



Desigualdad digital y vejez: la brecha digital que todavía hay que cerrar

Resumen ejecutivo

Palabras clave: Brecha digital, Vejez, Tercera edad, Cuarta edad, Personas mayores, Desigualdades, Edadismo (discriminación por edad), Ruralidad

La brecha digital que afrontan las personas mayores es muy preocupante. En Cataluña, todos los indicadores disponibles muestran desventajas a partir de los 65 años. Además, entre el conjunto de la población considerada *mayor* también existe una marcada brecha digital: cuando hay datos, se observa que la cohorte de 75 años y más se sitúa significativamente por debajo de la cohorte 65-74 años.

En concreto:

- La infraestructura de **conectividad** se estima que es más limitada que la del resto de la población. Esta es peor en las zonas rurales, tanto a nivel de redes fijas (fibra óptica) como móviles (4G y 5G), y las zonas rurales están comparativamente más envejecidas que las urbanas. Además, los hogares unipersonales, habituales en el caso de las personas mayores, son los menos conectados a Internet.
- Las personas mayores son las que menos acceden y usan **Internet**. La brecha de acceso se cierra progresivamente pero solo en la cohorte joven (65-74 años).
- La **actividad en Internet** es más reducida entre las personas mayores, lo que indica menos diversidad y menos sofisticación de usos.

- El indicador que aproxima las **competencias digitales** muestra, también, una clara situación de desventaja en la cohorte 65-74 años (no se dispone de datos para la de 75 años y más).

El fenómeno de la brecha digital es **multidimensional** y es necesario tener en cuenta no solo el acceso, sino también las formas de uso y las competencias digitales disponibles para poder aprovechar el acceso a Internet con autonomía y obtener resultados suficientemente inclusivos.

La brecha digital es interseccional, ya que las desigualdades digitales, sociales y económicas intersecan entre ellas, condicionando los beneficios que una persona puede obtener cuando utiliza Internet. El término **brecha sociodigital** amplía el concepto de brecha digital para poner de manifiesto que **la desigualdad digital es una forma más de desigualdad socioeconómica**. En este sentido, la brecha es más grave cuando las personas son mayores, tienen niveles educativos o de renta bajos o viven en zonas rurales. El componente de género también es relevante: las mujeres mayores afrontan más desventajas que los hombres mayores. Estas exclusiones digitales se han agravado recientemente a raíz del proceso acelerado y precipitado de digitalización en respuesta a las restricciones de movilidad y relaciones personales asociadas a la COVID-19.

Las **políticas públicas** tienen el objetivo de cerrar esta brecha creando puentes para que toda la población esté en condiciones de aprovechar al máximo las potencialidades de Internet, según sus prioridades y valores. En general, Cataluña, España y la UE comparten objetivos comunes en materia de políticas digitales, como la promoción de competencias digitales, la garantía de acceso a la conectividad y las infraestructuras, y la protección de los derechos digitales. La visión conjunta de estas medidas, estrategias, planes y propuestas de acciones pone de manifiesto que, en la actualidad, el foco de atención principal está en la adquisición de capacidades y competencias digitales por parte de la ciudadanía. Aunque la atención se centra principalmente en las personas trabajadoras, finalmente aumenta el interés por la inclusión digital de las personas mayores.

En cuanto a las personas mayores y la esfera digital, detectamos un círculo vicioso: (a) los datos sobre la población mayor y digitalización son limitados; (b) las personas mayores no participan en el diseño de productos y servicios digitales, y si lo hacen es de forma limitada; y (c) estas desigualdades se ven reforzadas por estereotipos sobre las personas mayores, haciendo de la digitalización de estas personas un mayor reto. No solo por carencia de competencias, sino porque no se las considera en la misma medida que otras poblaciones más jóvenes. El resultado de este círculo vicioso es una forma concreta de discriminación por edad, el **edadismo digital**, que refuerza las dinámicas de exclusión digital de las personas mayores.

Por último, se propone un total de 12 **recomendaciones para reducir la brecha digital y promover la inclusión digital de las personas mayores en Cataluña**. Entre ellas, destacan promover programas de formación e información, utilizar instrumentos unificados para medir la brecha digital y las competencias digitales, fomentar la creación de programas de asesoramiento y redes de soporte, y desarrollar servicios digitales sencillos y de calidad adaptados a las necesidades de todas las capas de la población. Estos servicios accesibles, que deben seguir parámetros de diseño universal, son imprescindibles tanto en el ámbito público como en el privado. Por último, también se hace hincapié en la importancia de mantener los canales de atención analógicos para garantizar el acceso a los servicios esenciales.

Introducción¹

La esfera digital no solo cambia rápidamente, sino que invade y condiciona todos los ámbitos de nuestras vidas. Vivimos en sociedades hiperdigitalizadas. En este contexto, la plena participación en la sociedad está condicionada por el acceso a Internet, la forma en la que utilizamos los servicios *online* y las competencias digitales de las que

disponemos. Sin embargo, hay una parte de la población que o bien no accede a los entornos digitales o, si lo hace, es en condiciones precarias, un fenómeno que afecta especialmente a las personas mayores.

Surgido en la década de 1990, el término **brecha digital** define la divisoria existente entre las personas que sí están digitalizadas y las que no. Y, más concretamente, se refiere a las desigualdades significativas entre quien puede acceder a Internet y beneficiarse de la digitalización y quien no puede acceder a Internet o sufre limitaciones por motivos técnicos, económicos o por falta de competencias. El fenómeno es multidimensional. En concreto, y tal y como han desarrollado autores/as como Eszter Hargittai, Ellen Helsper, Alexander van Deursen y Jan van Dijk, la brecha digital tiene tres niveles:

- La *brecha digital de primer nivel* se refiere a las desigualdades de acceso, la calidad de la conexión a Internet y la tipología y diversidad de dispositivos empleados para conectarse. Por un lado, disponer de tarifa plana y una buena conexión permite determinar las prácticas digitales no por las restricciones económicas o técnicas, sino por los propios intereses. Por otro lado, los dispositivos disponibles para acceder a Internet también pueden generar desigualdades, ya que las pantallas pequeñas no permiten realizar las mismas tareas que las grandes.
- La *brecha digital de segundo nivel* se refiere a las competencias digitales y a la forma en la que se emplea Internet. Así, son necesarias unas competencias mínimas para participar de forma autónoma en la esfera digital, y se asume que a mayor diversidad de usos más efectivas son las prácticas digitales.
- Por último, la *brecha digital de tercer nivel* se refiere a los resultados, o beneficios, que se obtienen del uso de Internet; por ejemplo, aprender, encontrar información, encontrar trabajo o generar algún producto o servicio, entre otros. Se observa, en este sentido, que el llamado capital digital está asociado al capital cultural, económico y social de la persona.

Aunque durante varios años la brecha digital no generó demasiado interés mediático, las divisorias no han desaparecido sino que a las ya existentes se les añaden las asociadas a la propia evolución de la tecnología digital. Por eso la Carta Catalana para los Derechos y Responsabilidades Digitales de 2019 considera que «es necesario velar especialmente por los derechos de las personas y de los colectivos potencialmente más vulnerables y con riesgo de discriminación, así como priorizar las tareas dirigidas a reducir la brecha digital» (Generalitat de Catalunya, 2019, p. 6).

Con la universalización de Internet se ha visto que la brecha digital no es un tema dicotómico, es decir, de blanco

1. Agradecimientos: Francisca Morey Cortès ha contribuido con la identificación y explotación inicial de datos secundarios.

o negro. Si bien en algún momento se había considerado que había dos posibles situaciones, inclusión o exclusión digital, ahora se considera que existe un continuo y, por tanto, **usar Internet habitualmente no garantiza la plena inclusión digital**. Se necesitan otros ingredientes como, pero no solo, unas competencias adecuadas. La estructura de la brecha digital cambia con el tiempo y está profundamente vinculada a las desigualdades sociales, y por eso se habla de brecha sociodigital: Internet sigue siendo más beneficioso para las personas de estatus social más elevado (Van Deursen y Helsper, 2015). En este sentido, la brecha digital es interseccional ya que las desigualdades sociales, digitales y económicas intersecan entre sí.

Los datos de los que disponemos actualmente muestran que la exclusión digital es especialmente grave en el caso de las personas mayores. Sin embargo, el componente edadista de la brecha digital ha recibido comparativamente menos atención que otros. Desde 2020 el interés ha incrementado aunque, como veremos a lo largo de este informe, los datos disponibles no permiten una evaluación completa de la situación. La COVID-19 convirtió la brecha digital en un tema desgarrador. A raíz de las restricciones de movilidad y relación social se produjo una aceleración inesperada de la digitalización que ha perjudicado particularmente a las personas mayores, tanto durante como después de la crisis sanitaria. Actividades que antes nadie cuestionaba que debían ser presenciales se canalizan ahora por canales digitales, por ejemplo: las visitas médicas, la operativa bancaria o las gestiones con la Administración pública. Se mantiene un canal telefónico o presencial pero, en algunos casos, este ya se ha convertido en extraordinario. Ahora bien, esta digitalización precipitada ha incrementado (el riesgo de) las exclusiones digitales, con graves efectos sobre la vida de la ciudadanía. Un estudio sobre Cataluña publicado en junio de 2023 concluye que la brecha digital afecta a la autonomía, la salud y las oportunidades laborales, especialmente en el caso de los colectivos en situaciones más vulnerables (Secretaría de Políticas Digitales, s. d.).

Además, el aumento sostenido de la esperanza de vida y la baja natalidad hacen que nuestras sociedades envejezcan. Así, la transición demográfica hace necesario entender mejor las características y las necesidades de las personas mayores, ya que si, en la actualidad, 1 de 5 personas residentes en Cataluña son personas mayores (65 años o más) se espera que dentro de 50 años lo sean 1 de cada 3 (Idescat, 2021b, 2023b).

En este contexto, la sensibilidad social hacia la situación sociodigital de la población mayor ha aumentado, y la elaboración de este informe es un ejemplo de ello. Este informe, encargado por el Consejo Asesor del Parlamento sobre Ciencia y Tecnología (CAPCIT), tiene como objetivo aportar información sobre la brecha digital que afrontan las personas mayores en Cataluña. Se construye a partir

de estudios, evidencias y datos publicados por organismos oficiales para proporcionar una visión de la situación a los diputados y diputadas del órgano legislativo de la Generalitat de Catalunya.

Por último, algunas aclaraciones.

Primero, el informe analiza a la población de 65 años o más. A nivel internacional no hay consenso sobre la edad a partir de la cual comienza la vejez, en parte debido al incremento en la esperanza de vida y en parte porque los marcadores sociales y físicos que marcan la entrada en esta categoría social varían entre culturas y a lo largo del tiempo. En cualquier caso la jubilación es un momento de cambio vital y se puede considerar que marca el acceso a la tercera edad. Así, a pesar de los cambios legales recientes en la edad de jubilación, el umbral de los 65 años es relevante en nuestro contexto, al igual que lo es a nivel de disponibilidad de datos en las fuentes estadísticas oficiales, donde los segmentos de edad se agrupan en bloques de 10 años: 16-24, 25-34, 35-44, 45-54, 55-64, 65-74 y, si hay datos, el grupo que cierra es el de 75 años y más (Idescat, INE y Eurostat).

Segundo, utilizamos los datos más actualizados y más completos posibles, teniendo en cuenta el desglose por edad que ofrecen las fuentes de datos consultadas y el interés particular en la población mayor de Cataluña. Así, la principal fuente de información serán las estadísticas oficiales producidas por el Idescat y por el INE ya que son las que permiten un análisis más profundo.

Y tercero, aunque la brecha por edad es muy relevante, no es la edad en sí misma lo que explica la brecha digital; es decir, no es la causa. Tener una determinada edad cronológica no nos hace, *per se*, ni más ni menos capaces ante los retos digitales, sino que condiciona las formas de contacto con la esfera digital y el momento vital en el que empezamos a relacionarnos con los mismos. Las personas mayores han vivido escenarios tecnológicos muy cambiantes. Por ejemplo, una persona nacida en 1958 y que ahora tiene 65 años seguramente recordará cuándo compraron la primera televisión en casa. Y si bien en la década de 1920 ya existían neveras eléctricas, es muy probable que alguien de 1940 (85 años) nos explique que conoció las neveras de hielo. Estamos hablando de generaciones con una altísima capacidad de adaptación al cambio que, sin embargo, afrontan una brecha digital significativa que hay que cerrar.

El documento tiene la siguiente estructura: en primer lugar, hacemos una revisión de las principales características y factores determinantes de la brecha digital que afecta a las personas mayores. Seguidamente, exponemos los datos relativos a la brecha digital de las personas mayores en Cataluña en relación con la infraestructura, el uso de Internet, las actividades en Internet y las competencias digitales. En tercer lugar, hacemos una recopilación ilustrativa de medidas, pla-

nes, acciones y estrategias dedicadas a combatir la brecha digital en Cataluña y su entorno. El cuarto apartado se dedica a la presentación de algunas reflexiones de especial relevancia para el estudio de la exclusión digital de las personas mayores. Por último, se exponen las conclusiones del estudio y una serie de recomendaciones para seguir avanzando en la superación de la brecha digital que afecta a las personas mayores y hacia una sociedad digital más justa e inclusiva.

¿Qué sabemos sobre la brecha digital en el caso de las personas mayores?

Que la divisoria digital afecta comparativamente más a las personas mayores es una evidencia a nivel local, nacional e internacional, tal y como muestran estudios llevados a cabo en Cataluña, España, la Unión Europea, EEUU, China, Rusia, Australia, Nueva Zelanda, América Latina o África.

Aunque hasta ahora este no ha sido un tema central, cada vez se estudian con mayor profundidad las particularidades de la brecha digital y la brecha sociodigital que afrontan las personas mayores. Aparte de la edad, los patrones de privilegios/desventajas que condicionan la capacidad para acceder y hacer uso de las tecnologías digitales están relacionados de forma muy consistente con el nivel educativo, el nivel de renta y el género.

Un *nivel educativo* bajo puede limitar la forma en que una persona utiliza Internet, y, en cualquier caso, afecta a los resultados (o beneficios) que puede obtener, sean económicos, culturales, sociales o personales. Las generaciones mayores no se escolarizaron tanto y tienden a tener niveles educativos más bajos que la población más joven, por lo que mayoritariamente se encuentran en una situación comparativamente más desaventajada. El *nivel de renta* determina la capacidad de tener una conexión adecuada, así como el tipo y número de dispositivos digitales para acceder a Internet. En hogares de rentas bajas el acceso a Internet depende a menudo únicamente del teléfono móvil mientras que en los de rentas medias y altas es multipantalla. Hay que tener en cuenta que un teléfono inteligente o *smartphone* no tiene las mismas funcionalidades que un ordenador. Por ejemplo, es más difícil editar documentos de texto u hojas de cálculo en el móvil porque la pantalla es menor y la usabilidad es peor, pero también porque las aplicaciones no permiten el mismo tipo de tareas. Por otro lado, si bien servicios como Bizum están asociados al teléfono, algunas funcionalidades de banca *online* no siempre están disponibles en las aplicaciones para móviles. Por último, la brecha digital de *género* no acaba de desaparecer y no solo aumenta con la edad sino que, cuando existen datos, se observa que afecta comparativamente más a las mujeres de 75 años o más.

Aparte de estas, se identifican otras cuatro dimensiones significativas aunque los resultados no son tan concluyen-

tes como en las ya comentadas. Primero, la población nativa de un país y la población migrante ya establecida tienen mayor facilidad para acceder a Internet que la *población recientemente migrada*. Ahora bien, las personas recientemente migradas que acceden a Internet hacen un uso más intensivo. Segundo, vivir en entornos urbanos implica una mayor probabilidad de acceder a Internet en comparación con los entornos rurales. Tercero, las personas viudas y las personas mayores que viven solas tienden a acceder y usar menos Internet. Y cuarto, la discapacidad se relaciona negativamente con los usos digitales.

Por último, existen otras barreras diferenciales que intersecan con las características socioeconómicas ya vistas y dificultan aún más el acceso y el uso de Internet, particularmente en el caso de las personas mayores. Se trata de: falta de confianza y de eficacia; apoyo social limitado; y conocimiento o comprensión limitados, o nulos, de las herramientas digitales.

Primero, acercarse a cualquier herramienta con *falta de confianza* provoca hacer un uso limitado de ella. Los estereotipos que operan en la sociedad y a nivel individual pueden reforzar la idea de que «las tecnologías digitales no son para las personas mayores». Esta asunción puede incrementar la prudencia y, por tanto, que nos anclamos en prácticas digitales muy básicas por miedo a hacer algo «mal», por ejemplo, introducir un virus o generar un pago sin saberlo. En un estudio realizado en España, se observa que los hombres se sienten más preparados ante los retos digitales, es decir, tienen más autoconfianza que las mujeres, y que la diferencia se amplía con la edad (Usart Rodríguez, 2023). La *falta de eficacia*, a su vez, significa tener dificultades para completar tareas, lo que reforzaría la falta de confianza.

Segundo, la obtención del conocimiento necesario para vivir en un entorno digital que cambia permanentemente a menudo depende de la información que intercambiamos con personas de nuestro entorno. No siempre aprendemos solos o solas, sino que compartimos formas de actuar en situaciones que son cotidianas. Cuando una persona tiene conocimientos digitales limitados o nulos, es importante tener cerca a una persona que ejerce de mediadora, es decir, un/a «experto/a afable». Se trata, según la definición de María Bakardjieva (2005), de una persona cercana que te traduce su conocimiento en prácticas concretas y te ayuda a resolver dudas y necesidades específicas. Además, también podemos tener una red personal con quien compartir dudas y cuestiones, por lo que el papel de experto/a afable es intercambiable y una persona puede recibir ayuda en un momento dado y prestarla en otro. Estos intercambios de conocimiento se producen en todas las edades, como se desprende del análisis de las prácticas digitales de personas mayores residentes en Barcelona para quienes los grupos de WhatsApp se convierten en un espacio donde compartir aprendizajes (Fernández-Ardèvol y Rosales, 2017). Ahora bien, cuando

el soporte social es limitado, también lo es en el ámbito digital. Si no se dispone de soporte para solucionar dudas o problemas del día a día, el acceso a Internet y las prácticas digitales habitualmente quedan afectados independientemente del deseo de la persona por interactuar con la esfera digital. El soporte social es clave en la circulación del conocimiento sobre los entornos digitales, en particular cuando los conocimientos son limitados. El aprendizaje autodidacta funciona en pocas ocasiones y solo cuando el nivel de motivación es elevado.

Por último, una vez adquiridos unos conocimientos mínimos es más fácil afrontar las novedades digitales, que son constantes. Si estos conocimientos o comprensión de las herramientas digitales son limitados o nulos, la capacidad de asimilar y aplicar nuevos conocimientos resulta limitada y cada cambio en el sistema puede disminuir la autoconfianza, lo que genera un círculo vicioso de exclusión. En este sentido, la autopercepción de competencias digitales cae a partir de los 65 años, lo que disminuye el uso efectivo de las tecnologías digitales. Según Calderón Gómez, «más allá de las barreras de acceso, que tienen un componente eminentemente económica, el problema fundamental es de capacitación y alfabetización digital, esto es, de adquisición de las competencias necesarias para vivir [en las sociedades contemporáneas]» (Calderón Gómez, 2023, p. 27). Ahora bien, los servicios digitales y la forma en que se proveen también pueden crear barreras si no se diseñan adecuadamente y pensando en todo tipo de usuarios y usuarias.

¿Cuál es la situación en Cataluña?

En este apartado analizamos los datos más actualizados y más completos de entre los disponibles para Cataluña, teniendo en cuenta el desglose por edad y el interés particular en la población mayor. Las principales fuentes de información son las estadísticas oficiales producidas por el Idescat y por el INE, ya que son las que permiten la diagnosis más profunda a nivel catalán.

Infraestructura

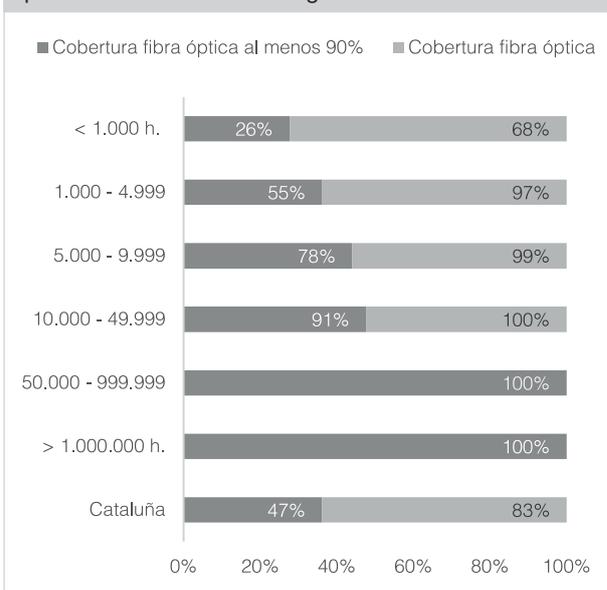
A nivel de país, los datos de cobertura fija y móvil (Tabla 1) muestran desequilibrios entre las zonas rurales y urbanas. Un 83% de los municipios de Cataluña tienen *algún tipo de cobertura* de fibra óptica, una ratio que aumenta hasta el 100% en el caso de municipios con 10.000 habitantes o más y que cae hasta el 68% en los de menos de 1.000. Ahora bien, dado que es necesaria una cobertura mínima para garantizar un acceso equitativo a Internet, resulta relevante analizar qué municipios disponen de *cobertura en el 90% o más de los hogares*, porcentaje que consideramos como un nivel *aceptable* de cobertura. En este caso, la cobertura aceptable está presente en un 47% de los hogares a nivel de Cataluña. Y si bien la tasa es del 100% en los municipios de 50.000 habitantes o más, la cifra cae a medi-

da que disminuye la dimensión del municipio y llega al 26% en el caso de los más pequeños (hasta 1.000 habitantes).

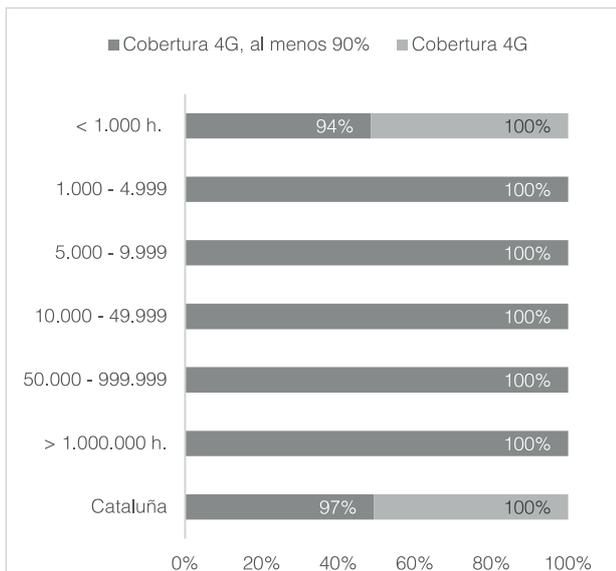
En el ámbito de las conexiones móviles, la tecnología 4G está disponible en todo el país. Un 97% de los municipios tienen lo que en este informe llamamos una cobertura aceptable (al menos el 90% de los hogares tienen acceso). La cobertura 5G, que tiene capacidad para sustituir la provisión de Internet fijo, presenta una distribución mucho más desequilibrada, seguramente porque el despliegue de la red todavía está en proceso. A nivel de Cataluña, un 23% de los hogares tiene cobertura 5G, cifra que se mueve entre el 12% en el caso de los municipios más pequeños, aumenta hasta el 77% en municipios entre 50.000 y 100.000 habitantes y llega al 100% en el caso de Barcelona ciudad.

Como el envejecimiento en el mundo rural es más pronunciado que en los ámbitos urbanos (Departamento de Acción Climática, Alimentación y Agenda Rural, 2022), podemos afirmar que las carencias en la cobertura de servicios de Internet afectan comparativamente más a las personas mayores. En concreto, una de cada cinco personas de la población rural de Cataluña tiene al menos 65 años y, de esta, casi el 20% tiene más de 85 años. Así, mientras que el 97% de los hogares tiene conexión a Internet de banda ancha en Cataluña, la conectividad más baja se produce en los hogares unipersonales (94%) y en aquellos con ingresos mensuales netos inferiores a los 900 € (93%) (Idescat, 2022a). Hay que decir que los datos disponibles se refieren a viviendas con algún miembro entre 16 y 74 años.

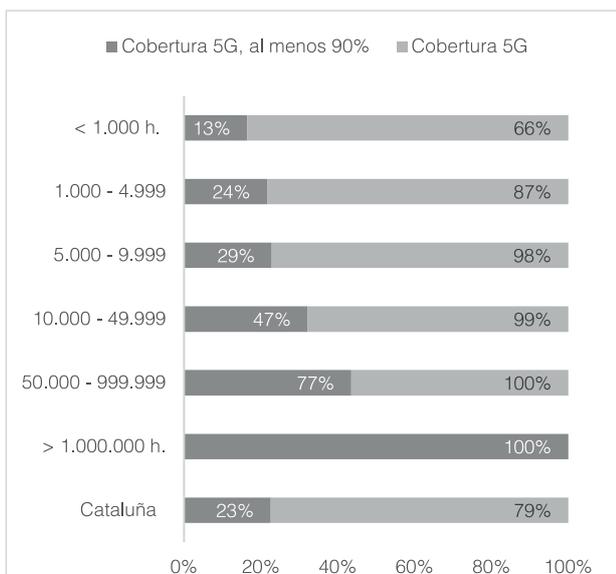
Tabla 1. Cobertura de fibra óptica, 4G y 5G en los municipios de Cataluña, por tamaño de municipio (número de habitantes). Junio 2022. Municipios con al menos un 90% de cobertura en los hogares y municipios con algún tipo de cobertura en los hogares.



Fibra óptica: Conexión FTTH o fibra hasta el hogar (del inglés *Fiber To The Home*). Permite servicios avanzados como el llamado *triple play* (telefonía, banda ancha, televisión y *streaming*). Fuente: «FTTH», s. d.).



4G: Cuarta generación de tecnologías de telefonía móvil. La pueden utilizar módems inalámbricos, móviles inteligentes y otros dispositivos móviles. La velocidad de acceso que puede abastecer supera los 100 Mbit/s en movimiento y 1 Gbit/s en reposo. Fuente: “4G”, s. d.



5G: Quinta generación de tecnologías de telefonía móvil. Se espera que sustituya el 4G. Además, dado el ancho de banda y su velocidad, puede sustituir los servicios fijos de conexión a Internet. Fuente: “5G”, s. d.

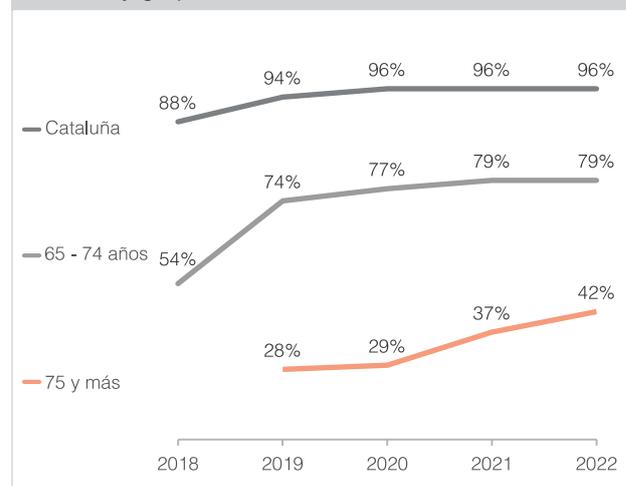
Elaboración propia a partir de MINECO (2023).

Uso de Internet

En Cataluña, el 96% de la población entre 16 y 74 años es usuaria de **Internet**, lo que nos llevaría a hablar de acceso universal (Idescat, 2022a). Ahora bien, la **divisoria por edad** es todavía muy importante: la tasa cae al 79% entre las *personas mayores jóvenes* (la cohorte de 65 a 74 años). Por otro lado, aunque los datos no están computados en el agregado para el conjunto de la población, entre las *personas mayores de mayor edad* (cohorte 75 o 75 y más años) el valor se desploma hasta el 42% (INE,

2022). Estos datos muestran que la divisoria también es muy importante dentro de la categoría *personas mayores*, ya que las personas usuarias de Internet de 65 a 74 años casi duplican a las de 75 años o más. Además, la **evolución de la brecha digital por edad no es demasiado optimista**. La tendencia de los últimos cinco años muestra un cierre lento en la cohorte 65-74, pero en la cohorte de 75 años y más la distancia es todavía muy grande respecto al conjunto de Cataluña (Gráfico 1). Las cifras son ligeramente superiores a la media española y están por encima de la media de la Unión Europea [total población 65-74: 95% (Esp.), 90% (UE); cohorte 65-74: 76% (Esp.), 67% (UE); cohorte 75+: 36% (Esp.), sin datos (UE) (Eurostat, 2023)].

Gráfico 1. Evolución del número de internautas, 2018-2022. Cataluña y grupos de edad seleccionados.



Internauta: persona que ha utilizado Internet en los últimos tres meses.

El dato de Cataluña se refiere a la población de 16 a 74 años. Fuente: Idescat, 2022a, y INE, 2022, para la población 75+.

Una forma importante de acceso a Internet es el **teléfono móvil**, una tecnología muy popular también entre las personas mayores: el 99% de las personas de 65-74 lo utilizan habitualmente (Idescat, 2022a). Ahora bien, la cifra debe leerse con prudencia. Primero, porque no existen datos para la cohorte 75+. Segundo, porque tener móvil no significa acceder a Internet: es necesario un teléfono inteligente (*smartphone*) con datos móviles o wifi. Y tercero, si el único punto de acceso a la red es un teléfono inteligente, el potencial de uso de Internet es limitado. En este sentido, los hogares unipersonales y los de rentas bajas disponen en menor medida de ordenador (Idescat, 2022a) y, por tanto, aunque tengan acceso a Internet afrontarán más barreras en su digitalización.

Las fuentes oficiales no ofrecen suficiente información desglosada para determinar el efecto de la intersección de la edad con otros ejes de desigualdad, como el género, el nivel de estudios o la ruralidad. La tabla 2, con datos agregados para el conjunto de Cataluña, muestra que el

hecho de ser mujer, pensionista o con nivel de estudios bajo se asocia a un uso de Internet por debajo de la media de Cataluña. La población extranjera, por otro lado, hace más uso de Internet que la media, mientras que la de nacionalidad española hace menos uso. Finalmente, los hogares unipersonales, los que tienen ingresos bajos y los ubicados en municipios pequeños también hacen un uso de Internet comparativamente menor que la media. En comparación con el total de Cataluña, la población de 65 años está más feminizada y cuenta con un porcentaje superior de personas con nacionalidad española (Idescat, 2023a). Por otro lado, dado que las personas mayores son mayoritariamente pensionistas, el nivel de ingresos tiende a ser limitado (en particular en el caso de pensiones no contributivas). Por último, como se ha argumentado anteriormente, la ruralidad también es un fenómeno relevante en el caso de la vejez. Por tanto, podemos afirmar que **las desigualdades socioeconómicas y las desigualdades digitales se interrelacionan** tanto a nivel agregado de Cataluña como entre la población mayor.

Categoría	Porcentaje (%)	Indicador
Cataluña (16 - 74 años)	95,7	
Hombre	96,4	↑
Mujer	95,2	↓
Nacionalidad española	95,2	↓
Nacionalidad extranjera	98,7	↑
Pensionista	86,7	↓
Nivel de estudios bajo ¹	89,2	↓
Hogar unipersonal	92,8	↓
Ingresos bajos ²	90,9	↓
Menos de 10.000 hab.	94,3	↓

Porcentaje de población que, en cada grupo, ha utilizado Internet en los últimos tres meses.

¹ Hasta la 1ª etapa de educación secundaria completada.

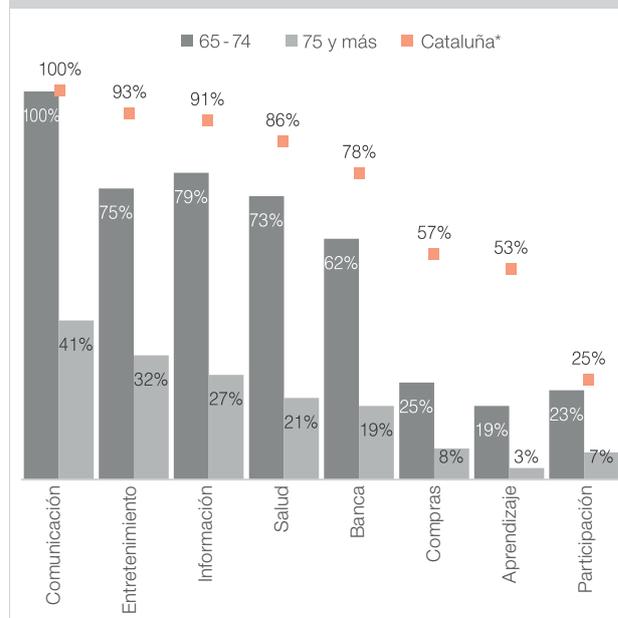
² Ingresos netos del hogar hasta 1.600 € mensuales. Una flecha verde indica que el valor es superior al de la media de Cataluña; una roja, que es inferior. Fuente: elaboración propia a partir de Idescat (2022a).

Actividades en Internet

En cuanto a las actividades en Internet, existen diferencias sustanciales entre la cohorte más joven (65-74) y la mayor (75+), y ambas están por debajo de los valores medios de Cataluña (Gráfico 2). Destacamos, en primer lugar, que la actividad más habitual es la comunicación, que incluye la mensajería instantánea tipo WhatsApp (100% en el segmento 65-74, 41% en el segmento 75+). Y, en segundo lugar, que hasta un 62% de internautas de entre 65 y 74 años utilizan la banca *online*, cifra que baja hasta el 21% en el segmento 75+, un resultado que puede ser respuesta al cierre de oficinas bancarias y las políticas de relación con la clientela que se ha impuesto desde la pandemia (Idescat, 2022a).

Podríamos profundizar a nivel individual en cada una de las 8 actividades del gráfico 2, pero para analizar las desigualdades de forma global es más ilustrativo calcular en cuántos casos un colectivo dado está por encima o por debajo de la media de Cataluña puesto que la diversidad de usos es un indicador, también, de la sofisticación de las prácticas digitales. Así, la cohorte 65-74 está por debajo de la media en 7 de las 8 actividades, mientras que la población de 75 o más años lo está en todos los casos. En este último caso, los valores están marcadamente por debajo, de modo que la cohorte 75+ afronta más brecha digital de usos que la cohorte de personas mayores más joven. El mismo ejercicio por ejes socioeconómicos confirma la tendencia habitual según la cual las desigualdades sociales y las digitales están asociadas (ver Anexo, Gráfico A1).

Gráfico 2. Actividades *online* de las personas que utilizan Internet habitualmente, 2022. Cataluña* y grupos de edad seleccionados.



Personas que han utilizado Internet en los últimos tres meses. Porcentaje de personas que, dentro de cada grupo, han utilizado el servicio. *Los datos para el conjunto de Cataluña se refieren a la población de 16 a 74 años.

Fuentes: Idescat, 2022a, datos hasta 74 años, e INE, 2022, datos 75 y más años.

Las categorías incluyen las siguientes actividades (al menos una):

Comunicación: a) Recibir o enviar correos electrónicos; b) Telefonar o realizar videollamadas a través de Internet (WhatsApp, Skype, Messenger, Facetime...); c) Participar en redes sociales; d) Utilizar mensajería instantánea (WhatsApp, Skype, Messenger...).

Entretenimiento: a) Escuchar o descargar música (de una radio emitida por Internet o en *streaming*, YouTube, Spotify); b) Ver programas emitidos por Internet (en di-

recto o en diferido) de canales de televisión; c) Ver películas o vídeos bajo demanda de empresas comerciales; d) Ver contenidos de vídeo de sitios para compartir (p. ej., YouTube); e) Jugar o descargar juegos.

Información: Incluye: a) Buscar información sobre bienes o servicios; b) Leer noticias, periódicos o revistas de actualidad *online*.

Salud: a) Buscar información sobre temas de salud (p. ej., lesiones, enfermedades, nutrición, etc.); b) Concertar una cita con un médico a través de una página web o de una app de móvil; c) Acceder a archivos personales de salud; d) Acceder a otros servicios de salud a través de una página web o de una app de móvil en lugar de tener que ir al hospital o visitar a un médico.

Banca: Banca *online*, ya sea fija o móvil.

Compres: Compras *online* de bienes o servicios.

Aprendizaje: a) Hacer algún curso *online*; b) Utilizar material de aprendizaje *online* que no sea un curso completo *online*; c) Comunicarse con profesores o estudiantes mediante herramientas de audio o vídeo *online*.

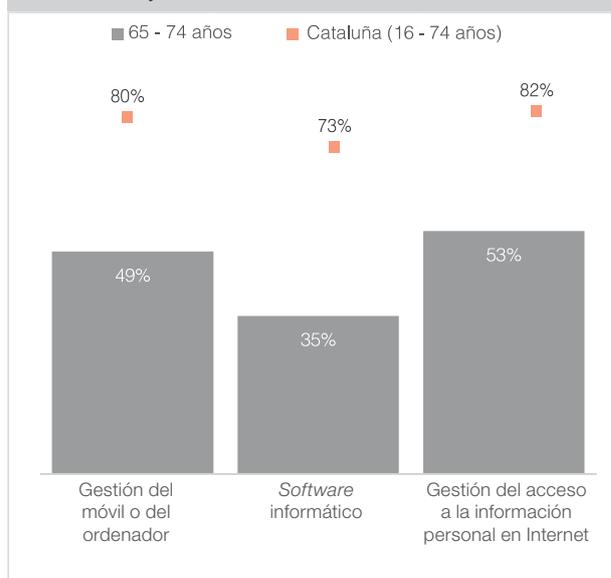
Participación política y ciudadana: a) Emitir opiniones sobre asuntos de tipo cívico o político en sitios web o en redes sociales; b) Tomar parte en consultas *online* o votaciones sobre asuntos cívicos o políticos.

Competencias digitales

En Cataluña, el 62% de la población de entre 16 y 74 reporta tener habilidades digitales básicas o avanzadas; el 28%, bajas, y el 3% reporta no tener habilidades en este ámbito (INE, 2019). Lamentablemente, no se dispone de información desglosada por grupos de edad a nivel de Cataluña.

A falta de un escenario con datos más ricos, y entendiendo que no agotamos todos los indicadores deseables para medirlos, una forma de aproximar las competencias digitales pasa por analizar las tareas que una persona realiza, tanto con sus dispositivos como en Internet. En concreto, centramos el interés en tres actividades: gestión del móvil o del ordenador, uso de *software* informático y gestión del acceso a la información personal en Internet (Gráfico 3). En todos los casos la distancia de la cohorte 65-74 con la media de Cataluña es muy marcada, y la mayor diferencia se encuentra en el uso de *software* informático, lo que incluye, entre otros, el uso de procesadores de texto, hojas de cálculo o programas de edición de fotos, vídeos o audio. En este caso, el valor catalán es más del doble que el de la cohorte 65-74 (73% y 35% respectivamente). Se confirma, asimismo, la interseccionalidad entre desigualdades sociales y digitales (véase Anexo, Tabla A1).

Gráfico 3. Personas que han utilizado Internet en los últimos 3 meses y han realizado las tareas indicadas. Cataluña 2021 y cohorte 65-74 años.



Nota: No hay datos disponibles para la cohorte 75 y más.

Fuente: Idescat (2021a).

Las categorías incluyen las siguientes actividades (al menos una):

Gestión del móvil o del ordenador: a) Copiar o mover archivos entre carpetas, dispositivos o en la nube; b) Descargar o instalar *software* o aplicaciones; c) Cambiar la configuración del *software*, la app o el dispositivo.

Software informático: a) Utilizar un procesador de texto; b) Crear archivos que incorporen varios elementos (texto, tablas, gráficos, animación...); c) Utilizar hojas de cálculo; d) Utilizar funciones avanzadas de hojas de cálculo para organizar y analizar datos (ordenar, filtrar, usar fórmulas o construir gráficos); e) Utilizar *software* para editar fotos, vídeos o archivos de audio; f) Programar en un lenguaje de programación.

Gestión del acceso a la información personal en Internet: a) Leer la política de privacidad de los sitios web antes de proporcionar información personal; b) Restringir el acceso a su ubicación geográfica; c) Limitar el acceso a su perfil o contenido en las redes sociales; d) Denegar el permiso del uso de la información personal para fines publicitarios; e) Comprobar que el sitio web donde se necesitó proporcionar información personal era seguro; f) Solicitar al administrador o proveedor de sitios web o de búsqueda que actualicen o eliminen los datos personales.

¿Qué acciones se están llevando a cabo para reducir la brecha digital?

Esta sección presenta una recopilación de medidas, estrategias, planes y acciones dedicadas a combatir las causas y los efectos de la brecha digital, de especial inte-

rés para este informe. Se priorizan las impulsadas a nivel catalán, pero también se incluyen algunas especialmente destacadas en los ámbitos geográficos relevantes para Cataluña. No se trata, por tanto, de un mapeo de carácter exhaustivo.

La visión conjunta de estas medidas, estrategias, planes y propuestas de acciones pone de manifiesto que, en la actualidad, el foco de atención principal está en la adquisición de capacidades y competencias digitales por parte de la ciudadanía. Aunque existe un interés especial en las personas trabajadoras, y por tanto en el sector productivo, por primera vez se hace explícita la inclusión digital de las personas mayores y, por tanto, en esferas que van más allá del entorno productivo.

En Cataluña, el Pacto Nacional para una Sociedad Digital en Cataluña (Generalitat de Catalunya, 2017, 2020) identifica varios retos para velar por los derechos y deberes de la sociedad civil y empoderarla en el entorno digital. Esto se refleja en la Carta Catalana para los Derechos y las Responsabilidades Digitales (Generalitat de Catalunya, 2019), que reconoce Internet como un bien público global de acceso universal, equitativo, no discriminatorio, no restringido, asequible y con el ancho de banda necesario. Se destaca la importancia de que el modelo de gobernanza de Internet sea abierto e incluya la participación de la ciudadanía empoderada con mecanismos proporcionados por los poderes públicos. La Carta también recoge derechos como la protección de datos y privacidad, y destaca la garantía de capacitación e inclusión digital. Se hace énfasis en garantizar un acceso igualitario a una enseñanza digital competente, segura y especializada para colectivos sociales que necesitan una atención especial.

Destacamos dos retos del Pacto Nacional. Primero, el Reto 4 se dirige a asegurar la conectividad y las infraestructuras digitales en todo el territorio. Se prioriza completar las infraestructuras de red con fibra óptica, garantizar la cobertura de voz y datos en movilidad y facilitar servicios de computación en la nube, y se establece el catálogo de productos y servicios sobre infraestructuras y redes. En este sentido, la estrategia SmartCatalonia promueve la creación de infraestructuras que cumplen con los estándares de conectividad establecidos por la UE. Incluye varios acuerdos de gobierno y normativas, como la aplicación para elaborar un mapa participativo de cobertura móvil, programas de capacitación y acreditación de competencias digitales, y la expansión de la red de fibra óptica XFOCAT. A su vez, el Reto 10 quiere definir mecanismos para garantizar la cogobernanza de la transformación digital, involucrando a la ciudadanía en el diseño y evaluación de los servicios públicos digitales de las administraciones públicas. La redacción del pacto incorporó cierto grado de participación ciudadana a través de grupos de trabajo, presentación de propuestas y participación en actos de presentación.

Asimismo, la Dirección General de Sociedad Digital de la Generalitat de Catalunya tiene en marcha varias iniciativas y líneas de acción en el ámbito de las políticas digitales (Generalitat de Catalunya, s. d.-b) que buscan combatir la brecha digital (de acceso, uso y conocimiento) a través de bonos digitales sociales, la reutilización y el reciclaje de dispositivos, el certificado de competencias ACTIC o la Red Punto TIC de acceso público. El Plan de choque contra la brecha digital (Generalitat de Catalunya, s. d.-a) quiere capacitar digitalmente a la ciudadanía para comunicarse, comprar, hacer transacciones o relacionarse con las administraciones digitalmente con autonomía. En concreto, quiere formar en competencias básicas a más de 90.000 personas en situación de riesgo de exclusión digital, priorizando a las siguientes personas: mayores de 60 años; al paro; miembros de familias con hijos en edad escolar en riesgo de exclusión; con discapacidad; las incluidas en esta categoría según los criterios/baremos de los servicios sociales del municipio en el que se ofrezca la formación, y las residentes en centros penitenciarios.

En general, Cataluña, España y la UE comparten objetivos comunes en materia de políticas digitales, como la promoción de competencias digitales, la garantía de acceso a la conectividad y las infraestructuras, y la protección de los derechos digitales.

La Estrategia España Digital (Gobierno de España, 2022) tiene como objetivo mejorar las competencias digitales, tanto de la población en general como de los y las profesionales, garantizar la inclusión digital y proteger los derechos digitales, y ha puesto en marcha varios planes guiados para la Carta de Derechos Digitales (Gobierno de España, 2021a), de los que destacamos dos. Primero, el Plan Nacional de Competencias Digitales (Gobierno de España, 2021b) se centra en el desarrollo de competencias digitales para la ciudadanía, la reducción de la brecha digital de género y la promoción de las competencias digitales en la educación y el personal laboral. En su marco, se establece el Pacto por la Generación D, que se centra en la sensibilización, capacitación y certificación de competencias digitales para superar las divisorias digitales, alineándose con los marcos e indicadores europeos. Y segundo, el Plan de Conectividad e Infraestructuras Digitales (MINECO, 2020) tiene como objetivo reducir las brechas territoriales y sociales facilitando el acceso de banda ancha al 100% de la población y bonos de conectividad para colectivos económicamente vulnerables.

La estrategia europea, llamada Brújula Digital 2030, o Digital Compass 2030 (Comisión Europea, s. d.-a), tiene como objetivo conseguir un 80% de población adulta con, al menos, competencias digitales básicas, a través de una educación accesible, conectividad asequible, segura y de alta calidad, y servicios públicos y sanitarios digitales a través de una identidad digital universal. Se destaca la importancia de proteger los derechos a la intimidad y pro-

tección de datos, la libertad de expresión, los derechos de los niños y de los consumidores. La UE también tiene otros planes para el desarrollo de las competencias digitales, como el Plan de Acción de Educación Digital 2021-2027 (Comisión Europea, s. d.-b) y la Agenda de Capacidades Europea (Comisión Europea, s. d.-c). El primero quiere potenciar las capacidades digitales de la población joven y adulta, mientras que la segunda implementa un pacto por las competencias entre los sectores público y privado para formar a la población, asegurar las competencias necesarias para el trabajo y proporcionar apoyo continuo a las carreras profesionales.

Algunas reflexiones

Carencias para el estudio detallado de la brecha digital entre las personas mayores

La información disponible sobre digitalización de la población de 75 años y más es nula o limitada. Las estadísticas que generan el [Idescat](#) y el [INE](#) están armonizadas con el sistema estadístico europeo que lidera [Eurostat](#). En las estadísticas armonizadas sobre digitalización solo se incluyen las viviendas con algún miembro entre 16 y 74 años de edad. Este fue un diseño consensuado a nivel de la Unión Europea, a principios de los 2000, cuando se diseñaron las estadísticas sobre tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC). Se optó por seguir el diseño de la encuesta de población activa puesto que Internet se asociaba con la productividad y la esfera económica (Fernández-Ardèvol y Grenier, 2022). No era prioritario estudiar a las personas que no formaban parte del mercado laboral, entre ellas las jubiladas. Ahora bien, una de cada 10 personas de Cataluña tiene 75 años o más, y una parte importante de la población mayor vive sola ([Idescat, 2020, 2022b](#)). Así pues, las estadísticas dejan fuera a un segmento cada vez más importante de la población mayor porque no se la considera en la metodología de muestreo.

Tal y como muestran las estadísticas de otros países y continentes, este problema puede solucionarse con un cambio de diseño. En este sentido, desde 2019, el INE publica un blog de datos específicos para la población de 75 años y más. Es un primer paso, pero la información es todavía limitada en comparación con los otros segmentos de edad y, por tanto, se necesitan mejoras para poder evaluar la digitalización de toda la población.

Por otra parte, es habitual que se conceptualice la vejez como una categoría única. Ahora bien, la etiqueta *personas mayores* incluye una gran heterogeneidad porque se refiere a generaciones que van desde las personas sexagenarias a las centenarias. En este sentido, las personas mayores son individuos con trayectorias vitales distintas, intereses distintos y contextos vitales y socioeconómicos muy variados. Así, Paul Higgs y Chris Gilleard distinguen

entre tercera y cuarta edad. La tercera edad corresponde al período de jubilación activa y envejecimiento activo que sigue la mediana edad, mientras que la cuarta edad se asocia con el período en que las personas se convierten en inactivas, tienen mala salud y, por tanto, con un envejecimiento no activo (Higgs y Gilleard, 2015). No es la edad cronológica lo que marca la frontera entre la tercera y la cuarta edad, sino los eventos vitales y la condición física.

Es preciso destacar que una serie de encuestas recientes ya incluyen a la población mayor sin límite de edad superior y recogen los mismos datos para todos los grupos de edad. Así, las del Ayuntamiento de L'Hospitalet de Llobregat (2022), el de Mataró (2022) o el de Barcelona (2020) distinguen entre las cohortes 65-74 y 75+, pero este no es siempre el caso. Ahora bien, la encuesta para el conjunto del Estado español que ha realizado la Fundación Ferré i Guàrdia en 2022 considera a toda la población mayor en una única categoría (65 y más), lo que impide observar las diferencias entre las dos cohortes de población mayor.

Estereotipos

Las personas mayores no han sido precisamente el centro de atención de las políticas de digitalización. Internet es una tecnología de usos generalistas, como la electricidad, y en sus inicios se asoció con el sector productivo. Por tanto, no se consideró prioritaria la inclusión digital de las personas mayores ya que, una vez jubiladas, no participan del sector productivo. Tampoco han sido el centro de atención en los estudios académicos y de la industria porque la cultura digital es principalmente una cultura joven, y se ha considerado más relevante estudiar a los grupos de población y de consumidores que marcaban tendencias.

Las personas mayores, pues, o han tendido a ser invisibles o bien no se estudian igual que el resto de población adulta en la esfera digital. En consecuencia, los estereotipos tienen mucho más peso, lo que puede afectar las políticas públicas. Los estereotipos son creencias generalizadas sobre una categoría concreta de personas. Sirven para funcionar en el día a día y si bien pueden ser cuidadosos en algunas ocasiones, lo más habitual es que se conviertan en generalizaciones excesivas e imprecisas. Uno de estos estereotipos imprecisos es considerar que las personas mayores no saben manejar Internet y no tienen capacidad para aprender. Una forma de evitar esta generalización excesiva es estudiar la forma en que las personas mayores, que son heterogéneas y diversas, se relacionan (o no) con Internet. Y, efectivamente, la investigación que se enfoca en las personas mayores muestra la diversidad de formas en que se acercan a Internet, como adquieren competencias o qué barreras afrontan para adquirirlas y de qué formas utilizan Internet en el día a día.

El diseño tecnológico también es relevante

La adquisición de competencias digitales es clave para superar la brecha, pero no es el único factor. Es necesario garantizar que los servicios y productos digitales cumplan con criterios de diseño universal para asegurar que el máximo número de personas pueda hacer uso de ellos sin necesidad de adaptaciones específicas. El caso de la banca *online* ilustra la necesidad de un equilibrio entre competencias y diseño universal. Lo puso de manifiesto la campaña [Soy mayor, no idiota](#), promovida por Carlos San Juan a finales de 2021, que denunciaba el trato deshumanizado de los bancos hacia las personas mayores. La repercusión mediática contribuyó a algunos cambios legislativos a inicios de 2022. Y aunque se argumentó ampliamente que el problema era la falta de competencias, la situación es el resultado de un conjunto de tendencias que refuerzan la exclusión digital de las personas mayores.

Primero, los confinamientos de la COVID-19 impulsaron la universalización precipitada de la banca *online*. Segundo, la reestructuración del sector bancario ha supuesto el cierre masivo de oficinas bancarias, el despido de personal y la limitación de los servicios presenciales. Y tercero, la banca digital se diseñó originalmente para un tipo de clientela que no quiere realizar gestiones presenciales, tiene competencias digitales avanzadas y confía en sus capacidades para hacer operativa a distancia. Es decir, hasta los confinamientos, la banca digital no se dirige a la clientela con competencias digitales limitadas o con reticencias hacia la operativa bancaria *online* porque el canal principal, la forma de relación por defecto, era el presencial. Por tanto, podemos inferir que en el diseño de estas plataformas bancarias se dirigió a un público con competencias digitales suficientes e interés manifiesto por la banca *online*. En concreto, no se consideraba que las personas mayores fueran clientela objetivo del canal digital quizá, también, porque los estereotipos indican que carecen de interés.

Así, se crea un círculo vicioso:

- (a) los datos sobre la población mayor son limitados,
- (b) las personas mayores no participan en el diseño de productos y servicios digitales, y si lo hacen es de forma limitada,
- (c) debido a (a) y (b), y con el refuerzo de los estereotipos, la digitalización de las personas mayores resulta todo un reto. No solo por falta de competencias sino porque no se las considera en la misma medida que otras poblaciones más jóvenes.

El resultado de este círculo vicioso es una forma concreta de discriminación por edad que hemos llamado *edadismo digital* (Rosales *et al.*, 2023) y que refuerza las dinámicas de exclusión digital de las personas mayores.

El caso de la banca es solo un ejemplo, aunque bien claro, de las causas y los efectos de la exclusión digital de las personas mayores.

Conclusiones

La brecha digital que afrontan las personas mayores es muy preocupante. Se estima que tienen menos conectividad, el acceso a Internet es inferior, los usos digitales son marcadamente menos variados y disponen de menos competencias que los segmentos de población más joven. Además, dentro de la población mayor también hay una marcada brecha digital: cuando hay datos, estos muestran que las personas de 75 años y más se sitúan significativamente por debajo de las de 65 a 74 años.

La desigualdad digital no se soluciona únicamente con acceso a Internet, puesto que el problema de la brecha digital es multidimensional. En concreto, son relevantes tres aspectos: el acceso a Internet, las formas de uso y la capacidad para utilizar Internet, y los beneficios que se obtienen de este uso. Se observa cómo el capital cultural, económico y social condicionan los beneficios que las personas pueden obtener de participar en el ámbito digital. El término **brecha sociodigital** pone de manifiesto que **la desigualdad digital es una forma más de desigualdad socioeconómica** y es más grave cuando las personas mayores tienen niveles educativos o de renta bajos, cuando viven en zonas rurales o cuando son mujeres. Todas estas dimensiones están interrelacionadas.

Dada la rapidez con la que cambia el entorno digital, es necesaria una actualización constante de las habilidades y competencias digitales básicas, ya que cada innovación que triunfa en el mercado puede excluir a las personas que no tienen capacidad para hacer un uso autónomo e informado. Sin embargo, a menudo las competencias no son suficientes. El diseño tecnológico universal y la extensión de las infraestructuras son imprescindibles para evitar exclusiones. También, como ilustra el ejemplo de la banca, es necesario revertir tendencias complejas, en las que inciden factores sociales, económicos, culturales y tecnológicos, que provocan de manera sistemática la exclusión digital de (especialmente) las personas con situaciones más desfavorables. Así, hay que preguntarse cuál es la forma socialmente más justa, efectiva y adecuada de diseñar, desarrollar y utilizar las nuevas tecnologías digitales para que, efectivamente, beneficien y no perjudiquen a las personas, en general, y a las personas mayores, en particular. Y también qué mecanismos deben garantizarse para que la ciudadanía pueda ser partícipe de este desarrollo tecnológico. Asimismo, se necesitan datos actualizados y cuidadosos sobre los efectos de la digitalización sobre todas las capas de la población, cambiando la costumbre actual de dejar fuera de estadísticas

oficiales sobre digitalización grupos relevantes como el de las personas de 75 años y más.

Por otro lado, hay que recordar que la reducción de la brecha digital forma parte de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) para el 2030 de Naciones Unidas. Varios planes, estrategias y acciones de cierre de la brecha digital tratan el acceso a Internet como un derecho fundamental, incluyendo la Carta Catalana para los Derechos y las Responsabilidades Digitales, que considera **Internet un bien público**. Hay que garantizar, por tanto, su acceso universal. Sin embargo, derecho de acceso y derecho de uso no significan obligación de uso de Internet. Así, las personas que no quieren o no puedan utilizar Internet, en particular los grupos sociales vulnerables, deben tener alternativas no digitales.

La brecha digital está viva y evoluciona de forma constante. Por eso **es necesario** realizar **un seguimiento permanente**, adaptando el análisis a las nuevas realidades, dado que las desigualdades sociales se amplifican y se reproducen continuamente. Esta es una información esencial para desarrollar políticas públicas más eficientes.

Recomendaciones

Teniendo en cuenta la información analizada en este informe, se plantean las siguientes recomendaciones para reducir la desigualdad y la exclusión sociodigitales de las personas mayores en Cataluña:

1. Velar por que las acciones, planes, medidas y estrategias contra la brecha digital estén **guiados por principios democráticos e igualitarios**, muchos de los cuales se recogen en declaraciones y cartas de derechos (digitales), y enfocadas en la **protección de los derechos y libertades de la ciudadanía**. Esto implica reconocer las **tecnologías digitales e Internet como bienes** públicos, de acceso universal.
2. **Aplicar** los pactos, medidas, estrategias y acciones propuestos por organismos locales, nacionales o internacionales **con rigor y garantías de transparencia**. Es necesario apoyar a organismos públicos independientes que **monitoricen su correcta implementación**, así como su adaptación a los cambios en el ámbito digital.
3. Impulsar programas de formación e información abierta y adaptada para que la ciudadanía y, en especial las personas mayores, tengan capacidades y competencias digitales transversales y actualizadas para acceder, usar, entender y aprovechar las potencialidades del mundo digital según sus necesidades y deseos, y para adaptarse a un entorno digital cambiante con autonomía.
4. Implementar **instrumentos con criterios unificados para medir las competencias y capacidades digitales** que sean transparentes y se adecuen a la diversidad y las especificidades locales de las personas mayores.
5. **Fomentar la creación y la permanencia de programas de asesoramiento y acompañamiento y de redes de apoyo y mediación** donde las personas mayores puedan compartir aprendizajes, resolver dudas, formarse y participar en el entorno digital. Es recomendable que en estos espacios exista una amplia participación de personas mayores desempeñando roles de asesores, acompañantes o formadores, a la vez que fomentando la cooperación intergeneracional.
6. **Promover la sensibilización** de la población en general y de los agentes económicos y sociales **en la lucha contra los estereotipos** sobre la vejez, que a menudo generan carencias de confianza, autoestima o autoeficiencia que afectan negativamente la relación de las personas mayores con la tecnología digital. Entender que las personas mayores son una **f fuente de experiencia y expertez en cuanto al mundo digital** de máxima relevancia para aprovechar las oportunidades de la digitalización a nivel social y combatir sus efectos negativos.
7. **Promover la cogobernanza y la participación ciudadana en el diseño tecnológico**, incluyendo la definición de medidas, estrategias, planes y acciones para combatir la brecha digital. Esto requiere desarrollar y ofrecer los mecanismos adecuados para que la ciudadanía pueda hacerlo **en igualdad y con autonomía**.
8. **Generar servicios digitales simples y de calidad, adecuados a las preferencias y necesidades de todas las capas de la población**. Esto se refiere especialmente a los servicios impulsados por las *administraciones públicas*, pero también a los servicios esenciales prestados por *instituciones privadas*, como puede ser el ejemplo de la banca, el agua, la electricidad, la salud, sobre los que es necesario ejercer un cierto control. También es central **garantizar un diseño tecnológico universal**, que favorezca la inclusión digital de las personas mayores.
9. **Apuntalar la provisión de servicios analógicos** (no digitales) para evitar los efectos nocivos de las digitalizaciones forzadas y garantizar los derechos básicos de la ciudadanía en servicios esenciales, como los mencionados en el punto anterior.
10. **Asegurar la inversión necesaria** para que toda la ciudadanía y, en especial, las personas mayores dispongan de recursos necesarios para **acceder, usar y comprender** Internet, y de **equipamientos digitales adecuados a las tareas que deben llevar a cabo**. Se trata de favorecer que toda la ciudadanía por igual **pueda sacar provecho de las tecnologías digitales**, de acuerdo con sus necesidades y deseos. Esto incluye acciones como fortalecer los programas de **ayuda económica** a personas con situaciones económicas desfavorables; fomentar la **reutilización** de dispositi-

vos; impulsar medidas de **formación y acompañamiento**; o desplegar las **infraestructuras públicas** necesarias para nutrir todo el territorio catalán con un nivel aceptable de **conectividad en red**.

11. Para fomentar la investigación y el conocimiento público es necesario asegurar la disponibilidad de datos que reflejen la situación de las personas mayores en relación con el ámbito digital desglosadas por edad a partir de los 65 años y sin límite superior. Es fundamental poder analizar las diferencias (notables) entre los niveles de inclusión y exclusión digital de la cohorte de 65 a 74 años y la cohorte de 75 o más años con el mismo nivel de detalle que permiten los datos para segmentos de población más jóvenes. También sería relevante obtener información de las necesidades y usos digitales de las personas que viven en residencias para personas mayores.

Además, es necesario **recoger datos** que permitan analizar la exclusión de todas las cohortes de personas mayores **en relación con otros factores de desigualdad socioeconómica** como son el género, el nivel educativo y de renta, la ruralidad, la nacionalidad de origen, el empleo (o falta de empleo) o la composición del hogar, entre otros.

Estos datos deben ser recogidos especialmente en las estadísticas oficiales, y en relación con la frecuencia e intensidad de acceso y uso, la diversificación de actividades, dispositivos de conexión, calidad y lugar de la conexión, etc.

12. Por último, todas las medidas, planes, acciones y estrategias enfocadas a combatir la brecha digital deben **complementar otras que reduzcan factores y tendencias que provocan desigualdades socioeconómicas** que afectan especialmente a las personas mayores.

Bibliografía y fuentes de datos citadas

- 4G. (s. d.). *Wikipedia*. Fecha de consulta: 21 de junio de 2023. Disponible en <https://ca.wikipedia.org/wiki/4G>.
- 5G. (s. d.). *Wikipedia*. Fecha de consulta: 21 de junio de 2023. Disponible en <https://ca.wikipedia.org/wiki/5G>.
- Bakardjieva, M. (2005). *Internet society: The Internet in everyday life*. Sage.
- Calderón Gómez, D. (2023). «Actitudes respecto a las TD: elementos clave para el desarrollo de competencias digitales». En: *La brecha digital en España. Conocimiento clave para la promoción de la inclusión digital* (pp. 16-31). Fundació Ferrer i Guàrdia. https://www.ferrerguardia.org/web/content/7459?access_token=-8beaf187-79c5-4ce4-bc24-0a4cae102e54&unique=a-5fbef805bb9ed6af074059de16215554dcbf7dc

Comisión Europea. (s. d.-a). *Digital Compass 2030*. Fecha de consulta: 16 de julio de 2023. Disponible en <https://futurium.ec.europa.eu/en/digital-compass>.

Comisión Europea. (s. d.-b). *Digital Education Action Plan 2021-2027*. Fecha de consulta: 16 de julio de 2023. Disponible en <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/action-plan>.

Comisión Europea. (s. d.-c). *European skills agenda*. Fecha de consulta: 16 de julio de 2023. Disponible en <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?langId=en&catId=1223>.

Departamento de Acción Climática, Alimentación y Agenda Rural. (2022). *Visualització interactiva dels indicadors de l'Observatori del Món Rural*. <https://agricultura.gencat.cat/ca/departament/estadistiques/publicacions/opuscles/observatori-mon-rural/visualitzacio-indicadors/>

Eurostat. (2023). *Individuals - internet use [ISOC_CI_IFP_IU__custom_6990107]*. <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/bookmark/fa111e06-ca35-4c6b-b2f5-0ad677db50f5?lang=en>

Fernández-Ardèvol, M. y Grenier, L. (2022). «Exploring data ageism: What good data can('t) tell us about the digital practices of older people?». *New Media&Society*. <https://doi.org/10.1177/14614448221127261>

Fernández-Ardèvol, M., Rodríguez, E., Rosales, A. y Suárez-Gonzalo, S. (2023). *Les desigualtats digitals a l'Hospitalet de Llobregat*. Mobile World Capital Barcelona; Ayuntamiento de L'Hospitalet de Llobregat. <https://lh60.cat/interactiu2/ca>

Fernández-Ardèvol, M. y Rosales, A. (2017). «Older people, smartphones and WhatsApp». En: J. Vincent i L. Hadson (ed.). *Smartphone cultures* (pp. 55-68). Routledge.

FTTH. (s. d.). *Wikipedia*. Fecha de consulta: 16 de junio de 2023. Disponible en <https://ca.wikipedia.org/wiki/FTTH>.

Generalitat de Catalunya. (s. d.-a). *Pla de xoc contra la bretxa digital*. Fecha de consulta: 16 de julio de 2023. Disponible en <https://politiquesdigitals.gencat.cat/ca/ciutadania/pla-de-xoc-contra-la-bretxa-digital/>.

Generalitat de Catalunya. (s. d.-b). *Polítiques Digitals*. Fecha de consulta: 16 de julio de 2023. Disponible en <https://politiquesdigitals.gencat.cat/ca/inici/>.

Generalitat de Catalunya. (2017). *Resum executiu del Pacte Nacional per a la Societat Digital. Pla d'acció*. https://smartcatalonia.gencat.cat/web/content/01_Smart-CAT/documents/PNSD-Resum-Executiu.pdf

Generalitat de Catalunya. (2019). *Carta catalana per als drets i les responsabilitats digitals v2.0*.

Generalitat de Catalunya. (2020). *Pacte Nacional per a una Societat Digital. Pla d'acció*. <https://www.aoc>.

[cat/wp-content/uploads/2020/07/pnsd_plaaccio.pdf](https://www.gob.es/wp-content/uploads/2020/07/pnsd_plaaccio.pdf)

- Gobierno de España. (2021a). *Carta de Derechos Digitales*. https://derechodigital.pre.red.es/documentos/140721-Carta_Derechos_Digitales_RedEs.pdf
- Gobierno de España. (2021b). *Plan Nacional de Capacidades Digitales (digital skills)*. <https://www.la-moncloa.gob.es/temas/fondos-recuperacion/Documents/16062021-Componente19.pdf>
- Gobierno de España. (2022). *España digital 2026*. https://espanadigital.gob.es/sites/espanadigital/files/2022-07/EspañaDigital_2026.pdf
- Higgs, P. y Gilleard, C. J. (2015). *Rethinking old age: Theorising the fourth age*. Palgrave Macmillan.
- Idescat. (2020). *Població de 20 anys i més que viu sola. Per sexe i grups d'edat. Indicadors anuals*. <https://www.idescat.cat/indicadors/?id=anuals&n=10793>
- Idescat. (2021a). *Enquesta sobre equipament i ús de TIC a les llars. 2021*. <https://www.idescat.cat/pub/?id=tiell21>
- Idescat. (2021b). *Població projectada a 1 de gener per sexe i edat quinquenal. Escenari mitjà (base 2021). Catalunya. 2071. Projeccions de població*. <https://www.idescat.cat/pub/?id=proj&n=14563>
- Idescat. (2022a). *Enquesta sobre equipament i ús de TIC a les llars. 2022*. <https://www.idescat.cat/pub/?id=tiell22>
- Idescat. (2022b). *Persones de 16 a 74 anys. Catalunya. 2022 Per característiques demogràfiques i principals variables d'ús de les TIC. Enquesta sobre equipament i ús de TIC a les llars. 2022*. <https://www.idescat.cat/pub/?id=tiell22&n=1.2.1>
- Idescat. (2023a). *Població a 1 de gener. Per nacionalitat, sexe i edat en grans grups. 2022*. <https://www.idescat.cat/pub/?id=pmh&n=7014>
- Idescat. (2023b). *Població per sexe i edat quinquenal. Catalunya. 1r semestre del 2023 (p). Estimacions de població*. <https://www.idescat.cat/pub/?id=ep&n=9124>
- INE. (2019). *Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares. 2019*. <https://ine.es/dynt3/inebase/es/index.htm?pa-dre=6057>
- INE. (2022). *Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación (TIC) en los hogares. Año 2022*. https://ine.es/prensa/tich_2022.pdf
- MINECO. (2020). *Plan para la conectividad y las infraestructuras digitales de la sociedad, la economía y los territorios*. https://portal.mineco.gob.es/RecursosNoticia/mineco/prensa/noticias/2020/201201_np_conectividad.pdf
- MINECO. (2023). *Cobertura Banda Ancha España 2021 y 2022*. Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital.
- Rosales, A., Fernández-Ardèvol, M. y Svensson, J. (ed.). (2023). *Digital Ageism: How it operates and approaches to tackling it?* Routledge.
- Secretaría de Política Digitales. (s. d.). *La bretxa digital afecta l'autonomia, la salut i les oportunitats laborals, especialment per als col·lectius en situacions més vulnerables*. Generalitat de Catalunya. Fecha de consulta: 16 de julio de 2023. Disponible en <https://politiquesdigitals.gencat.cat/ca/detalls/Noticia/La-bretxa-digital-afecta-lautonomia-la-salut-i-les-opportunitats-laborals-especialment-per-als-collectius-en-situacions-mes-vulnerables>.
- Usart Rodríguez, M. (2023). «Acceso a internet, uso de dispositivos y competencia digital autopercibida: diferentes aspectos de la brecha digital de género». En: *La brecha digital en España. Conocimiento clave para la promoción de la inclusión digital* (pp. 110-128). Fundació Ferrer i Guàrdia. https://www.ferrerguardia.org/web/content/7459?access_token=8beaf187-79c5-4ce4-bc24-0a4cae102e54&unique=a5fbef805bb9ed6af074059de16215554dcbf7dc
- Van Deursen, A. J. A. M. y Helsper, E. J. (2015). «The Third-Level Digital Divide: Who Benefits Most from Being Online?». *Communication and Information Technologies Annual*, 10, pp. 29-52. <https://doi.org/10.1108/s2050-20602015000010002>

Para saber más

Recursos en catalán y castellano

- Ayuntamiento de Barcelona y BIT Habitat. (2021). *La brecha digital en la ciudad de Barcelona: 2020*. Ayuntamiento de Barcelona. Fecha de consulta: 16 de julio de 2023. Disponible en <https://bithabitat.barcelona/brechadigitalbarcelona/ca/>.
- Instituto Opinómetro y Ayuntamiento de Mataró (2022). *Encuesta sobre usos y conocimientos de las TIC en la población de Mataró*. Fecha de consulta: 16 de julio de 2023. Disponible en https://www.mataro.cat/ca/la-ciutat/observatori-de-ciutat/estudis/us_tic_poblacio.
- Fundación Ferré i Guardia (2023). *La brecha digital en España: conocimiento clave para la inclusión digital*. Fecha de consulta: 16 de julio de 2023. Disponible en https://www.ferrerguardia.org/es_ES/blog/publicacions-3/enquesta-bretxa-digital-a-espanya-2022-73.
- Fundación Mobile World Capital Barcelona y Ayuntamiento de L'Hospitalet. (2023). *Enquesta de bretxa digital*

a l'Hospitalet. *Resultats principals*. Fecha de consulta: 16 de julio de 2023. Disponible en <https://infogram.com/1pdz6ryexl0pewtmzgre0vy0d3sk2dzm575?live>.

KPMG. (2022). *Estudi sobre la bretxa digital a Catalunya*. Generalitat de Catalunya. Direcció General de Societat Digital. Fecha de consulta: 16 de julio de 2023. Disponible en https://politiquesdigitals.gencat.cat/web/content/00-arbre/ciutadania/Pla-de-xoc-contra-la-bretxa-digital/Estudi-sobre-la-bretxa-digital-a-Cataluña_DEF.pdf.

Recursos en inglés

Fang, M. L., Canham, S. L., Battersby, L., Sixsmith, J., Wada, M. y Sixsmith, A. (2018). «Exploring Privilege in the Digital Divide: Implications for Theory, Policy, and Practice». *The Gerontologist*, 59(1, SI), E1-E15. <https://doi.org/10.1093/geront/gny037>

Karaoglu, G., Hargittai, E., Hunsaker, A. y Nguyen, M. H. (2021). «Changing Technologies, Changing Lives: Older Adults' Perspectives on the Benefits of Using New Technologies». *International Journal of Communication*, 15, pp. 3887-3907. <https://ijoc.org/index.php/ijoc/article/view/16047?s=03>

Van Deursen, A. J. A. M. y Helsper, E. J. (2015). «The Third-Level Digital Divide: Who Benefits Most from Being Online?». *Communication and Information Technologies Annual*, 10, pp. 29-52. <https://doi.org/10.1108/s2050-206020150000010002>

Anexo

Gráfico A1. Actividad en Internet. Cataluña. 2022, y selección de características sociodemográficas. Población 16-74 años.

%	Comunicación	Entretenimiento	Información	Salud	Banca	Compras	Aprendizaje	Participación	Número de actividades por debajo de la media
Cataluña (16-74 años)	100	93	91	86	78	57	53	25	
Hombre	↑	↑	↑	↓	↑	↑	↓	↑	2
Mujer	↓	↓	↓	↑	↓	↓	↑	↓	6
Nacionalidad española	↑	↓	↓	↓	↑	↑	↓	↓	5
Nacionalidad extranjera	↓	↑	↑	↑	↓	↓	↑	↑	3
Pensionista	↑	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	7
Nivel de estudios bajo ¹	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	8
Hogar unipersonal	↓	↓	↑	↓	↑	↓	↓	↑	5
Ingresos bajos ²	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	8
Menos de 10.000 hab.	↓	↓	↑	↓	↑	↑	↓	↑	4

Una flecha verde indica que el valor es (igual o) superior al de la media de Cataluña; una roja, que es inferior.

Fuente: elaboración propia a partir de Idescat (2022a).

Tabla A1. Personas que han utilizado Internet en los últimos 3 meses y han llevado a cabo las tareas indicadas. Cataluña 2021. Características socioeconómicas seleccionadas.

%	Gestión del móvil o del ordenador	Software informático	Gestión del acceso a la información personal en Internet	Número de actividades por debajo de la media
Cataluña (16-74 años)	80	73	82	
Hombre	↑	↑	↑	0
Mujer	↓	↓	↓	3
Nacionalidad española	↑	↑	↓	1
Nacionalidad extranjera	↓	↓	↑	2
Pensionista	↓	↓	↓	3
Nivel de estudios bajo ¹	↓	↓	↓	3
Hogar unipersonal	↓	↓	↓	3
Ingresos bajos ²	↓	↓	↓	3
Menos de 10.000 hab.	↓	↓	↓	2

Véanse definiciones en el gráfico 3. Una flecha verde indica que el valor es superior al de la media de Cataluña; una roja, que es inferior. Fuente: Idescat (2021a).

Desigualdad digital y vejez: la brecha digital que todavía hay que cerrar

Autoras: Dra. Mireia Fernández-Ardèvol (dir.),
Dra. Sara Suárez-Gonzalo, Dra. Isabel Sáenz-Hernández
Estudios de Ciencias de la Información y la Comunicación
Grupo de investigación CNSC - IN3
Universitat Oberta de Catalunya

Resumen ejecutivo	1
Introducción	2
¿Qué sabemos sobre la brecha digital en el caso de las personas mayores?	4
¿Cuál es la situación en Cataluña?	5
Infraestructura	5
Uso de Internet	6
Actividades en Internet	7
Competencias digitales	8
¿Qué acciones se están llevando a cabo para reducir la brecha digital?	8
Algunas reflexiones	10
Carencias para el estudio detallado de la brecha digital entre las personas mayores	10
Estereotipos	10
El diseño tecnológico también es relevante	11
Conclusiones	11
Recomendaciones	12
Bibliografía y fuentes de datos citadas	13
Para saber más	14
Recursos en catalán y castellano	14
Recursos en inglés	15
Anexo	16