor documentados, y su eficacia depende de que se acompañe de acceso material, apoyo continuado y servicios diseñados para no excluir. Las experiencias que se presentan a continuación ilustran distintas formas de articular esas condiciones.

Cuadro 5

Formación digital para personas mayores: qué muestra la evidencia

Pregunta	Resultados	Solidez de la evidencia
¿Mejoran las competencias y el uso?	✓ Mejoras en competencias, alfabetización digital, autoeficacia y uso, también en grupos con más riesgo de exclusión. ✗ Todos los estudios presentan limitaciones metodológicas, con muestras de entre 5 y 381 participantes.	Prometedora, pero no concluyente
¿Reducen la soledad y mejoran el bienestar?	✗ Sin cambios en la soledad, el bienestar ni la calidad de vida en los estudios revisados.	Estudios de tamaño reducido; no respalda el efecto
¿Se traduce la competencia en usos cotidianos?	✓ Amplía usos concretos y las mejoras se mantienen al mes. ✗ El uso global del teléfono no cambia y la adherencia es del 53 %.	Débil: diseños sin grupo de control o cuasi experimentales
¿Qué condiciones favorecen los resultados?	✓ Adaptación a necesidades y miedos, apoyo social, diseño centrado en la persona, tareas reales, materiales accesibles y personal formador preparado; formatos presenciales para información y comunicación.	Convergencia de revisiones y guías, más que evaluaciones de impacto
¿Basta con formar?	✗ Siete tipos de barreras que suelen darse a la vez; la asequibilidad y el coste de dispositivos y conexión pesan especialmente.	Revisiones de alcance y revisión sistemática

Fuente: elaboración propia a partir de Wale et al. (2025), Fields et al. (2021), Miller et al. (2024), Ngiam et al. (2022), Pizzul y Caliandro (2025), Quialheiro et al. (2023), Schirmer et al. (2023), Munawar et al. (2025), OCDE (2025), Garcia et al. (2022), Khan et al. (2026) y Chan, Lee y Teh (2023).

Bibliografía referenciada

Age UK (2024): *Offline and overlooked: digital exclusion and its impact on older people*, Age UK, 16 págs. Ir al enlace

AGE Platform Europe (2024): *Digitalisation and older people: our call to EU policy makers*, Bruselas, AGE Platform Europe, 15 págs. Ir al enlace

Baeza Devesa, V., Martín-Llaguno, M. y Mila Maldonado, A. (2026): "Digital banking and financial exclusion of older adults: citizen mobilisation, inclusive responses and age-related vulnerability in Spain", *Economies*, vol. 14, n.º 9, 389. Ir al enlace

Barber, P. et al. (2025): "Beyond the 'unofficial proxy': navigating technology support for older adults' banking activities with close others", en P*roceedings of the 2025 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, Nueva York, ACM, págs. 1-16. Ir al enlace

Button, M. et al. (2024): "Preventing fraud victimisation against older adults: towards a holistic model for protection", *International Journal of Law, Crime and Justice*, vol. 77, 100672. Ir al enlace

Chan, D. Y. L., Lee, S. W. H. y Teh, P.-L. (2023): "Factors influencing technology use among low-income older adults: a systematic review", *Heliyon*, vol. 9, n.º 9, e20111. Ir al enlace

Declaración Europea sobre los Derechos y Principios Digitales para la Década Digital (2023/C 23/01), Diario Oficial de la Unión Europea, C 23, de 23 de enero de 2023. Ir al enlace

Department for Science, Innovation and Technology (DSIT) (2025): *Digital inclusion action plan: first steps*, CP 1267, Londres, Department for Science, Innovation and Technology, 52 págs. Ir al enlace

Digitaliseringsstyrelsen, KL y Danske Regioner (2024): *Principper for digital inklusion*, Digitaliseringsstyrelsen, 33 págs. Ir al enlace

Eurofound (2025): *Narrowing the digital divide: economic and social convergence in Europe's digital transformation*, Luxemburgo, Publications Office of the European Union, 90 págs. Ir al enlace

European Union Agency for Fundamental Rights (FRA) (2023): *Fundamental rights of older people: ensuring access to public services in digital societies*, Luxemburgo, Publications Office of the European Union, 89 págs. Ir al enlace

Eurostat (2026): *Use of artificial intelligence by individuals*, Statistics Explained, Luxemburgo, Eurostat. Ir al enlace

Fields, J. et al. (2021): "In-home technology training among socially isolated older adults: findings from the Tech Allies program", *Journal of Applied Gerontology*, vol. 40, n.º 5, págs. 489-499. Ir al enlace

Fundació Ferrer i Guàrdia (2025a): *Estudio sobre las brechas digitales en las personas mayores*. Resumen ejecutivo, Barcelona, Fundació Ferrer i Guàrdia, 24 págs. Ir al enlace

— (2025b): *Brechas digitales en España. Desigualdades sociodigitales y exclusión digital de las personas mayores: la brecha digital gris. Informe de resultados*, Barcelona, Fundació Ferrer i Guàrdia. Ir al enlace

Garcia, K. R. et al. (2022): "Impact of an educational program to improve older adults' digital skills", *Egitania Sciencia*, número especial Age.Comm, págs. 9-31. Ir al enlace

Ge, H. et al. (2025): “Digital exclusion in older adults: a scoping review”, *International Journal of Nursing Studies*, vol. 168, 105082. Ir al enlace

Gobierno de España (2021a): *Carta de Derechos Digitales*, Madrid, Gobierno de España. Ir al enlace

— (2021b): *Plan Nacional de Competencias Digitales*, Madrid, Gobierno de España. Ir al enlace

Haz-Gómez, F. E., López-Martínez, G. y Manzanera-Román, S. (2024): “La exclusión digital como una forma de exclusión social: una revisión crítica del concepto de brecha digital”, *Studia Humanitatis Journal*, vol. 4, n.º 1, págs. 57-89. Ir al enlace

Independent Age (2024): *The hidden cost of scams: understanding the lasting impact of financial fraud on older people and vulnerable customers*, Independent Age, 21 págs. Ir al enlace

International Telecommunication Union (ITU) (2026): *Artificial intelligence and ageing: inclusive pathways for older persons in a digital world*, Ginebra, ITU, 62 págs. Ir al enlace

Jiang, X. et al. (2024): “The level of electronic health literacy among older adults: a systematic review and meta-analysis”, Archives of Public Health, vol. 82, 204. Ir al enlace

Jiang, X. y Creighton, M. J. (2026): “Family support for digital divide among older people: contact and proximity”, *Educational Gerontology* [avance en línea]. Ir al enlace

Kellenberger, M., Leidich, S. y Balasubramaniam, D. (2025): “Familiarity breeds confidence: creating effective digital literacy resources for older

adults", en *Proceedings of the International Conference on Information and Communication Technologies for Ageing Well and e-Health (ICT4AWE 2025)*, SciTePress, págs. 284-290. Ir al enlace

Khan, S. et al. (2026): "Key challenges and barriers to digital literacy for older adults: scoping review", *JMIR Aging*, vol. 9, e80647. Ir al enlace

Kolotouchkina, O., Viñarás-Abad, M. y Mañas-Viniegra, L. (2023): "Digital ageism: emerging challenges and best practices of age-friendly digital urban governance", *Media and Communication*, vol. 11, n.º 3, págs. 6-17. Ir al enlace

Kużelewska, E., Tomaszuk, M. y Malinowski, D. (2026): "The elderly digital divide: digital exclusion versus the right not to use the Internet", *International Journal for the Semiotics of Law*, vol. 39, págs. 1365-1384. Ir al enlace

Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, Boletín Oficial del Estado, n.º 236, de 2 de octubre de 2015. Ir al enlace

Ley 4/2022, de 25 de febrero, de protección de los consumidores y usuarios frente a situaciones de vulnerabilidad social y económica, Boletín Oficial del Estado, n.º 51, de 1 de marzo de 2022. Ir al enlace

Ley 10/2025, de 26 de diciembre, por la que se regulan los servicios de atención a la clientela, Boletín Oficial del Estado, n.º 312, de 27 de diciembre de 2025. Ir al enlace

Lladós Masllorens, J. (2025): *Informe sobre las competencias digitales en España*, Red.es / Universidad de Castilla-La Mancha, 58 págs. Ir al enlace

Lu, X., Yao, Y. y Jin, Y. (2022): “Digital exclusion and functional dependence in older people: findings from five longitudinal cohort studies”, *eClinicalMedicine*, vol. 54, 101708. Ir al enlace

Manzanera-Román, S., Haz-Gómez, F. E. y López-Martínez, G. (2025): “Exclusión digital y derechos de las personas mayores en la Administración digital”, *Revista Prisma Social*, n.º 51, págs. 88-107. Ir al enlace

Miller, L. M. S. et al. (2024): “Digital literacy training for low-income older adults through undergraduate community-engaged learning: single-group pretest-posttest study”, *JMIR Aging*, vol. 7, e51675. Ir al enlace

Morte-Nadal, T. y Esteban-Navarro, M. Á. (2025): “Recommendations for digital inclusion in the use of European digital public services”, *Humanities and Social Sciences Communications*, vol. 12, 273. Ir al enlace

Munawar, M. et al. (2025): *Digital skills training and older adults: a scoping review*, MDTRC Working Paper n.º 103, McMaster Digital Transformation Research Centre, 155 págs. Ir al enlace

Ngiam, N. H. W. et al. (2022): “Building digital literacy in older adults of low socioeconomic status in Singapore (Project Wire Up): nonrandomized controlled trial”, *Journal of Medical Internet Research*, vol. 24, n.º 12, e40341. Ir al enlace

Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad (ONTSI) (2025): *El uso de las tecnologías por mayores en España. Edición 2025 – Datos 2024*, Red.es, 40 págs. Ir al enlace

— (2026): *Competencias digitales 2025. Edición 2026*, Red.es, 76 págs. Ir al enlace

OCDE (2025): *Digital skills for seniors: key steps for effective training programmes*, OECD Policy Briefs, n.º 35, París, OECD Publishing, 7 págs. Ir al enlace

Pizzul, D. y Caliandro, A. (2025): "Implementing a peer-to-peer digital literacy course for older adults: impact on device use, digital competence, attitudes and well-being", *International Journal of Lifelong Education* [avance en línea]. Ir al enlace

Quialheiro, A. et al. (2023): "Promoting digital proficiency and health literacy in middle-aged and older adults through mobile devices with the Workshops for Online Technological Inclusion (OITO) project: experimental study", *JMIR Formative Research*, vol. 7, e41873. Ir al enlace

Rousaki, A. et al. (2024): "The digitalization of social care in England and implications for older, unpaid carers: constructionist thematic analysis", *Journal of Medical Internet Research*, vol. 26, e60056. Ir al enlace

Sala, E. y Kochergina, E. (2025): "Is e-government an opportunity for all? Identifying barriers and enablers of e-government use among older adults in Europe", *Social Sciences & Humanities Open*, vol. 12, 102158. Ir al enlace

Scheerder, A., van Deursen, A. y van Dijk, J. (2017): "Determinants of Internet skills, uses and outcomes. A systematic review of the second- and third-level digital divide", *Telematics and Informatics*, vol. 34, n.º 8, págs. 1607-1624. Ir al enlace

Schirmer, M. et al. (2023): "Educational concepts of digital competence development for older adults: a scoping review", *International Journal of Environmental Research and Public Health*, vol. 20, n.º 13, 6269. Ir al enlace

Unión Democrática de Pensionistas y Jubilados de España (UDP) y Simple Lógica (2021): *Informe sobre brecha digital. Barómetro Mayores UDP*, año IX, n.º 1, UDP, 26 págs. Ir al enlace

van Deursen, A. J. A. M. y Helsper, E. J. (2015): "The third-level digital divide: who benefits most from being online?", en L. Robinson et al. (eds.), *Communication and information technologies annual: digital distinctions and inequalities* (Studies in Media and Communications, vol. 10), Bingley, Emerald, págs. 29-53. Ir al enlace

van Deursen, A. J. A. M. y van Dijk, J. A. G. M. (2019): "The first-level digital divide shifts from inequalities in physical access to inequalities in material access", N*ew Media & Society*, vol. 21, n.º 2, págs. 354-375. Ir al enlace

Wale, A. et al. (2025): "Effectiveness of interventions for addressing digital exclusion in older adults in the social care domain: rapid review", *JMIR Aging*, vol. 8, e70377. Ir al enlace

Wang, Y. et al. (2024): "Digital exclusion and cognitive impairment in older people: findings from five longitudinal studies", *BMC Geriatrics*, vol. 24, 406. Ir al enlace

Wu, Y. et al. (2026): "Digital exclusion and health in older adults: a systematic review", *npj Digital Medicine* [avance en línea]. Ir al enlace

02 Experiencias

La selección de experiencias que sigue se propone ilustrar respuestas a cinco dimensiones que se han analizado en el primer bloque de este dosier. La primera es la responsabilidad de las organizaciones que digitalizan sus servicios y la coordinación local de los apoyos (DIGITAHAL y OnKIDE). Las restantes son el acompañamiento personalizado mediante figuras de referencia, incluido el dirigido a personas con necesidades complejas (Digital Champion Programme y Digital-Kompass); la seguridad en los servicios esenciales (Mi Banca Digital: Fácil y Segura); los espacios comunitarios de proximidad (Mayores Conectados); y la combinación de acceso material y formación para personas con bajos ingresos (Project Wire Up).

Cuadro 6
Experiencias seleccionadas

Experiencia	Ámbito	Dimensión que ilustra	Elementos principales
DIGITAHAL y OnKIDE	Donostia / San Sebastián	Responsabilidad de las organizaciones que digitalizan y coordinación local de los apoyos	Espacio de colaboración entre las entidades que acompañan a las personas mayores y marco de preguntas para digitalizar servicios teniendo en cuenta los derechos, las competencias y los contextos de las personas.
Digital Champion Programme	Reino Unido	Acompañamiento personalizado mediante figuras de referencia	Personas voluntarias que apoyan de forma individual o grupal, préstamo de dispositivos y aceptación del uso con apoyo continuado cuando la autonomía no es alcanzable.
Digital-Kompass	Alemania	Acompañamiento a personas con necesidades complejas	Formación de quienes transmiten conocimientos digitales para atender a personas con discapacidad visual, auditiva o de movilidad, tándems intergeneracionales a distancia y actividades en línea.

Experiencia	Ámbito	Dimensión que ilustra	Elementos principales
Mi Banca Digital: Fácil y Segura	España	Seguridad en los servicios esenciales	Guía formativa, talleres presenciales y simuladores de banca digital en centros de competencias digitales, principalmente rurales, con formación de personas dinamizadoras.
Mayores Conectados	Madrid	Espacios comunitarios de proximidad	Taller de manejo del teléfono en una biblioteca pública, en grupos reducidos y con contenidos definidos a partir de las necesidades de las personas participantes.
Project Wire Up	Singapur	Acceso material y formación para personas con bajos ingresos	Teléfono y datos a bajo coste, formación individual en el domicilio por personas voluntarias y conexión con las redes de apoyo existentes.

Fuente: elaboración propia a partir de las fuentes citadas en cada experiencia.

DIGITAHAL y OnKIDE (Donostia / San Sebastián)

OnKIDE es un espacio de conexión y colaboración creado en 2021 y liderado por el Ayuntamiento de Donostia / San Sebastián, a través de su programa de ciudad amigable Donostia Lagunkoia, y por la Asociación para la Promoción de la Tecnología Social (APTES). Reúne a las entidades que acompañan a las personas mayores de la ciudad en su capacitación digital en formatos diversos (cursos, tutorías, modalidades presenciales y en línea): Nagusilan, MatiaZaleak, Izarbide, KZgunea, el Servicio municipal de Apoyo Técnico a las Asociaciones de Personas Mayores y el programa Plus 55 de la Dirección de Acción Social del Ayuntamiento. Su propósito declarado es acompañar, con valores, a las personas mayores en la adquisición y mejora de sus competencias digitales, de forma coordinada y conectada con sus deseos y necesidades, para contribuir a la equidad digital (Martinez y Salaberria, 2023). Cabe recordar que Donostia fue, en

2009, la primera ciudad española en incorporarse a la red de ciudades amigables con las personas mayores de la Organización Mundial de la Salud (Pozo, 2015).

La experiencia se caracteriza por el giro de enfoque que se produjo en el propio espacio de colaboración. Las entidades participantes constataron que, si bien con frecuencia se atribuye a la persona la responsabilidad de capacitarse, no dejar a nadie atrás en lo digital es una responsabilidad compartida, que compete también a las organizaciones públicas y privadas que digitalizan su actividad (Martinez y Salaberria, 2023). De esa constatación nace DIGITAHAL —de *digit* y *ahal*, "poder" en euskera—, un marco elaborado por el Ayuntamiento y APTES, con el apoyo técnico de PR4 Tecnología Social. Su contenido procede de un proceso de diálogo con profesionales de entidades públicas y privadas inmersas en procesos de transformación digital, para conocer cómo los estaban abordando, qué retos afrontaban y qué aprendizajes extraían.

El marco se concibe como una guía que identifica cuestiones sobre las que reflexionar y actuar al digitalizar un servicio, programa o proyecto. Invita a tener en cuenta, por un lado, los derechos de las personas, sus distintas competencias digitales y sus contextos; y, por otro, los objetivos de las organizaciones en términos de valor aportado, calidad y competitividad. Se dirige tanto a las organizaciones que están abordando su transformación digital como a las que ya la han realizado y desean revisar en qué medida ha sido humanista. El propio documento se presenta como una primera y modesta contribución, que explicita cuestiones básicas, a menudo conocidas pero poco articuladas, y aporta preguntas para orientar la acción (Martinez y Salaberria, 2023). En su desarrollo, DIGITAHAL conectó con el Compromiso 3 de Open Government Partnership Euskadi, orientado a diseñar herramientas prácticas para que los procesos de digitalización tengan en cuenta desde

su origen las necesidades de todos los agentes implicados (Martinez y Salaberria, 2023).

La experiencia se inscribe, así, en el segundo de los ejes de respuesta descritos en el primer bloque, el que desplaza la atención hacia las organizaciones que digitalizan sus servicios. No se ha localizado, sin embargo, una evaluación publicada de los resultados de OnKIDE ni de la aplicación de DIGITAHAL en las organizaciones, por lo que solo puede describirse su enfoque, y no su efecto.

Para saber más

Martinez, A. y Salaberria, E.
Equidad digital en Donostia Lagunkoia – San Sebastián Amigable. DIGITAHAL, un marco para un diseño social en la digitalización. Blog Ciudades y Comunidades Amigables con las Personas Mayores, Imserso, 2023.
Ir al enlace

Pozo, M.
Presentación del Proyecto Ciudades y Comunidades Amigables con las Personas Mayores. Blog Ciudades y Comunidades Amigables con las Personas Mayores, Imserso, 2015.
Ir al enlace

Digital Champion Programme (Reino Unido)

El Digital Champion Programme de Age UK se basa en Digital Champions —personas voluntarias y, en algunos casos, personal contratado— que acompañan a las personas mayores en el desarrollo de competencias y confianza digitales; a quienes carecen de dispositivo se les presta uno. El programa se desarrolló entre 2022 y 2026 en 40 organizaciones locales de Age UK y Age Cymru, repartidas en dos cohortes de 18 meses (Donaldson y Lyon, 2026).

El modelo combina actividades de sensibilización en eventos, en la calle y junto a otras entidades, apoyo en competencias digitales, individual o grupal, en el domicilio, en espacios comunitarios o a distancia, y acceso a dispositivos. Las entidades locales contaban con guías de instrucción, recursos como un diario digital para las personas usuarias y formularios de valoración de competencias, y un itinerario formativo en línea para las personas Digital Champions, con módulos sobre exclusión digital, apoyo a las personas con mayor riesgo, seguridad en línea y habilidades interpersonales. En la segunda cohorte, el programa se orientó específicamente a los grupos con mayor riesgo de exclusión digital, aunque las categorías utilizadas para identificarlos no siempre anticipaban quién iba a necesitar un apoyo más intenso: pesaban más circunstancias como los problemas de salud mental, la neurodiversidad, las adicciones, la pobreza o la falta de hogar (Donaldson y Lyon, 2026).

Entre junio de 2024 y noviembre de 2025, 284 Digital Champions llegaron a 34.691 personas mayores mediante actividades de sensibilización y prestaron apoyo directo a 4.118. Las personas usuarias refirieron más confianza y menos ansiedad ante la tecnología, un acceso más fácil a servicios de salud, a la gestión de sus finanzas, a la vivienda o a los servicios municipales, y más contacto con familiares y amistades. La

evaluación de esta cohorte combina entrevistas y grupos focales con personas usuarias con encuestas, entrevistas y grupos focales con el voluntariado y el personal de 15 entidades locales, y no incluye grupo de comparación, de modo que estos resultados descansan en la percepción de quienes participaron. Entre las dificultades, el informe menciona la captación de voluntariado, el equilibrio entre alcance y profundidad del apoyo en los casos más complejos y la continuidad del modelo una vez agotada la financiación (Donaldson y Lyon, 2026).

La evaluación se preguntó también qué ocurre con el uso de la tecnología entre seis y doce meses después de recibir apoyo, y concluye que el uso sostenido a medio plazo fue parcial y condicional. La confianza fluctuaba y se resentía con los cambios tecnológicos (entre ellos, las actualizaciones), con los problemas de salud o con la digitalización creciente de los servicios. Algunas personas avanzaron hacia un uso autónomo; otras siguieron necesitando apoyo; y un grupo menor difícilmente alcanzaría la autonomía por deterioro cognitivo, ansiedad, problemas de salud o decisión personal. La continuidad se apoyaba en el acompañamiento personalizado y relacional, en las oportunidades de practicar, en la seguridad de que los errores tenían solución y en la posibilidad de volver. De ahí que el equipo evaluador recomiende aceptar el uso con apoyo continuado como resultado válido cuando la autonomía no es alcanzable, y dejar claro que volver a pedir ayuda es esperable (Donaldson y Lyon, 2026).

Para saber más

Donaldson, R. y Lyon, A.
Digital Champion Programme (Cohort 2): evaluation report.
Fiveways NP Ltd / Age UK, 2026, 66 págs.
Ir al enlace

Age UK
E Digital Champions.
Ir al enlace

Age UK
Offline and overlooked: digital exclusion and its impact on older people. Age UK, 2024, 16 págs.
Ir al enlace

Digital-Kompass (Alemania)

La investigación sobre la inclusión digital de las personas mayores con discapacidad sigue siendo insuficiente (Wale *et al.*, 2025; Wu *et al.*, 2026). En Alemania, la iniciativa Digital-Kompass orientó su fase 2022-2025 a las personas con discapacidad visual o auditiva y con limitaciones de movilidad y, dado que trabajar con este grupo plantea retos específicos a quienes transmiten conocimientos digitales, priorizó la formación de quienes desempeñan esa función. La desarrollaron la BAGSO —la federación de organizaciones de personas mayores de Alemania— y la asociación Deutschland sicher im Netz (DsiN), con más de 250 puntos locales en todo el país, vinculados preferentemente a entidades ya consolidadas y con una perspectiva de continuidad relativamente asegurada. La evaluación corrió a cargo del Institut für Sozialökonomische Strukturanalysen (SÖSTRA) (Digital-Kompass, 2025).

La iniciativa se articuló en tres líneas. La primera fue un programa gratuito de formación para personas que transmiten conocimientos digitales, basado en un currículo elaborado por la BAGSO junto con la federación alemana de personas ciegas y con discapacidad visual (DBSV) y la federación de personas con discapacidad auditiva (DSB). Su finalidad era

capacitar al voluntariado y a profesionales para reconocer estas discapacidades, relacionarse adecuadamente con las personas afectadas, conocer los productos de apoyo y abrir o crear actividades accesibles. La segunda fueron los tándems digitales de aprendizaje, organizados por DsiN con la Universidad de Vechta: estudiantes con experiencia digital y personas que querían aprender a usar su teléfono, tableta u ordenador formaban parejas durante nueve semanas y se comunicaban por teléfono, chat, correo electrónico o videollamada. Este formato permitía llegar a quienes no podían acudir a actividades presenciales. La tercera fueron actividades en línea sobre temas de consumo como la inteligencia artificial, la salud, la accesibilidad o la seguridad en Internet. El proyecto elaboró, además, más de 45 materiales, disponibles en su mayoría también en formato impreso.

Los resultados proceden de encuestas y entrevistas a las personas participantes, sin grupo de comparación. Entre quienes siguieron la formación, solo alrededor de una quinta parte tenía experiencia previa con personas con discapacidad visual o auditiva, y el 95 % manifestó después su intención de apoyar a estas personas en su incorporación al mundo digital. La valoración media fue de 1,7 en la escala de calificación escolar alemana, en la que 1 es la nota más alta. En los tándems, la mayoría de las personas mayores declaró haber mejorado sus competencias —un tercio, mucho— y en varios casos el contacto se mantuvo tras el final formal de la colaboración; el estudiantado señaló, por su parte, que la preparación había requerido más tiempo del previsto. En las actividades en línea, alrededor de un tercio de las personas participantes indicó que no habría podido asistir de otro modo por sus limitaciones de movilidad (Digital-Kompass, 2025).

El informe de síntesis, que documenta más de 300 tándems y 300 actividades en línea, es descriptivo y no aporta mediciones de

competencias antes y después de la intervención, por lo que no permite estimar el efecto de la iniciativa (Digital-Kompass, 2025).

Para saber más

Digital-Kompass
Digital-Kompass: Digitale Teilhabe für Menschen mit besonderen Aufklärungsbedarfen. Viel erreicht und noch viel zu tun! Bonn, Digital-Kompass / BAGSO Service Gesellschaft, 2025, 15 págs. [Entrevistas y análisis: M. Putzing y L. Wittbrodt, SÖSTRA.]
Ir al enlace

BAGSO
BAGSO – Federal Association of Senior Citizens' Organisations.
Ir al enlace

Mi Banca Digital: Fácil y Segura (España)

Mi Banca Digital: Fácil y Segura es una iniciativa de ámbito estatal que la Asociación Somos Digital, una red de entidades públicas y sociales con centros de competencias digitales (el 85 % de ellos en zonas rurales), desarrolla en colaboración con la Asociación Española de Banca (AEB) y su fundación a partir de un convenio firmado en junio de 2023 (Asociación Española de Banca, 2023). Su objetivo es facilitar el acceso y el uso seguro de los servicios de banca digital, con especial atención a las personas

mayores, a la población rural y a los colectivos con más dificultades para adaptarse a la digitalización financiera (Asociación Somos Digital, 2026).

La metodología es práctica y acompañada, y se desarrolla en los centros de competencias digitales de las redes asociadas. Combina una guía formativa, talleres presenciales y tres simuladores interactivos (aplicación móvil, banca web y cajero automático) que permiten practicar operaciones en un entorno sin riesgo, un recurso orientado a una de las barreras identificadas, el miedo a equivocarse y a ser víctima de engaños (Fundació Ferrer i Guàrdia, 2025a). El proyecto incorpora, además, la formación de las personas dinamizadoras y formadoras de las redes, que actúan como agentes multiplicadores en sus territorios, y actividades de sensibilización sobre prevención del fraude. En la fase desarrollada durante 2025 participaron 14 redes territoriales, lo que amplió su presencia en entornos rurales e insulares.

Según la memoria de la entidad, en esa fase se formó a 9.908 personas en competencias relacionadas con el uso seguro de la banca digital, se capacitó a 819 personas dinamizadoras y se impartieron 1.930 talleres presenciales en 654 localidades. La iniciativa fue finalista en los Premios de Internet 2025 y en los ALL DIGITAL Awards 2025 (Asociación Somos Digital, 2026). Se trata, en todo caso, de indicadores de actividad. No se han publicado resultados sobre la adquisición de competencias, el uso posterior de la banca digital o la exposición al fraude, ni sobre el efecto de los simuladores frente a otras metodologías.

Para saber más

Asociación Somos Digital
Memoria técnica 2025. Asociación Somos Digital, 2026, 57 págs.
Ir al enlace

Baeza Devesa, V., Martín-Llaguno, M. y Mila Maldonado, A. **Digital banking and financial exclusion of older adults: citizen mobilisation, inclusive responses and age-related vulnerability in Spain.** *Economies*, vol. 14, n.º 9, 2026, 389.
Ir al enlace

Asociación Española de Banca
Fundación AEB y Somos Digital facilitan el uso de la banca digital. Asociación Española de Banca, 2023.
Ir al enlace

Mayores Conectados (Madrid)

Mayores Conectados consiste en un taller de manejo del teléfono inteligente desarrollado desde noviembre de 2021 por la Biblioteca Pública Municipal Ángel González, situada en el barrio madrileño de Aluche (distrito de Latina), donde el 28,66 % de sus 66.588 habitantes tenía más de 65 años en 2023. La iniciativa forma parte de una línea de actividades con la que la biblioteca ha priorizado desde ese año la atención a la población mayor con un taller de memoria, un club de lectura fácil, un huerto y un taller sobre soledad no deseada. Se inscribe, además, en la tesis de que las bibliotecas públicas pueden actuar como espacios comunitarios contra la exclusión digital y social (de-la-Calle-Hernández *et al.*, 2024).

Sus objetivos combinan el aprendizaje instrumental con la dimensión relacional: acompañar a las personas mayores en su adaptación tecnológica para ganar autonomía y seguridad en las tareas cotidianas y en el acceso a servicios cada vez más digitalizados, como la sanidad o la relación con entidades públicas y privadas. Buscan, asimismo, favorecer el

conocimiento entre vecinas y vecinos, combatir la soledad no deseada y crear nuevas redes de apoyo. El taller se estructura en doce sesiones de una hora, de miércoles a viernes durante cuatro semanas, en horario de mañana o de tarde, con grupos de hasta ocho personas y dos miembros del personal bibliotecario en cada sesión. Una entrevista telefónica previa informa de los contenidos, y en la primera sesión las propias personas participantes expresan sus necesidades. El itinerario avanza desde el conocimiento físico del dispositivo y la gestión de contactos hasta WhatsApp —al que se dedican cuatro sesiones—, la fotografía, la búsqueda de información, los mapas y la descarga de aplicaciones de uso cotidiano, como la de cita sanitaria o la de transporte municipal. A partir de las dudas planteadas en los talleres, el equipo elaboró breves videotutoriales que se envían a cada participante como material de apoyo.

Cuando se publicó el artículo que lo describe, estaba en curso la decimotercera edición del taller, que había reunido a más de un centenar de participantes; en su desarrollo habían intervenido siete de las veinte personas que integran la plantilla de la biblioteca. Las personas participantes valoraron muy positivamente el curso —con una puntuación media de 8,88 sobre 10— y pidieron más sesiones. Al terminarlo, señalaban haber perdido el miedo a usar el móvil, aunque mantenían reticencias ante algunas aplicaciones, como las bancarias. En las entrevistas telefónicas realizadas tiempo después, la mayoría afirmaba usar más el teléfono (83 %), aprender con menos dificultad a hacer cosas nuevas con él (70 %), tener más contacto con familiares y amistades a través del móvil (68 %) y haber empezado a utilizar algún servicio que antes no usaba (64 %). En cambio, solo una de cada cuatro personas (27 %) mantenía el contacto con sus compañeras y compañeros de curso, un dato que conviene poner en relación con el objetivo, antes mencionado, de crear nuevas redes de apoyo (de-la-Calle-Hernández *et al.*, 2024).

Para saber más

de-la-Calle-Hernández, M. C. *et al*.
Mayores Conectados: diseño y desarrollo de servicios en bibliotecas públicas para superar la brecha digital de personas mayores. Revista de Investigación sobre Bibliotecas, Educación y Sociedad, n.º 1, 2024, e95024.
Ir al enlace

Ayuntamiento de Madrid.
La Biblioteca Pública Municipal Ángel González, premiada por su proyecto para combatir la brecha digital entre las personas mayores. Madrid.es, 2023.
Ir al enlace

Project Wire Up (Singapur)

Se trata de un programa de alfabetización digital puesto en marcha en julio de 2020 por la organización de voluntariado TriGen, en colaboración con el Singapore General Hospital, la agencia pública Infocomm Media Development Authority y centros de actividades para personas mayores. Se dirige a personas de más de 55 años con bajo nivel socioeconómico (residentes en vivienda pública de alquiler o perceptoras de asistencia pública) y digitalmente excluidas, un grupo al que no había llegado de forma suficiente el programa nacional previo de subvención de teléfonos y datos (Ngiam *et al*., 2022).

El programa se basa en tres componentes. En primer lugar, el acceso material: las personas participantes podían adquirir un teléfono inteligente

por un pago único de 15 dólares estadounidenses y un plan de datos de un año por 4 dólares al mes. En segundo lugar, la formación: seis sesiones individuales, de una a dos horas, en el domicilio, a lo largo de tres meses, impartidas por personas voluntarias formadas que seguían un currículo escalonado adaptable al nivel y a los objetivos de cada persona. Y, en tercer lugar, la conexión de las personas participantes con sus redes sociales formales e informales existentes mediante aplicaciones de comunicación.

Su evaluación, un estudio controlado no aleatorizado realizado entre julio de 2020 y noviembre de 2021 con 138 personas, en el que quienes esperaban su incorporación actuaron como grupo de control, encontró una mejora significativa de la alfabetización digital autodeclarada en el grupo de intervención (diferencia de medias de 2,28; IC 95 %: 1,37-3,20). La diferencia se mantenía tras ajustar por edad, sexo, educación, forma de convivencia, tipo de vivienda y situación inicial. En cambio, no se hallaron diferencias significativas en la soledad, la red social, la calidad de vida ni el bienestar personal (Ngiam *et al.*, 2022). El estudio cualitativo asociado, con 19 participantes de 60 y más años, ayuda a interpretar ese resultado. Las personas mayores valoraban la interacción con el voluntariado y el aprendizaje personalizado, pero mostraban ambivalencia sobre la utilidad del teléfono para sus necesidades y prioridades, y señalaban barreras como las limitaciones cognitivas y físicas, el idioma y el analfabetismo. A ello se sumaban la interiorización de estereotipos edadistas —verse a sí mismas como aprendices de menor valor— y la percepción del teléfono inteligente como algo propio de personas privilegiadas, que reducían su autoeficacia y su interés (Lu *et al.*, 2024).

Para saber más

Ngiam, N. H. W. *et al.*
Building digital literacy in older adults of low socioeconomic status in Singapore (Project Wire Up): nonrandomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research*, vol. 24, n.º 12, 2022, e40341.
Ir al enlace

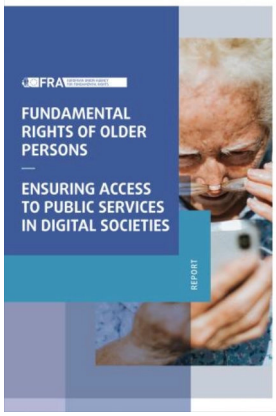
Lu, S. Y. *et al.*
Experiences of a community-based digital intervention among older people living in a low-income neighborhood: qualitative study. *JMIR Aging*, vol. 7, 2024, e52292.
Ir al enlace

03 Recursos de interés

Se recoge a continuación una selección de materiales de referencia, organizados en cuatro bloques según su función: derechos y política pública; datos y diagnóstico; diseño de programas formativos; y guías y herramientas para la práctica. Cada recurso se presenta con su ficha bibliográfica y una breve reseña que describe su contenido, su utilidad y, cuando procede, sus límites.

Derechos y política pública

¿Garantizan los Estados europeos el acceso de las personas mayores a los servicios públicos digitalizados?



European Union Agency for Fundamental Rights (FRA)
Fundamental rights of older people: ensuring access to public services in digital societies. Luxemburgo, Publications Office of the European Union, 2023, 89 págs.
Ir al enlace

Elaborado a instancias del Consejo de la Unión Europea, que en sus conclusiones de 2020 invitó a la Agencia a examinar el impacto de la digitalización sobre los derechos fundamentales de las personas mayores, el informe analiza cómo se protege el derecho de acceso a los servicios públicos cuando estos se digitalizan. Para ello, combina información sobre legislación y políticas de los Estados miembros con datos de Eurostat y de

la propia Agencia. Es de especial utilidad para quienes diseñan o revisan procedimientos administrativos desde un enfoque de derechos.

Seis principios para una digitalización pública que no excluya



Digitaliseringsstyrelsen, KL y Danske Regioner
Principper for digital inklusion.
Digitaliseringsstyrelsen, 2024, 33 págs.
Ir al enlace

Los seis principios de inclusión digital descritos en el primer bloque del dosier se desarrollan en este documento conjunto de la Administración danesa. Su principal interés práctico reside en las orientaciones para trasladarlos a los proyectos, a la atención a la ciudadanía y a la contratación de soluciones digitales, así como en su planteamiento de las dificultades de la ciudadanía en su relación digital con el sector público como un problema democrático. Aunque la redacción en danés limita su accesibilidad, su estructura puede servir de referencia para las administraciones autonómicas y locales.

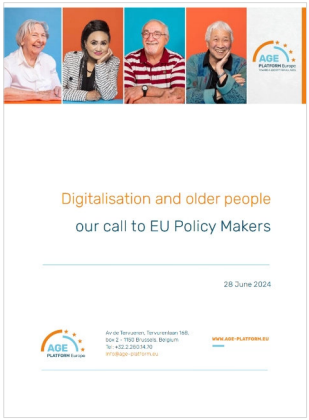
La inclusión digital como derecho en Iberoamérica



Hernández, G. y Yuni, J.
Protocolo sobre el acceso de las personas mayores a la sociedad digital en Iberoamérica. Madrid, Organización de Estados Iberoamericanos (OEI), Organización Iberoamericana de Seguridad Social (OISS) y Fundación Astur, 2023, 81 págs.
Ir al enlace

Elaborado en el marco de un convenio para fomentar el envejecimiento activo y combatir la soledad no deseada mediante la inclusión digital, el protocolo aborda el acceso de las personas mayores a la sociedad digital desde un enfoque de derechos humanos. El documento repasa los cambios contextuales y del paradigma de derechos, así como los marcos legislativos e institucionales, con especial atención a la Convención Interamericana sobre la Protección de los Derechos Humanos de las Personas Mayores. Examina después la relación entre inclusión digital, aprendizaje a lo largo de la vida y derecho a la educación, y concluye con una propuesta de principios fundamentales y líneas de acción estratégica para las políticas públicas. Se publicó como contribución a los gobiernos nacionales de los países iberoamericanos, al sistema de cooperación internacional y a la sociedad civil. Su marco de referencia regional —en particular, la Convención Interamericana, que no vincula a España— limita su transferibilidad directa, aunque sus principios y líneas de acción pueden servir de referencia para diseñar políticas desde un enfoque de derechos.

La voz de las organizaciones europeas de personas mayores



AGE Platform Europe
Digitalisation and older people: our call to EU policy makers. Bruselas, AGE Platform Europe, 2024, 15 págs.
Ir al enlace

Elaborado por la red europea de organizaciones de personas mayores a partir del trabajo de su grupo sobre entornos amigables, el documento de posición reconoce las oportunidades de la tecnología, pero advierte de las barreras que genera una digitalización demasiado rápida sobre la autonomía, la participación y la dignidad. Formula, asimismo, las cuatro prioridades que se han resumido en el primer bloque del dosier. En un anexo recoge proyectos y actividades con los que la red apoya a las personas mayores en el uso cotidiano de las tecnologías digitales. Permite conocer las prioridades de incidencia de las organizaciones europeas de personas mayores ante las instituciones de la Unión.

Datos y diagnóstico

El uso de las tecnologías entre las personas de 75 y más años en España



Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad (ONTSI)
El uso de las tecnologías por mayores en España. Edición 2025 – Datos 2024. Red.es, 2025, 40 págs.
Ir al enlace

Basado en la Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares del INE, el informe ofrece una de las escasas series oficiales sobre la población de 75 y más años. Presenta la evolución desde 2021 del uso de Internet, el comercio electrónico y los servicios en línea, con atención específica a la mensajería instantánea, la búsqueda de información sobre salud y la banca en línea, y los desagrega por sexo, grupo de edad, tamaño del municipio, nivel de estudios, ingresos y comunidad autónoma. Conviene tener presente que los datos de Ceuta y Melilla están afectados por un mayor error de muestreo y que el informe no aborda las competencias digitales, que el ONTSI analiza en otra publicación limitada a la población de hasta 74 años.

Acceso, uso, aprovechamiento y edadismo entre las personas de 60 y más años



Fundació Ferrer i Guàrdia
Estudio sobre las brechas digitales en las personas mayores. Resumen ejecutivo.
Fundació Ferrer i Guàrdia, 2025, 24 págs.
Ir al enlace

El resumen ejecutivo recoge los resultados de dos investigaciones desarrolladas en 2025: una encuesta estatal a personas de 60 y más años y grupos de discusión con profesionales y con personas mayores. Los ordena en siete bloques: el índice de inclusión digital IDAUA, las actitudes hacia la tecnología, el edadismo, la accesibilidad y la usabilidad, la seguridad, la formación y la autonomía o dependencia digital. Destaca por incorporar dimensiones subjetivas que las estadísticas oficiales no recogen y por concluir con un decálogo de recomendaciones de política pública. El informe completo de resultados detalla la metodología, con un margen de error de ±2,9 % para los datos globales.

Diseño de programas formativos

Claves para programas de formación digital eficaces



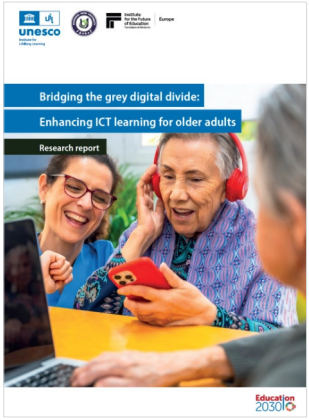
OCDE

Digital skills for seniors: key steps for effective training programmes. OECD Policy Briefs, n.º 35, París, OECD Publishing, 2025, 7 págs.

Ir al enlace

Con una extensión de siete páginas, el documento sintetiza por qué los modelos de formación diseñados para la población general no se ajustan a las necesidades de las personas mayores y qué pasos mejoran la participación y los resultados. A las claves ya recogidas en el primer bloque, a propósito de la formación digital, añade otras, como la inscripción flexible y el apoyo personalizado. Insiste en la necesidad de pasar de los principios a la práctica mediante estrategias, pilotos y alianzas locales, y de integrar las competencias digitales en la política de envejecimiento. Sus recomendaciones se nutren del proyecto de la OCDE para mejorar las competencias digitales de las personas mayores en Eslovaquia, lo que conviene tener presente al trasladarlas a otros contextos.

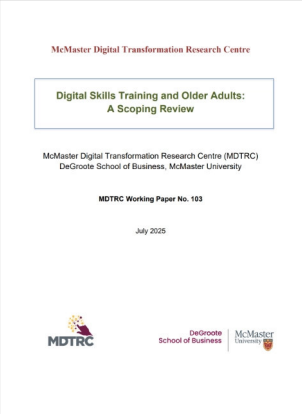
Seis programas de aprendizaje digital en cinco regiones del mundo



UNESCO Institute for Lifelong Learning, Shanghai Open University e Institute for the Future of Education
Bridging the grey digital divide: enhancing ICT learning for older adults. UNESCO Institute for Lifelong Learning, 2025, 83 págs.
Ir al enlace

A través de seis estudios de caso, el informe analiza cómo distintas organizaciones apoyan el aprendizaje digital de las personas mayores: Conecta Mayor de la Fundación de la Universidad Católica de Chile, el programa iGOGO dirigido a mujeres mayores en Sudáfrica, Senior Planet en Estados Unidos, los centros de actividades para personas mayores de Cracovia, la Universidad para Mayores de Shanghái y unos clubes sociales de día en Baréin. Examina, además, los marcos de política y las infraestructuras de aprendizaje que facilitan o limitan la inclusión digital de las personas mayores. Los casos corresponden a entidades muy distintas: organizaciones sin ánimo de lucro con financiación independiente, centros comunitarios dependientes de administraciones nacionales y locales, fundaciones e instituciones de educación de personas adultas que combinan financiación pública y privada. Esa diversidad permite comparar modelos organizativos, pero dificulta extraer conclusiones generalizables.

Una revisión de 200 documentos sobre formación digital y personas mayores

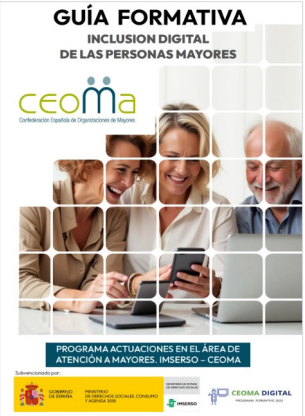


Munawar, M. *et al*.
Digital skills training and older adults: a scoping review. MDTRC Working Paper n.º 103, McMaster Digital Transformation Research Centre, 2025, 155 págs.
Ir al enlace

La revisión sistematiza cómo se imparte la formación en competencias digitales a las personas mayores, distinguiendo el entorno de aprendizaje, los componentes de los programas y sus resultados, y situando las intervenciones en los niveles de política, institucional, pedagógico e interpersonal. Traduce sus hallazgos en recomendaciones diferenciadas para el personal que diseña e imparte la formación, las entidades comunitarias, las personas responsables de las políticas, las entidades financiadoras y los equipos de investigación.

Guías y herramientas para la práctica

Una guía de autoformación para dar los primeros pasos



Confederación Española de Organizaciones de Mayores (CEOMA)
Guía formativa. Inclusión digital de las personas mayores. Madrid, CEOMA / Imserso, 2025, 63 págs.
Ir al enlace

La guía se elaboró en el marco del programa CEOMA DIGITAL, subvencionado por el Imserso, que busca facilitar el acceso y el uso de las nuevas tecnologías por parte de las personas mayores de 65 años. Se dirige directamente a las personas mayores, no requiere conocimientos previos y puede leerse de principio a fin o utilizarse como material de consulta. Aborda las formas de conectarse a Internet, la seguridad —tipos de amenazas, correo no deseado, seguridad en ordenadores y teléfonos—, la comunicación mediante correo electrónico, WhatsApp y redes sociales, la búsqueda de información, la Administración digital y una introducción a la inteligencia artificial generativa, e incluye un ejercicio de repaso, un glosario y un listado de recursos gratuitos.

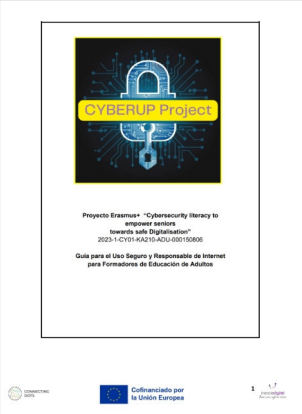
Una guía construida a partir de las preguntas de las personas mayores



Espinosa Gil, M.
Guía básica para el uso del teléfono móvil. Fundación Pilares para la Autonomía Personal, 2025, 44 págs.
Ir al enlace

Elaborada en 2023 en el programa Intergeneracionalidad contra la Soledad No Deseada y la Brecha Digital de la Fundación Pilares, con financiación de la Generalitat Valenciana, la guía presenta una particularidad metodológica: sus contenidos responden a las demandas expresadas por las personas mayores que participaron en los talleres intergeneracionales de Almoradí y Rojales (Alicante), impartidos con apoyo de voluntariado. Recorre, con un lenguaje sencillo, los conceptos básicos del teléfono, los ajustes —como aumentar el tamaño de la letra—, los contactos, la descarga de aplicaciones, WhatsApp, Facebook, el correo electrónico, la galería de fotos, la búsqueda en Internet y Google Maps.

Ciberseguridad para personas mayores con pocas competencias digitales

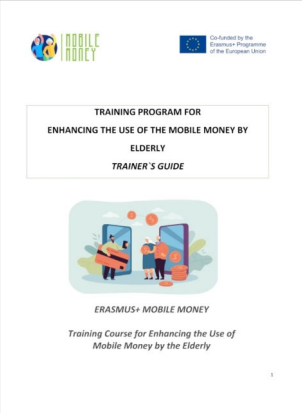


Proyecto Erasmus+ CYBERUP

Guía para el uso seguro y responsable de Internet para formadores de educación de adultos. Erasmus+ CYBERUP (proyecto 2023-1-CY01-KA210-ADU-000150806), s. f., 56 págs.
Ir al enlace

Dirigida al personal formador de educación de personas adultas, la guía se elaboró en un proyecto cuyo objetivo es desarrollar conocimientos, actitudes y habilidades de ciberseguridad en personas de más de 60 años con bajas competencias digitales. Parte de un análisis de necesidades con personas mayores de los dos países participantes, Chipre y España, y combina contenidos sobre alfabetización digital, comunicación en línea, identidad y huella digital, privacidad y seguridad con actividades prácticas, como la evaluación de fuentes en línea, la creación de contraseñas o la identificación de mensajes de *phishing*. Sirve para incorporar la seguridad como contenido transversal de la formación, un aspecto en el que, como se ha visto, las personas de 65 a 74 años presentan menores competencias.

Aprender a gestionar el dinero en línea practicando



Mobile Money Project Partners
Training program for enhancing the use of mobile money by elderly. Trainer's guide. Erasmus+ Mobile Money (proyecto 2023-1-RO01-KA220-ADU-000157797), s. f., 80 págs.
Ir al enlace

Desarrollada en un proyecto Erasmus+ a partir de sesiones previas de cocreación y validación, la guía estructura un curso de 24 horas en seis módulos —competencias digitales básicas, seguridad y prevención, gestión de una cuenta bancaria en línea, envío y recepción de dinero, compras con tarjeta y pago de impuestos y recibos— con una metodología activa que combina presentaciones, materiales impresos, una herramienta de formación en forma de aplicación, escenarios y simulaciones, y evaluación del aprendizaje. Es pertinente para los servicios financieros, un ámbito en el que, como se ha visto, el uso entre las personas mayores es reducido.

Formación del personal formador para la inclusión digital en zonas rurales



DIGINEXT Consortium

Manual para la formación del personal formador. Erasmus+ DIGINEXT, 2025, 35 págs.
Ir al enlace

Publicado en castellano, el manual forma parte de DIGINEXT, un proyecto Erasmus+ orientado a las personas mayores y a las personas adultas con bajas competencias digitales de zonas rurales, que utiliza los grupos de acción local como puente para la formación. Destinado a quienes imparten esa formación, se organiza en cinco módulos: alfabetización digital y pensamiento crítico, servicios públicos digitales y finanzas, salud digital, sostenibilidad digital y participación digital en zonas rurales. Cada módulo incluye objetivos de aprendizaje, estructura de la sesión, instrucciones para el personal formador, materiales necesarios, una actividad interactiva, evaluación, preguntas frecuentes y lecturas complementarias. La organización por sesiones facilita su uso directo en la planificación de talleres.

Pedagogía y gerontología para educadores/as digitales



MILEAGE Consortium

MILEAGE handbook for educators. Erasmus+ MILEAGE – Media and Information Literacy and Digital Competences Enhancement for Active Aging (proyecto 2021-1-FR01-KA220-ADU-000033422), s. f., 52 págs.

Ir al enlace

El manual se dirige a profesionales de la educación que trabajan la alfabetización mediática y las competencias digitales con personas mayores. A diferencia de otras guías centradas en contenidos tecnológicos, dedica una parte sustancial a los fundamentos: principios de gerontología, psicología y pedagogía de las personas mayores. Aborda también la superación de barreras en el entorno de aprendizaje —adaptación del estilo de comunicación, motivación, memoria y concentración, aprendizaje social y factores ambientales—, y toma como referencia el marco europeo de competencias digitales DigComp. Resulta de utilidad para preparar al personal formador que se inicia en el trabajo con personas mayores, una condición que la literatura sitúa entre las claves de la formación digital (OCDE, 2025).

Dosier temático V - Septiembre 2026

Conectar a cualquier edad

Brecha digital y personas mayores: apoyos para participar en la sociedad digital

CDIM
CENTRO DE DOCUMENTACIÓN DEL IMSERSO

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE DERECHOS SOCIALES, CONSUMO Y AGENDA 2030
SECRETARÍA DE ESTADO DE DERECHOS SOCIALES
IMSERSO

En colaboración con
SIIS Servicio de Información e Investigación Social
Fundación Eguía-Careaga Fundazioa