

Brújula

# Uso de tecnología en los hogares españoles



# Brújula

En un mundo en el que la tecnología avanza a un ritmo vertiginoso, es fundamental mantener el rumbo. Para eso nace Brújula, una publicación del Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad para avistar el impacto de la tecnología en las personas y

detectar cuáles son los indicadores que dirigen nuestro rumbo en esta sociedad digital. Esta guía pretende señalar el camino, sortear los obstáculos y aprovechar al máximo las oportunidades del siglo XXI. Una carta de navegación desde el presente al futuro.

*Uso de tecnología en los hogares españoles* ha sido elaborado por el equipo de trabajo del Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad (ONTSI).

Coordinación: Lucía Velasco.

Colección Brújula para navegar los indicadores de la sociedad digital.



NIPO: 094-22-016-8

DOI: 10.30923/094-22-016-8

Sugerencia para citar este informe: Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad (2022).

*Uso de tecnología en los hogares españoles.* 2022. Madrid. Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital.

Reservados todos los derechos. Se permite su copia y distribución por cualquier medio siempre que se mantenga el reconocimiento de sus autores, no se haga uso comercial de las obras y no se realice ninguna modificación de las mismas.



# Índice

4	Destacados
5	La adopción de tecnologías digitales acelera la transformación
7	El acceso a la banda ancha, cada vez más generalizado
12	El uso de Internet es cada vez más frecuente
15	La comunicación, la utilidad más extendida de la Red
18	El comercio electrónico ya es de uso generalizado
21	La transformación impulsa la formación en competencias digitales
24	Crece ligeramente la confianza en Internet
27	La interacción con la administración electrónica continúa creciendo
31	Las competencias digitales se universalizan entre los menores
34	Una cuarta parte de los mayores de 74 años utiliza Internet
37	El teletrabajo sigue siendo una opción minoritaria
40	Referencias

# > Destacados

---



**El acceso a Internet se ha generalizado en España,** donde el 96% de los hogares ya dispone de banda ancha.



**La interacción con las Administraciones públicas crece en 5,8 puntos porcentuales:** el 69% de la población ya realiza sus trámites en línea.



**La brecha de acceso digital sigue presente,** con unos 660.000 hogares sin banda ancha en España.



**El uso de Internet y el ordenador está generalizado entre los menores en España:** el 95% utiliza el ordenador, mientras que el 98% es usuario de Internet. La adopción del teléfono móvil es inferior, aunque siete de cada diez menores disponen de este dispositivo.



**Las actividades más realizadas en Internet son las relacionadas con la comunicación:** el 90% de las personas utiliza la mensajería instantánea, el 79% el correo electrónico y el 76% las llamadas y videollamadas.



**El 95% de los niños de seis a quince años viven en hogares con los medios o recursos suficientes para asistir a clases o actividades de tele escuela.**



**Un 55% de la población ya realiza compras en línea,** cifra que refleja un incremento de 1,4 puntos porcentuales en el uso del comercio electrónico.



**En el primer trimestre de 2021, el 53% de los niños de 6 a 15 años realizó o asistió a clases o actividades online** de forma total o parcial.



**El 65% de las personas realiza tareas informáticas en su trabajo,** mientras que el 74% está familiarizada con tareas relativas a las aplicaciones móviles y los ordenadores.



**El 27% de las personas mayores de 74 años utiliza Internet.** Los hombres de estas edades que usan regularmente Internet superan el 29%, en el caso de las mujeres el porcentaje roza el 26%, lo que supone una distancia de 3,9 puntos porcentuales.



**Crece la confianza en Internet en 1,4 puntos:** el 60,7% de los usuarios declara tener mucha o bastante confianza en la red.



**El 18% de los ocupados de 16 a 74 años declaró haber teletrabajado en el primer trimestre de 2021,** lo que supone algo más de 3,2 millones de españoles.



# La adopción de tecnologías digitales acelera la transformación

# 01

## La adopción de tecnologías digitales acelera la transformación

La pandemia de la covid-19 ha cambiado de forma sustancial las actividades que realizamos en nuestra vida diaria, impulsando el uso de las tecnologías digitales para superar los efectos sociales y económicos provocados por el confinamiento y el distanciamiento social. Como consecuencia, en 2021 el proceso de transformación digital de la sociedad, que ya venía gestándose en la dos últimas décadas, ha experimentado una fuerte aceleración. Así lo muestra la evolución positiva de la mayor parte de los indicadores relativos a la preparación, adopción e impacto de las tecnologías digitales en la vida de las personas.

La mayoría de los hogares españoles cuenta con un alto grado de preparación en lo que se refiere a las infraestructuras de acceso a la banda ancha, lo que ha facilitado el desarrollo de actividades emergentes como la tele escuela o el teletrabajo.

El uso de Internet también se ha generalizado en todos los segmentos de la población, que accede a la red mayoritariamente desde el móvil.

Estas mejoras en el acceso a Internet han impulsado el crecimiento de actividades avanzadas, como el comercio electrónico, y potenciado la capacitación digital de la ciudadanía.

El uso de la tecnología entre los menores, por ejemplo, está prácticamente universalizado (un 98% accede a la red, un 95% utiliza el ordenador y 69% dispone de móvil), lo que ha facilitado su asistencia a actividades de tele escuela durante el curso. Mucho menor es el uso de la red que hacen los más mayores, aunque más de un cuarto de la población de más de 74 años ya accede de manera frecuente a Internet para comunicarse o consultar la actualidad informativa en medios en línea. A pesar de este avance evidenciado en muchos de los ámbitos ligados al uso de la tecnología, los indicadores también ponen de manifiesto la existencia de distintas brechas en el acceso a las redes de banda ancha, la capacitación en competencias digitales básicas o la realización de actividades en Internet. Estas responden sobre todo a factores vinculados a los niveles de renta y estudios, o a la edad. Tener constancia de ellas es el primer paso para reducirlas y evitar, de este modo, que aumenten las desigualdades ya presentes en la actualidad. El desarrollo de la agenda *España Digital 2025* del Gobierno de España, cuyo objetivo es impulsar la transformación digital, permitirá seguir reduciendo estas desigualdades, acortar las brechas digitales, y promover el aprovechamiento de todas las oportunidades que brindan las nuevas tecnologías para incrementar el bienestar de la ciudadanía.



El acceso a la banda  
ancha, cada vez más  
generalizado

02

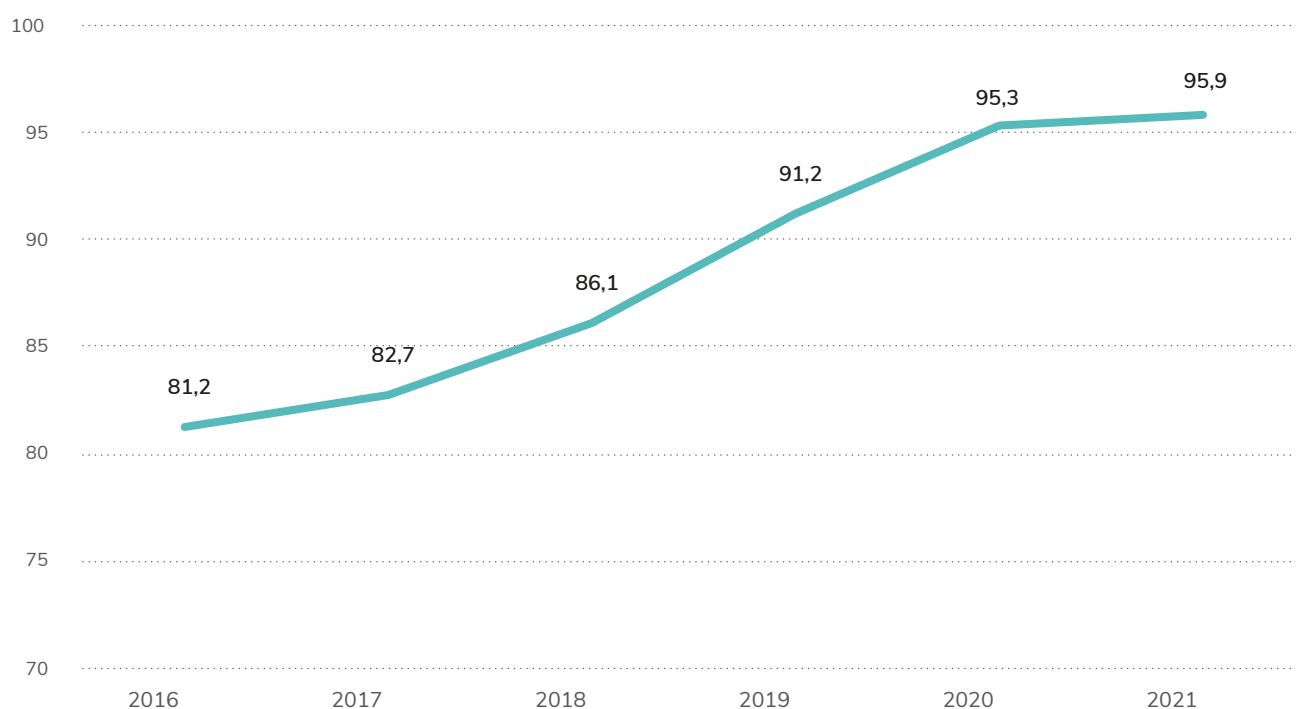
## El acceso a la banda ancha, cada vez más generalizado

Las redes de comunicación de banda ancha y los servicios que se prestan a través de ellas contribuyen a impulsar objetivos de desarrollo económico y social, como los vinculados a la salud, la inclusión financiera y la educación, entre otros. Incrementar la penetración de la banda ancha ha sido uno de los principales objetivos en las agendas digitales de los gobiernos de España y la Comisión Europea en las dos últimas décadas.

Esta meta se ha alcanzado de forma notable en nuestro país, donde la banda ancha ha experimentado un fuerte desarrollo. En seis años, su penetración en los hogares ha pasado del 81% en 2016 al 96% en 2021, lo que supone un crecimiento de 14,5 puntos porcentuales. Así, a día de hoy se puede decir que está generalizado entre la población española.

**Figura 1.** Hogares con acceso a banda ancha (% / total hogares)

Fuente: INE





Sin embargo, de las más de 16,6 millones de viviendas principales que hay en España, 660.000 todavía no tienen acceso a Internet, lo que pone en evidencia la brecha digital de acceso existente entre algunos colectivos de la población.

Los hogares con menos ingresos son los que más acusan la brecha digital: algo más de 289.000 hogares, con ingresos por debajo de los 900 euros mensuales, no disponen de Internet. También son muchos, algo más de 200.000, los hogares con ingresos entre 900 y 1.600 euros mensuales que no tienen acceso a la red.

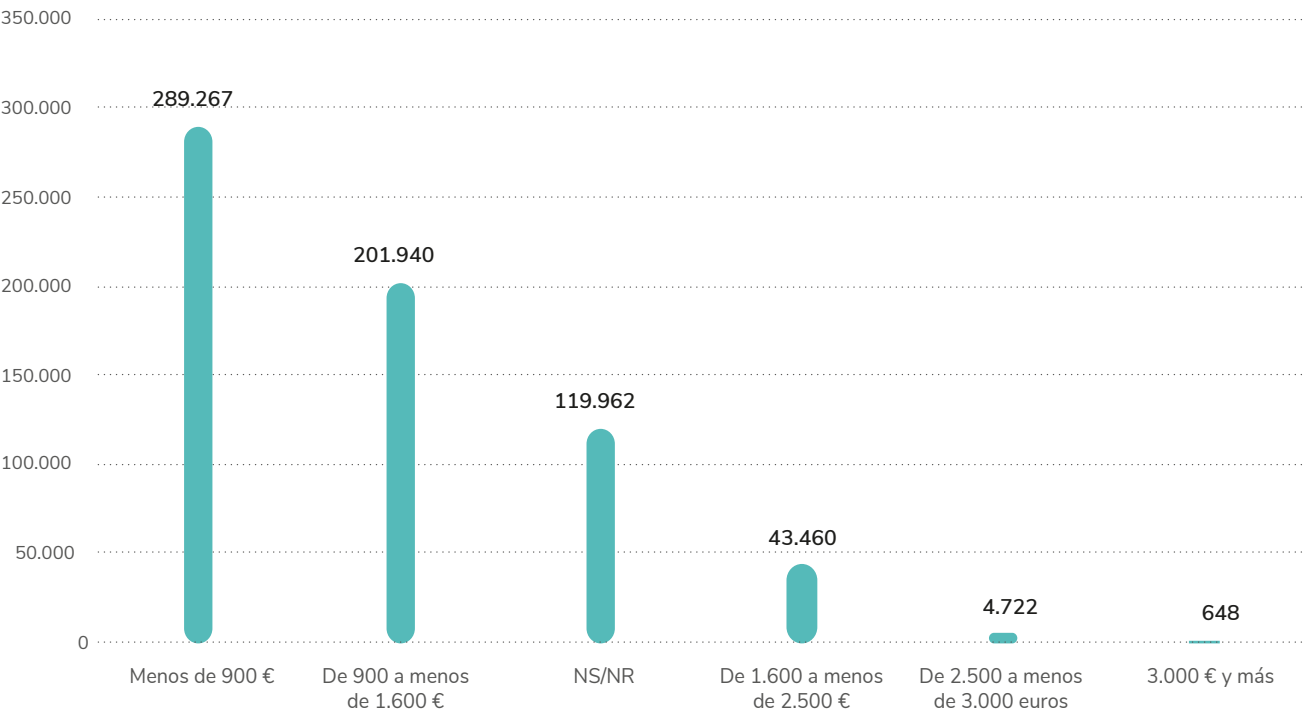
Así, la brecha de acceso entre los hogares con menos ingresos y la media se sitúa en 7,1 puntos

porcentuales; mientras que la diferencia con los hogares con mayor renta está en 11,2 puntos.

El Gobierno de España, a través de la *Estrategia España 2025*, ha puesto en marcha planes para facilitar el acceso a infraestructuras de calidad en todo el territorio nacional y para todos los colectivos sociales, a través del *Programa de Universalización de Infraestructuras Digitales para la Cohesión (ÚNICO)*, que integra distintas líneas de actuación encaminadas a resolver problemas que todavía requieren de la actuación pública en el ámbito de la conectividad. Una de estas líneas es la denominada *ÚNICO-Bono Social*, cuyo objetivo es financiar el acceso a Internet para los colectivos más vulnerables mediante la concesión de ayudas finalistas.

Figura 2. Número de hogares sin banda ancha por nivel de ingresos en el hogar

Fuente: INE



Por hábitat, las poblaciones más grandes (más de 100.000 habitantes y capitales de provincias) son las que aglutinan mayor número de hogares sin Internet: algo más de 230.000. Les siguen las poblaciones pequeñas, de menos de 10.000 habitantes, que reúnen a 176.000 hogares sin acceso a la red.

Las poblaciones de 20.000 a 50.000 habitantes aglutinan un poco más de 100.000 hogares sin conexión a Internet, las de 10.000 a 20.000 habitantes algo más de 81.000, y las de 50.000 a 100.000 algo más de 71.000 hogares sin conexión a Internet.

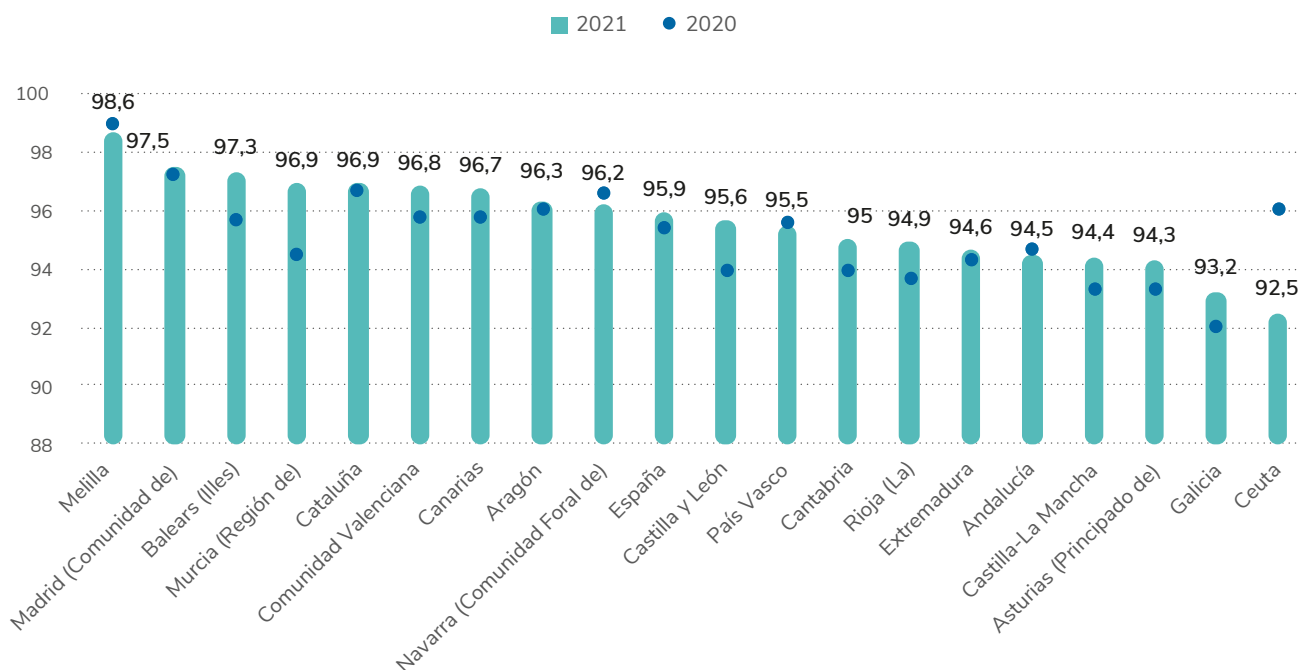
A nivel territorial, la penetración de la banda ancha presenta distintos niveles de desarrollo. Las comunidades o ciudades autónomas con mayor porcentaje de hogares con acceso a banda ancha son Melilla (99%), Madrid (97%) y Baleares (97%), y las que menos Asturias (94%), Galicia (93%) y Ceuta (92%).

En la mayor parte de las comunidades autónomas se ha incrementado en 2021 la adopción de la banda ancha en los hogares. Destaca el caso de Murcia, donde este incremento es de 2,5 puntos porcentuales respecto de 2020. Otros incrementos significativos se han producido en Baleares (1,7 p.p.), en Castilla y León (1,7 p.p.) y La Rioja (1,3 p.p.).

Las comunidades o ciudades autónomas con mayor porcentaje de hogares con acceso a banda ancha son Melilla (99%), Madrid (97%) y Baleares (97%), y las que menos Asturias (94%), Galicia (93%) y Ceuta (92%).

Figura 3. Hogares con acceso a banda ancha por CCAA (% / total hogares)

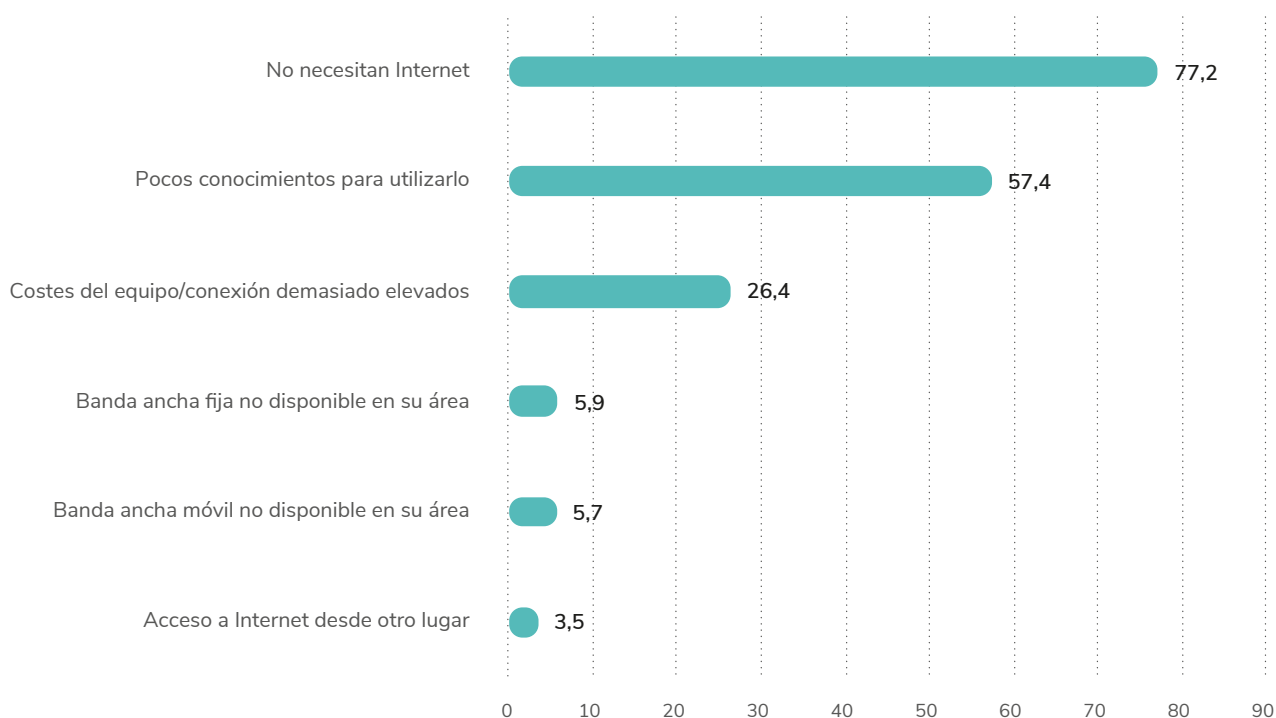
Fuente: INE



En cuanto a los motivos más alegados por los miembros de los hogares para no disponer de acceso a la red, el principal es que no lo necesitan (77%). Le siguen la falta de conocimientos para usar Internet (57%) y los costes elevados de conexión (26%). Solo el 6% de los hogares alega como razón el no disponer de cobertura de redes de banda ancha fija, y el 6% de redes de banda ancha móvil.

**Figura 4.** Motivos para no tener acceso a Internet (% / viviendas sin acceso a Internet)

Fuente: INE





En el caso de los hogares con menos implantación de banda ancha, los que tienen ingresos más bajos, la razón principal para no disponer de Internet no es la económica (costes del equipo o de la conexión 35%) como cabría esperar, sino que no lo necesitan (74%), o que tienen pocos conocimientos para usarlo (59%).

Respecto a la disponibilidad de redes de banda ancha, son los hogares de municipios de 50.000 a 100.000 habitantes los que más alegan la falta de cobertura para no disponer de acceso a Internet (11%); mientras que en los municipios más pequeños (menos de 10.000 habitantes), el 10% de los hogares declaran

que no disponen de una red de banda ancha fija, y el 8% que no hay cobertura de banda ancha móvil.

Para corregir estos desequilibrios territoriales el Gobierno de España, dentro del *Programa ÚNICO*, ha puesto en marcha la línea de actuación *ÚNICO-Banda Ancha*, con el objetivo de extender la banda ancha de muy alta velocidad, superior a 100 Mbps, a todo el territorio nacional. Las ayudas contempladas en dicho programa permitirán extender esta conectividad a más de 1,25 millones de hogares y empresas situadas en 4.500 municipios de toda España, habiéndose publicado en diciembre de 2021 la primera convocatoria.



El uso de Internet  
es cada vez más  
frecuente

03

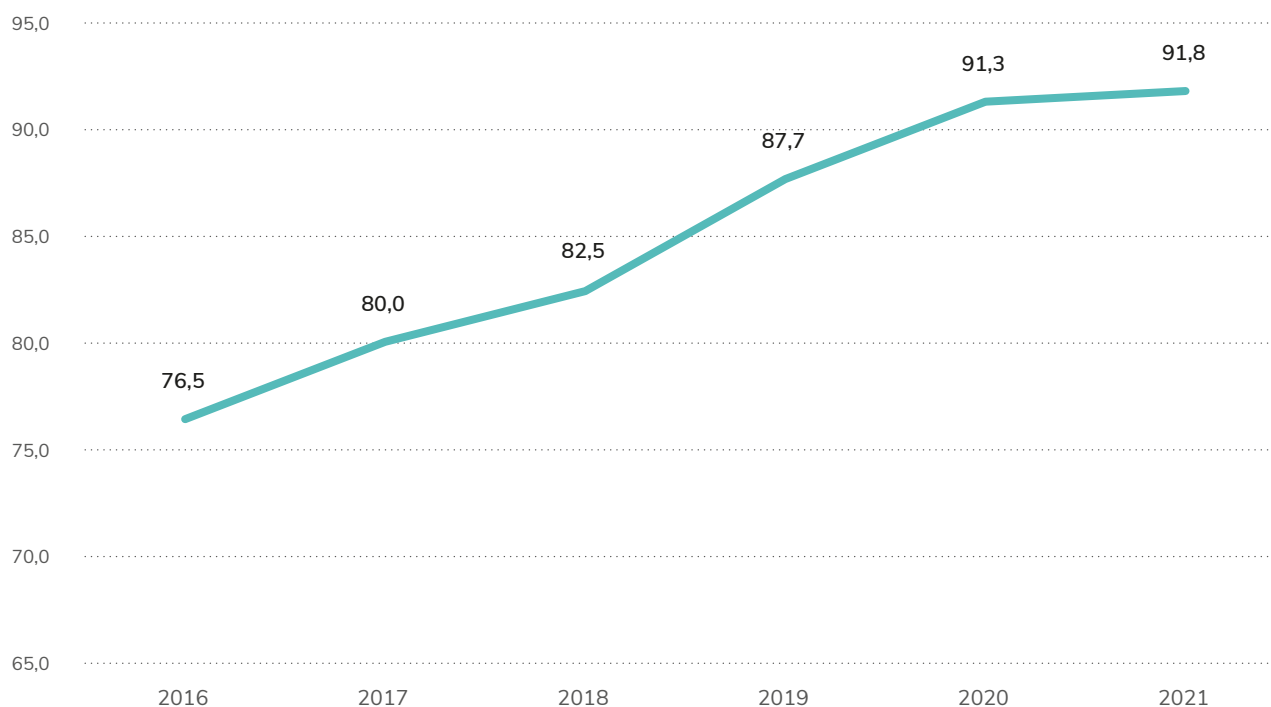
## El uso de Internet es cada vez más frecuente

El uso de Internet continúa creciendo entre la población española. En 2021 casi un 92% de las personas lo ha usado regularmente, frente al 91% de 2020. El incremento es más significativo si se retrocede hasta 2016, cuando solo un 76% de la población lo utilizaba con frecuencia. Estas cifras recogen un aumento de 15 puntos porcentuales en los últimos seis años.

En cuanto al uso de Internet por género no se aprecian grandes diferencias: el 91,9% de las mujeres lo usan de manera regular, frente al 91,7 % de los hombres, lo que arroja una disparidad de tan solo 0,2 puntos porcentuales.

**Figura 5.** Personas que utilizan regularmente Internet (% / total personas)

**Fuente:** INE



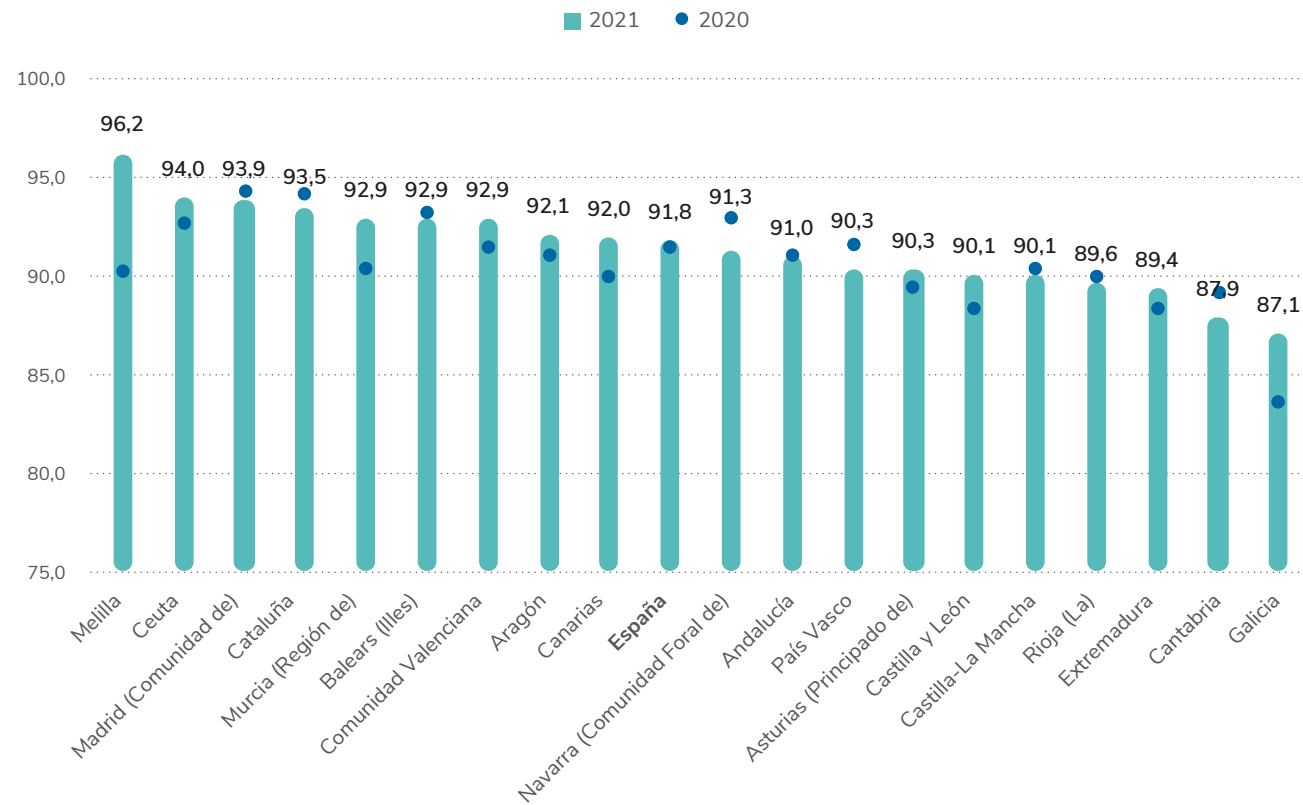
Sí que se aprecian variaciones importantes, sin embargo, en la utilización de Internet por territorios. Melilla (96%), Ceuta (94%), Madrid (94%) y Cataluña (93%) son las ciudades y comunidades autónomas con mayor proporción de usuarios regulares de Internet, mientras que La Rioja (90%), Extremadura (89%), Cantabria (88%) y Galicia (87%) las que menos.

Uno de los incrementos más notables en el uso de la red lo ha experimentado Melilla, donde el porcentaje de usuarios

de Internet ha aumentado en 6,1 puntos porcentuales en relación a 2020. También es alto el crecimiento en Galicia (3,6 p.p.), Murcia (2,6 p.p.) y Canarias (2,1 p.p.).

Un factor importante a tener en cuenta en el aumento del uso de Internet es la tecnología móvil. Según los datos recabados, para acceder a la red las personas utilizan mayoritariamente el teléfono móvil (94%), frente al ordenador portátil (54%) y el ordenador de sobremesa (32%).

Figura 6. Personas que usan regularmente Internet por CCAA en 2021 (% / total personas) Fuente: INE





# La comunicación, la utilidad más extendida de la Red

04+

## La comunicación, la utilidad más extendida de la Red

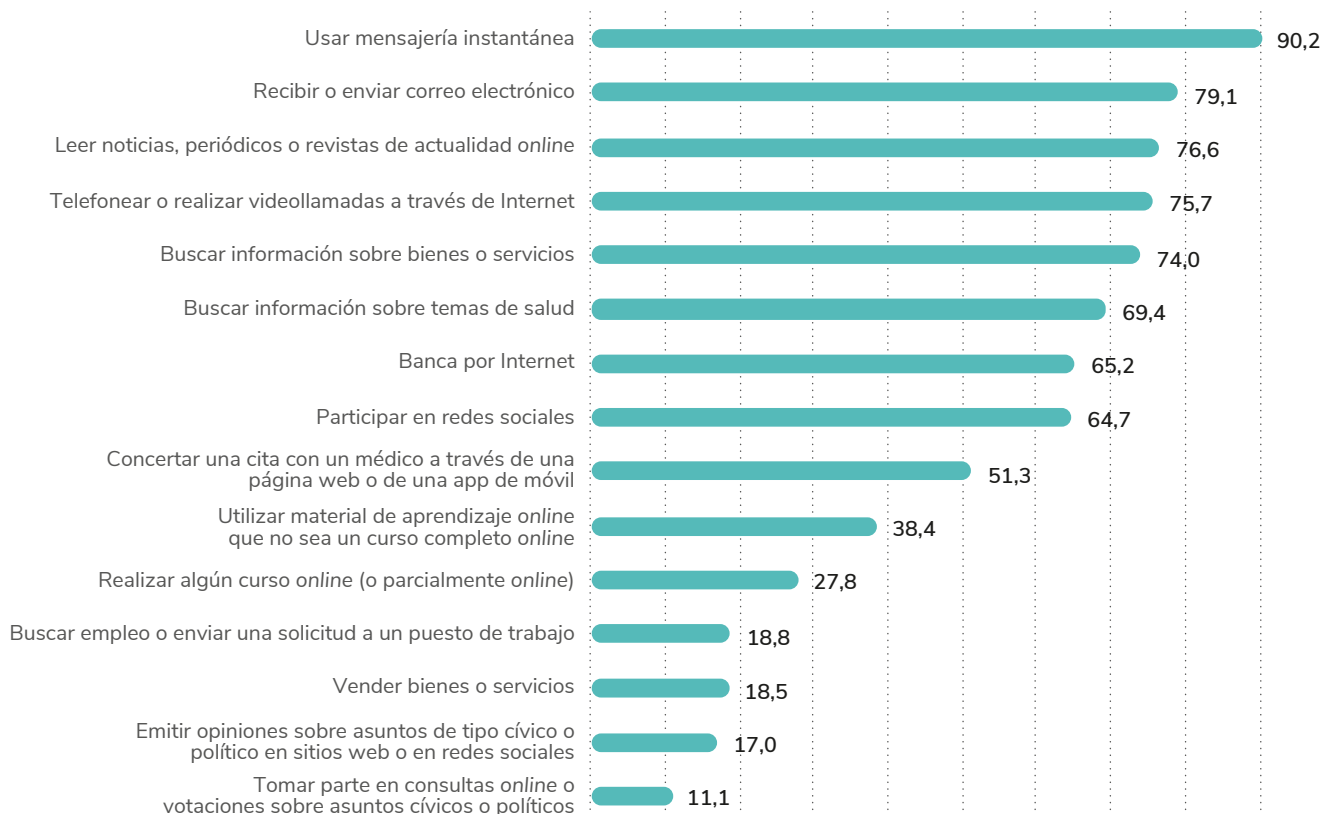
El tipo de actividades que la gente realiza en Internet varía mucho en función del colectivo y está condicionado por distintos factores institucionales, culturales, económicos y sociales, como la edad o el nivel educativo. Si atendemos a usos más avanzados, como el comercio electrónico o la banca digital, entran en juego otras variables, como la familiaridad con los servicios en línea, la confianza y las habilidades digitales.

Las actividades más realizadas a través de Internet son las vinculadas a la comunicación: un 90% de las personas utiliza la mensajería instantánea, un 79% el correo electrónico y un 76% telefona y realiza videollamadas a través de la red.

La búsqueda y obtención de información está también muy extendida: un 77% de los usuarios consulta las noticias en Internet, mientras que un 74% busca información sobre bienes y servicios y un 69% sobre asuntos relacionados con la salud.

**Figura 7.** Principales actividades realizadas en Internet (% / total personas)

Fuente: INE



La encuesta también arroja datos significativos en cuanto a la diferencia de actividades realizadas en Internet en función del género. Una diferencia que ya estaba presente en años anteriores.

De las 15 actividades recogidas por el estudio, las mujeres muestran un uso predominante en 8: las vinculadas a la salud, la formación, la búsqueda de empleo, el uso de las redes sociales y la comunicación.



En concreto, el 73% de las mujeres usa Internet para buscar información sobre la salud, 7,4 puntos porcentuales por encima de los hombres; mientras que un 54% concierta citas médicas a través de la red, frente a un 49% de los hombres.

Otros ámbitos en los que la distancia de género juega a favor de las mujeres son la formación en línea, donde estas aventajan a los hombres en 4,7 puntos porcentuales; la búsqueda de empleo en la red, con un 4% de diferencia, y el uso de redes sociales, con otro 4% a favor de ellas.

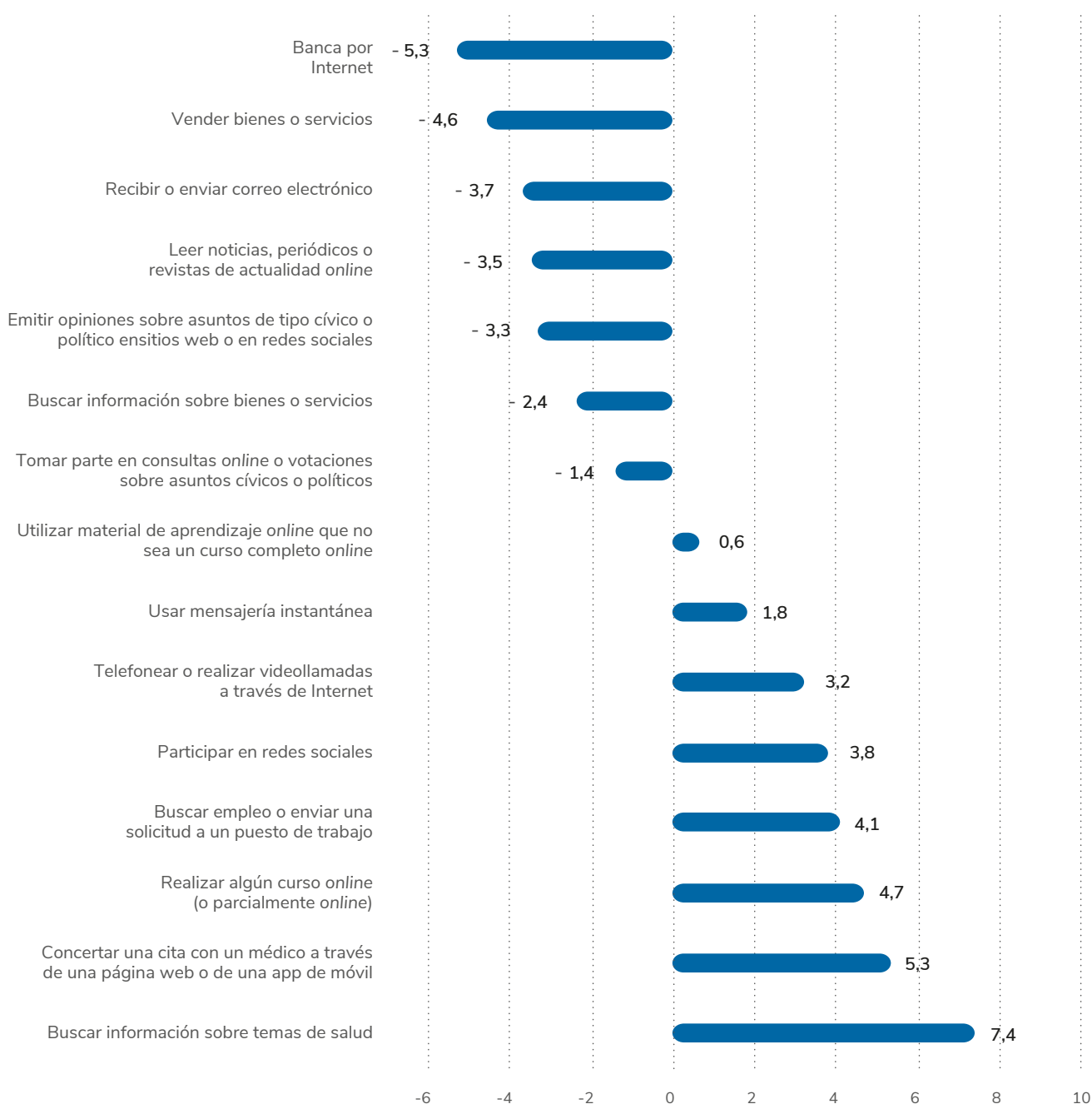
Entre las actividades menos realizadas por las mujeres respecto de los hombres figuran algunas



de las consideradas avanzadas, como el uso de la banca electrónica o la venta de bienes y servicios en línea. Así, el 68% de los hombres utiliza servicios de banca digital, frente al 62% de las mujeres; mientras que la diferencia en el uso de comercio electrónico se sitúa en 4,6 puntos porcentuales.

También se produce una brecha de género en el uso de correo electrónico, más utilizado por los hombres en un 4%; la lectura de noticias, donde la distancia es de un 3%, y la participación en sitios web o redes sociales para opinar acerca de cuestiones cívicas o políticas, donde las mujeres puntúan 3,3 puntos porcentuales por debajo de ellos.

**Figura 8.** Actividades en Internet de las mujeres (en relación a los hombres)

Fuente: INE





El comercio  
electrónico ya es  
de uso generalizado

05

## El comercio electrónico ya es de uso generalizado

Una de las actividades que más se identifican con un uso avanzado de Internet es el comercio electrónico, que sobre todo en los últimos tiempos ha supuesto una fuente de ventajas para los usuarios, ya que además de incrementar la oferta de productos disponibles en el mercado, facilita y mejora la experiencia de compra.

Por esta razón, más de la mitad de la población española ya realiza compras por Internet. En concreto, en el último trimestre de 2021 un 55% de la gente realizó transacciones en línea, lo que supone un aumento del 1,4% respecto al año anterior.

Sin embargo, el comercio electrónico no ha sido adoptado de una forma uniforme en todos los segmentos de la población, y aún existen grandes diferencias en función del nivel de estudios, la edad o los ingresos en el hogar.

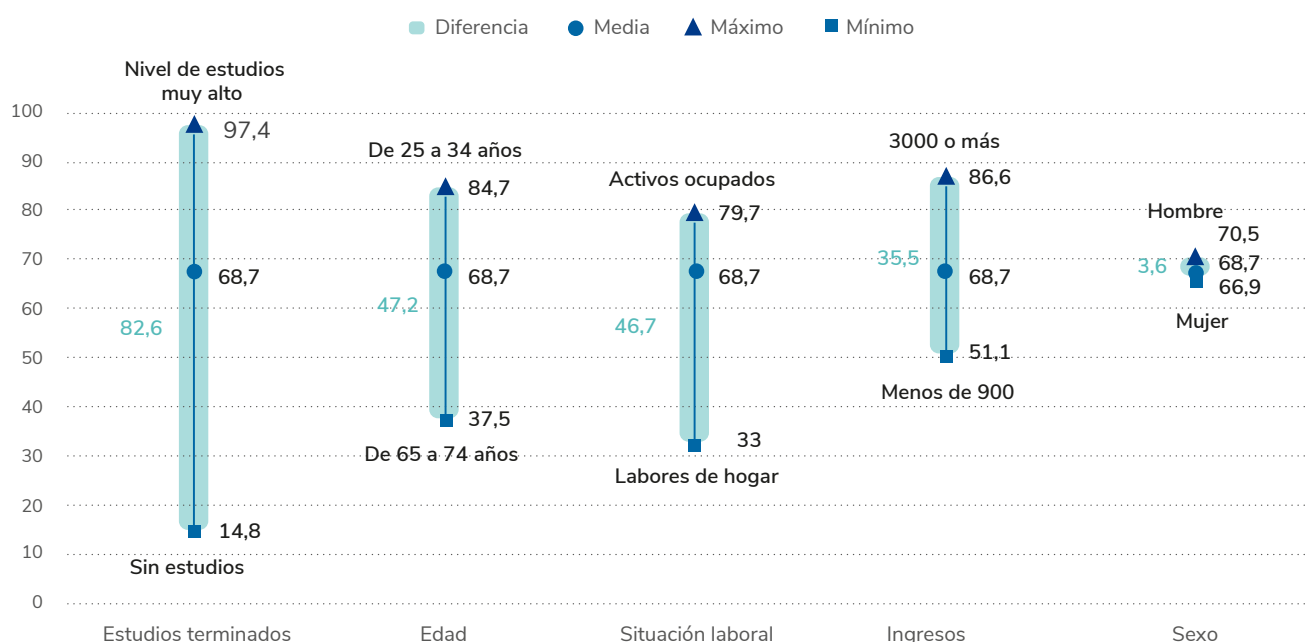
### Las personas con menor nivel de estudios y de renta y los mayores, los que menos compran en la red

El factor que más repercute en la utilización del comercio electrónico es el nivel de estudios. Las personas con baja formación son las que menos compran en Internet: solo un 7% de ellas lo hace, lo que representa 49 puntos porcentuales menos que la media y 72 puntos menos que las que más compran. Al contrario, las personas más proclives a hacer compras en Internet son las que tienen un mayor nivel de estudios (licenciatura, máster o doctorado): un 79% de este grupo lo hace.

Otra variable que afecta al uso del comercio electrónico es la edad. Los más mayores son los que menos compran por Internet: solo lo hace el 23% de la población por encima de los 65 años. Mientras que el colectivo que más compra por Internet es el de edades comprendidas entre los 25 y los 34 años, con un 74%. Entre ambos grupos existe una diferencia porcentual de 51,3 puntos.

Figura 9. Personas que compraron por Internet en los últimos tres meses (% / total personas)

Fuente: INE



Por último, el nivel de renta es otro de los factores que más condiciona la compra en línea. Solo un 35% de las personas que viven en los hogares con menos ingresos (menos de 900 euros mensuales) compra en la red. En cambio, en los hogares con mayor renta (más de 3.000 euros mensuales), el 79% de las personas realiza transacciones en línea. La brecha entre ambos colectivos es de 43,9 puntos porcentuales.

En cuanto al sesgo de género, aunque los hombres compran más que las mujeres, la diferencia es apenas apreciable y se sitúa en tan solo de 0,9 puntos porcentuales.

Es reveladora también la información que aportan los datos acerca de los motivos esgrimidos por los usuarios para no comprar en la red. La principal razón, según un 83% de las personas, es que prefieren hacer las compras de manera tradicional. Por debajo de esta, figuran la preocupación por la privacidad o la seguridad en el pago, aducida por un 47% de la gente, y la falta de capacitación digital para realizarlas, declarada por un 44% de los no compradores.

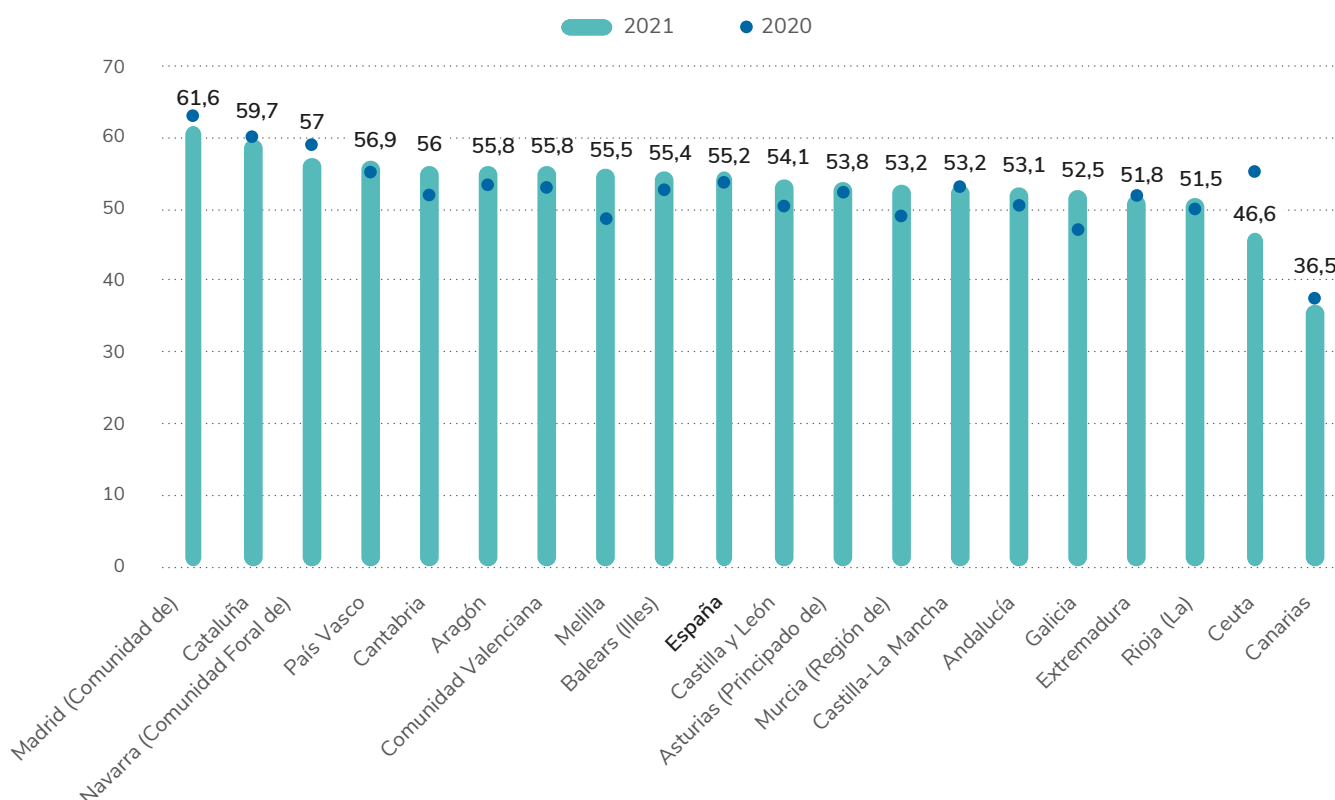
## Madrid y Cataluña son las regiones donde más extendido está el comercio electrónico

En relación al uso del comercio electrónico por territorios, Madrid y Cataluña son las comunidades donde más gente compra por Internet: un 61% y un 60% de la población, respectivamente. Le siguen Navarra y País Vasco, donde el 57% de la gente compra en línea. En cambio, los territorios donde la compra por Internet está menos extendida son Ceuta, con un 47%, y Canarias, con un 36%.

En cuanto a la evolución respecto al año anterior, Melilla y Galicia son las comunidades donde se ha registrado un mayor incremento en la adopción del comercio electrónico, con un aumento de 6,8 y 5,3 puntos porcentuales, respectivamente. En el polo opuesto se encuentra Ceuta, donde un 8% de la población dejó de comprar por Internet.

**Figura 10.** Personas que han comprado en Internet en los últimos tres meses por CCAA en 2021 (% / total personas)

Fuente: INE





# La transformación impulsa la formación en competencias digitales



## La transformación impulsa la formación en competencias digitales

La aceleración de la transformación digital está acentuando la necesidad de que los trabajadores adquieran nuevas capacidades relacionadas con la tecnología para aplicarlas en su trabajo diario. Las más habituales son habilidades informáticas comunes en muchos entornos laborales, como el uso de procesadores de texto o de hojas de cálculo, la edición y manipulación de ficheros, o la utilización de lenguajes de programación.

En 2021 casi el 65% de la población española realizó alguna de estas tareas. Sin embargo, el desarrollo de estas habilidades varía mucho entre los distintos colectivos, debido sobre todo a las diferencias causadas por factores como el nivel de estudios, la edad y el sexo.

En este sentido, el nivel de estudios es la variable que genera una mayor brecha digital. Tan solo un 7% de la población menos formada ha realizado tareas informáticas alguna vez, mientras que la realización de estas actividades es prácticamente universal entre los estudiantes y los grupos con

mayor nivel formativo, que las han adoptado en un 94%. Estos datos arrojan una brecha digital entre los dos colectivos de 87 puntos porcentuales.

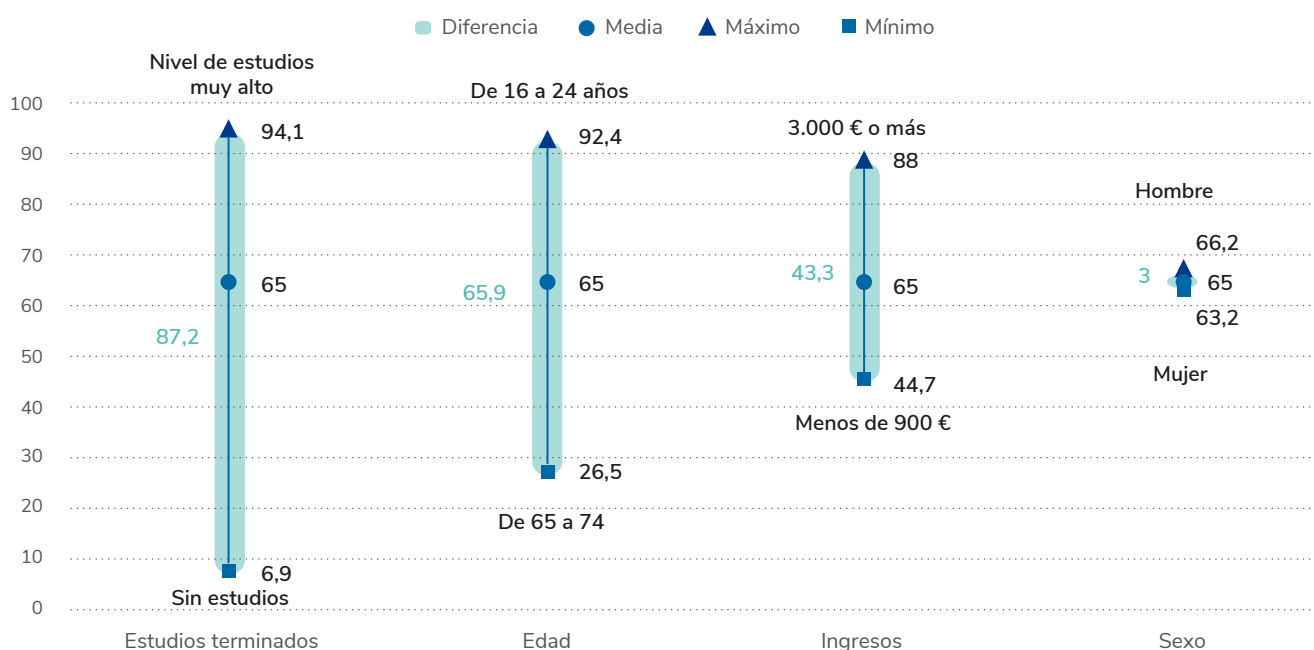
Otra variable que afecta de forma importante al nivel de capacitación digital es la edad. Solo un 26% de los mayores de 64 años realiza estas tareas, frente a un 92% de los jóvenes de entre 16 y 24 años, lo que arroja una diferencia de 65,9 puntos porcentuales entre los dos colectivos.

También es notable, aunque más reducida, la brecha digital marcada por el nivel de renta. Así, solo un 45% de las personas con menos ingresos es capaz de realizar tareas informáticas, frente al 88% de las personas con más ingresos, lo que arroja una diferencia de 43,3 puntos porcentuales.

Apenas es relevante, sin embargo, la brecha de género, de tan solo 3 puntos porcentuales. Un 66% de los hombres realiza estas tareas, frente a un 63% de las mujeres.

Figura 11. Personas que realizan tareas informáticas (% / total personas)

Fuente: INE



Además del desarrollo de las habilidades informáticas básicas, la transformación digital también ha impulsado la formación de los empleados en competencias TIC genéricas para el uso de las aplicaciones móviles y los ordenadores, como la descarga e instalación de *software* o aplicaciones, o la configuración de estos. Estas competencias son cada vez más necesarias en el ámbito laboral y permiten a los trabajadores aumentar su productividad.

Por estos motivos, un 74% de la población española ya está familiarizada con este tipo de actividades. Sin embargo, como en anteriores casos, vuelve a quedar patente la brecha digital por nivel de estudios, edad y renta.

Una vez más, la mayor brecha digital, de 87 puntos porcentuales, se produce entre los colectivos con menor nivel de estudios —donde solo el 19% de las personas ha desarrollado estas habilidades— y el de mayor nivel —donde un 92% ya las domina.

También existe una distancia muy amplia, de 54 puntos porcentuales, entre las personas mayores de 64 años y las más jóvenes. Solo un 34% de los mayores se desenvuelve bien con las aplicaciones móviles y el ordenador, frente a un 92% de los jóvenes.

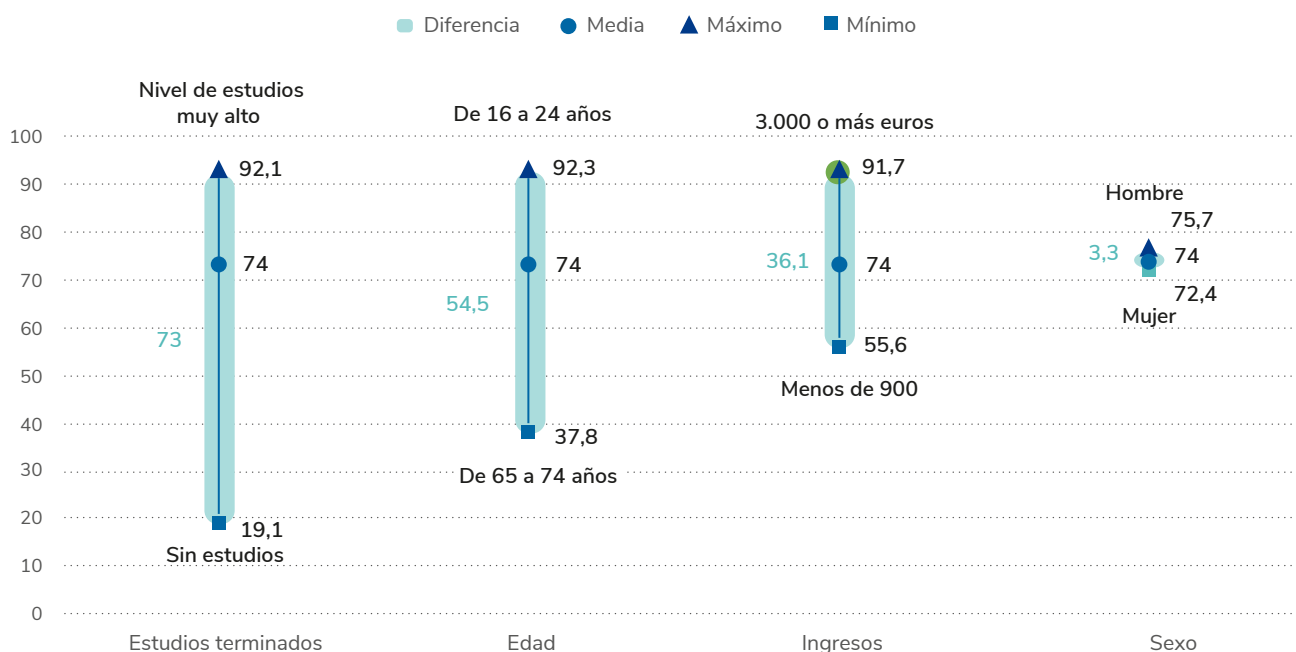
Algo menor, aunque supera los 36 puntos porcentuales, es la brecha digital entre las personas con menos ingresos (56%) y aquellas con mayor nivel de renta (92%).

Por último, la distancia de género en este ámbito apenas es significativa, con una diferencia de 3,3 puntos porcentuales entre los porcentajes de hombres (75%) y de mujeres (72%) que usan aplicaciones móviles y ordenadores.

Uno de los objetivos del *Plan de competencias digitales* que forma parte de la *Estrategia España Digital 2025* es incrementar las competencias digitales de la ciudadanía y reducir la brecha digital en este ámbito. En el marco de este Plan, en 2021, se ha aprobado la distribución de fondos a las CC.AA. para la cualificación y recualificación de la población activa. Además, se ha abierto una nueva convocatoria de ayudas para la creación de *Aulas Mentor*; con el objetivo de llegar a 3.000 municipios pequeños y afectados por procesos de despoblación; desde donde las personas mayores pueden acceder a un sistema de formación abierta a través de Internet con el objetivo de incrementar, entre otras competencias, las digitales.

**Figura 12.** Personas que realizan tareas relacionadas con móviles y ordenadores (% / total personas)

Fuente: INE





# Crece ligeramente la confianza en Internet

07



## Crece ligeramente la confianza en Internet

La rápida digitalización de la información y el aumento de la conectividad en la red están generando nuevos desafíos en cuanto a la protección de datos sensibles y las comunicaciones de la red, lo que afecta a la confianza que tanto personas como empresas depositan en las actividades en línea.

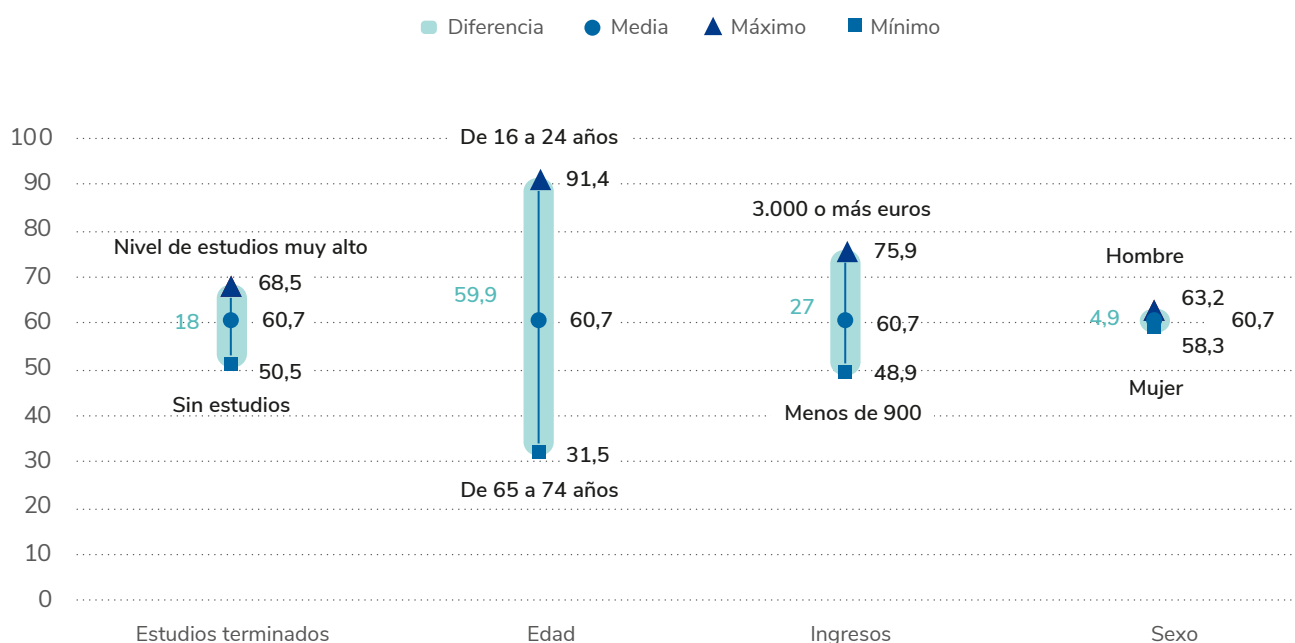
A pesar de la incertidumbre que puede generar estos retos, los indicadores señalan que la confianza en Internet se ha incrementado durante el último año en España. En 2021, el 61% de los usuarios declaró tener mucha o bastante confianza en Internet; cifra que supera en 1,4 puntos porcentuales la del año anterior.

Sin embargo, esta percepción, como en otros casos, varía mucho en función de la edad, el nivel de estudios, los ingresos del hogar y el sexo.

Las personas más jóvenes (de 16 a 24 años) son las que más confían en Internet: el 68,5% afirma confiar mucho o bastante. Pero esta confianza se va reduciendo conforme se alcanzan las franjas de mayor edad (de 65 a 74 años), donde solo el 50% de las personas dice confiar mucho o bastante en la red.

**Figura 13.** Personas con mucha o bastante confianza en Internet (% / total personas)

Fuente: INE



Tener mayor nivel educativo también contribuye a tener más confianza en Internet. Siete de cada diez licenciados, máster, doctores o equivalente tienen bastante o mucha confianza. Sin embargo, este porcentaje cae al 31% entre aquellos que no tienen estudios terminados.

En cuanto al nivel de renta, son las personas con mayor nivel de ingresos (3.000 euros o más) las

que más confían en la red: el 76% confía mucho o bastante, frente al 49% de las personas con ingresos más bajos (menos de 900 euros).

Y si atendemos al factor género, son los hombres los que más confían en la red. El 63% de los hombres confía mucho o bastante, frente al 58 % de las mujeres, lo que arroja una diferencia de 4,9 puntos porcentuales.

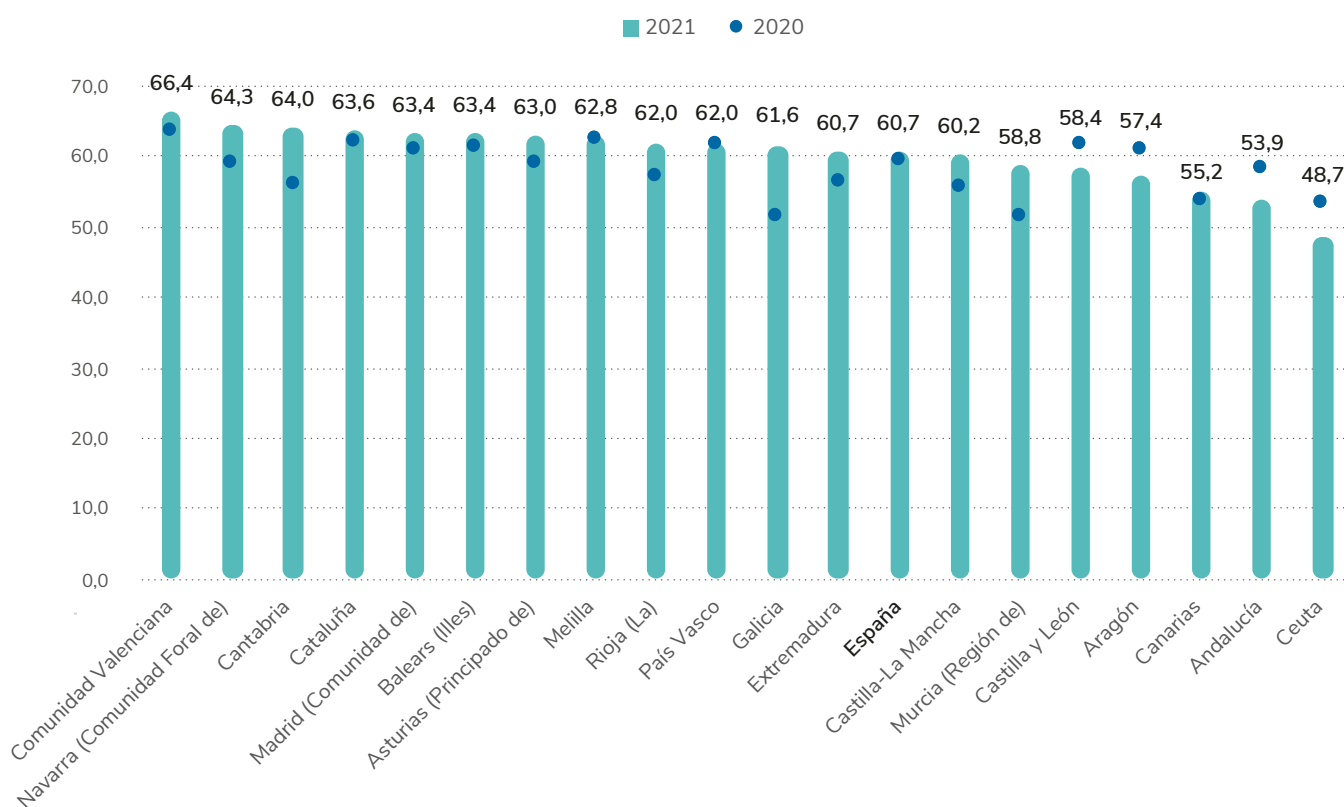
## La Comunidad Valenciana, Navarra y Cantabria son las comunidades con más confianza en Internet

Por territorios, la Comunidad Valenciana (66%), Navarra (64%) y Cantabria (64%) son las comunidades donde se deposita una mayor confianza en Internet. En el otro extremo se encuentran Canarias (55%), Andalucía (54%) y Ceuta (49%), donde se dan las menores tasas de confianza.

Es importante destacar algunas variaciones que se han producido respecto a las cifras de 2020. Por ejemplo, los fuertes incrementos de la confianza registrados en Galicia, con una subida de 10,2 puntos porcentuales; Cantabria, 8 puntos porcentuales por encima; y Murcia, con 7,2 puntos porcentuales más. También hay comunidades donde la confianza en Internet se ha reducido en relación al año anterior: Castilla y León, Aragón, Andalucía y Ceuta.

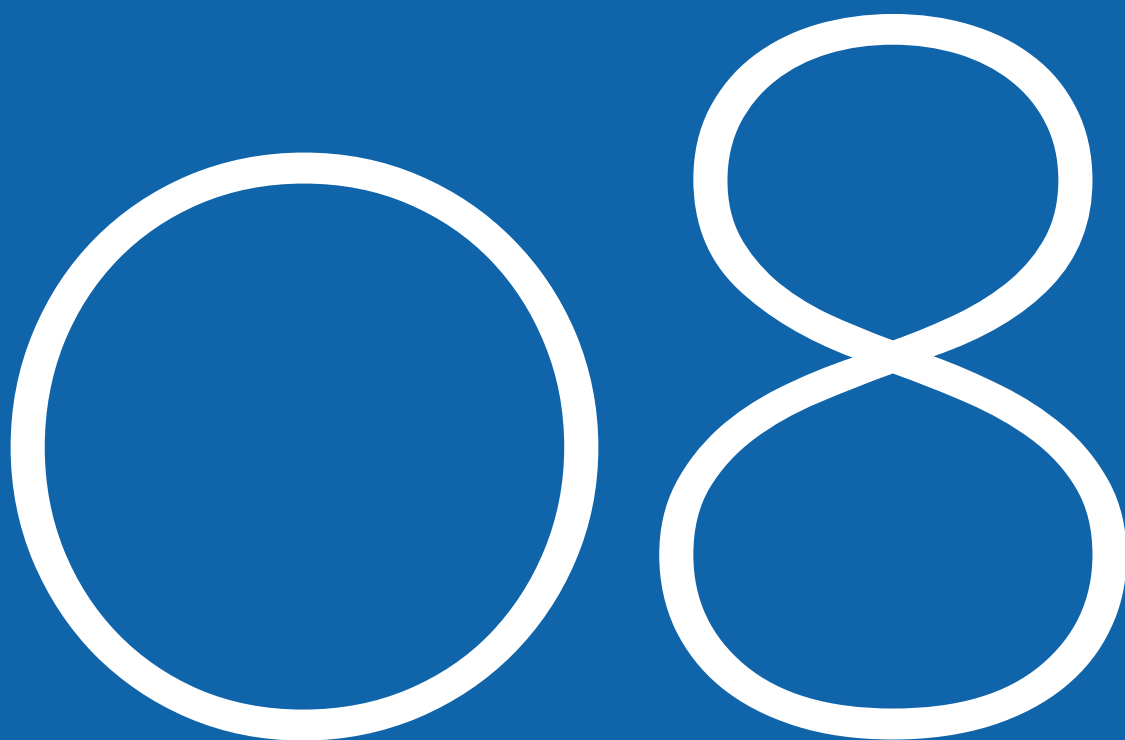
**Figura 14.** Grado de confianza en Internet por CCAA (mucho o bastante) en 2021 (% / total personas)

Fuente: INE





# La interacción con la administración electrónica continúa creciendo

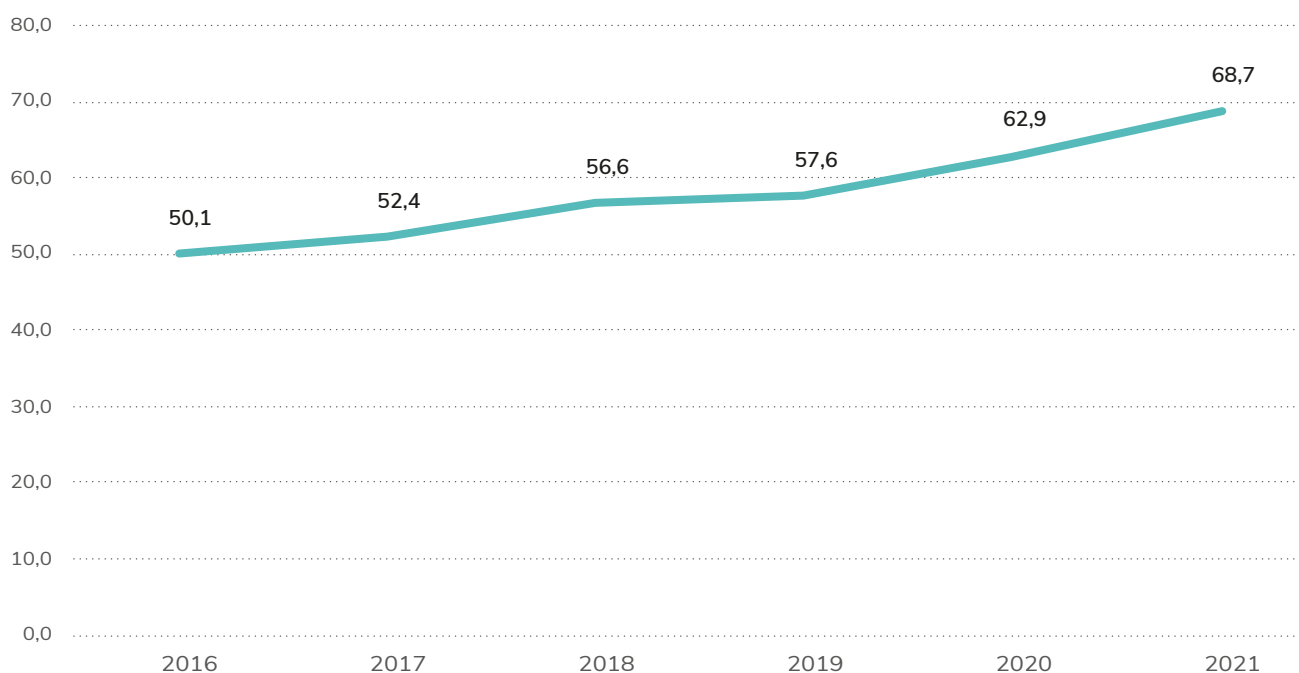


## La interacción con la administración electrónica continúa creciendo

La digitalización también se ha acelerado en las administraciones públicas, que están implementando nuevas tecnologías para que los procesos, los servicios y la información sean más accesibles y menos onerosos. En los últimos seis años la interacción de la población con las administraciones públicas a través de Internet ha experimentado un continuo crecimiento. Este se ha visto potenciado durante 2021, cuando un 69% de la población contactó con las administraciones públicas por la red, lo que representa 5,8 puntos porcentuales por encima del año anterior.

**Figura 15.** Personas que interactúan con las administraciones públicas a través de Internet (% / total personas)

Fuente: INE



No obstante, esta interacción con la administración pública no ha sido adoptada de manera uniforme por la población. Existen brechas importantes en función del colectivo, que están condicionadas por la adopción del uso de Internet, las habilidades digitales de los usuarios y su propensión a realizar este tipo de actividades en línea.

Así, mientras que el 97% de las personas con mayor nivel educativo interactúa con la administración, solo el 14% de las personas sin estudios lo hace, lo que supone una brecha entre ambos de 82,6 puntos porcentuales.

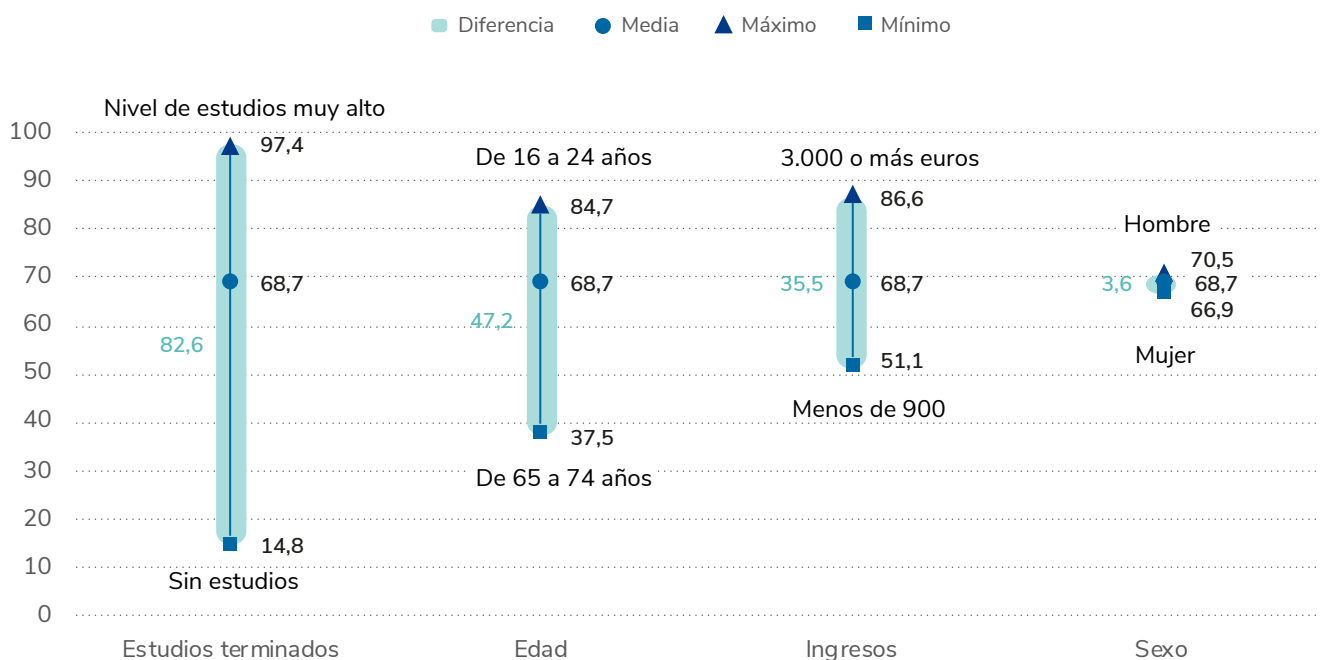
También existe una diferencia considerable, de 47,2 puntos porcentuales, entre el 85% de las personas de 25 a 34 años que usan la administración electrónica y el 37% de los mayores que lo hacen.

Atendiendo al nivel de renta, las personas con mayores ingresos son las que más interactúan con la administración. Un 87% de ellas lo hace, frente a un 51% de las personas con menores ingresos mensuales, lo que arroja una diferencia de 35,5 puntos porcentuales.

En cuanto a la distancia de género, los hombres interactúan más que las mujeres con la administración a través de Internet. El 70,5% de los hombres lo hace, frente al 67% de las mujeres, lo que supone una distancia entre ellos de 3,6 puntos porcentuales.

**Figura 16.** Personas que interactúan con las administraciones públicas a través de Internet (% / total personas)

Fuente: INE



## La mayoría de los usuarios que no interactúa con la administración electrónica prefiere delegar sus trámites

La propensión de los usuarios para realizar este tipo de acciones con la administración depende en gran medida de sus habilidades, la preparación que tengan, la confianza en este tipo de interacción y la disponibilidad de estos servicios en Internet.

No obstante, el 68% de los usuarios que tuvieron necesidad de hacer algún trámite con las administraciones en 2021, como enviar un formulario cumplimentado, declararon como principal motivo para no hacerlo que habían delegado en otra persona ese trámite.

Otros motivos de peso son la falta de habilidades, alegada por un 39% de los internautas; o la falta de preparación (no disponer de firma o certificado electrónico o tener problemas con los mismos), esgrimida por un 36%.

El 22% de los usuarios expone como motivo la falta de confianza en los trámites en línea y la preocupación por la protección y seguridad de los datos personales. Por último, la no disponibilidad del servicio vía página web es el menor de los problemas aducidos: solo apuntado por un 12% de las personas.

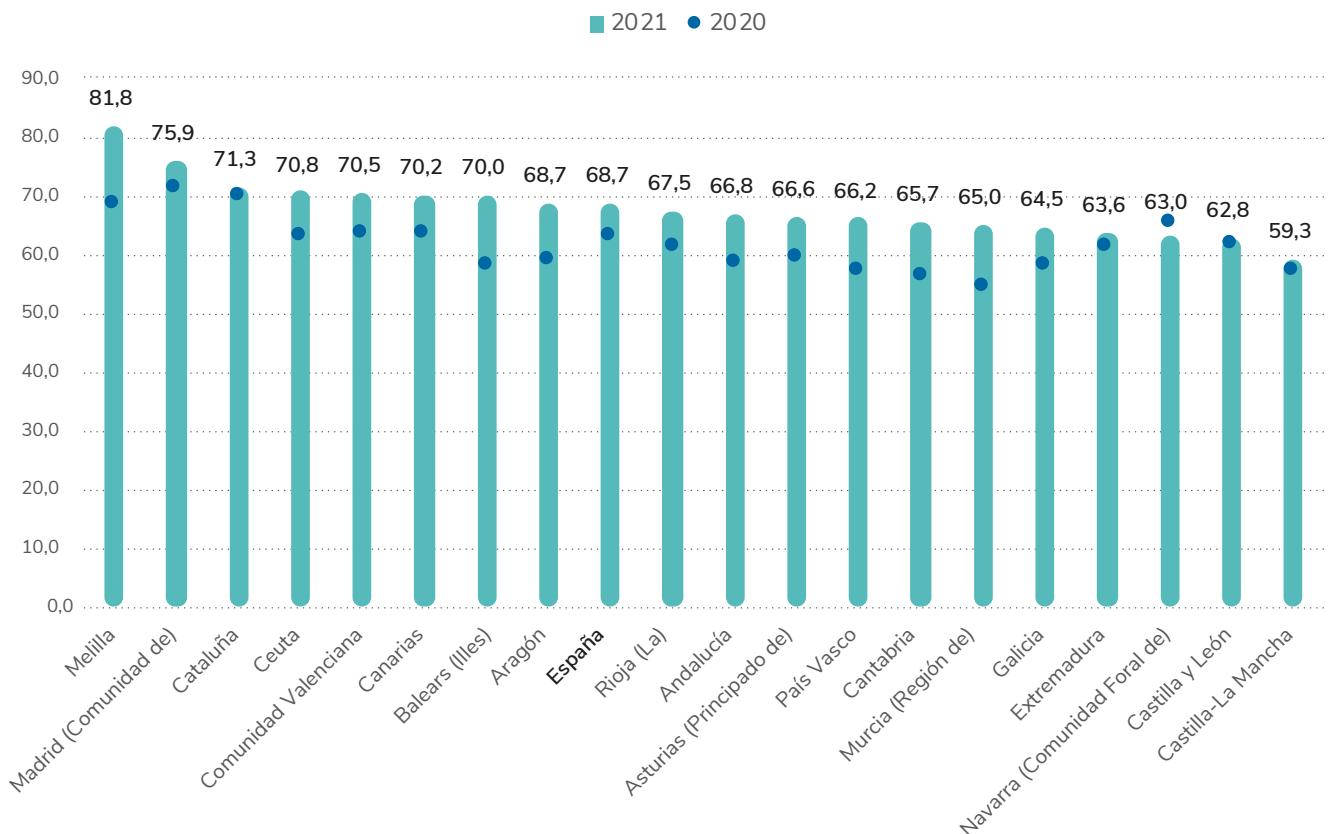
## Melilla y Madrid, las comunidades más activas en el uso de la administración electrónica

En 2021 el uso de la administración electrónica ha aumentado de manera generalizada en todas las comunidades autónomas, excepto en Navarra, que ha experimentado un descenso de 2,4 puntos porcentuales. Resulta destacable el fuerte crecimiento registrado en Melilla (13,5 p.p.), Baleares (12,2 p.p.) y Murcia (10,8 p.p.).

Las comunidades que hacen un mayor uso de la administración electrónica son Melilla (82%), Madrid (76%) y Cataluña (71%), mientras que Navarra (63%), Castilla y León (63%) y Castilla-La Mancha (59%) son los territorios con menor nivel de adopción de la misma.

**Figura 17.** Personas que interactúan con las administraciones públicas por Internet por CCAA en 2021 (% / total personas)

Fuente: INE





# Las competencias digitales se universalizan entre los menores



## Las competencias digitales se universalizan entre los menores

El uso de Internet y del ordenador es prácticamente universal entre los menores en España. Un 98% de los niños, niñas y adolescentes de 10 a 15 años accede a la red, mientras que un 95% utiliza el ordenador. Menos generalizado está el uso del teléfono móvil, aunque siete de cada diez menores ya disponen de este dispositivo. En cuanto al género, son las niñas las que más acceden a Internet, y también las que mayor empleo hacen del ordenador y los celulares.

Estas cifras muestran lo extendido que está el uso de las nuevas tecnologías entre los menores. Un uso que en el último año ha experimentado una evolución positiva.

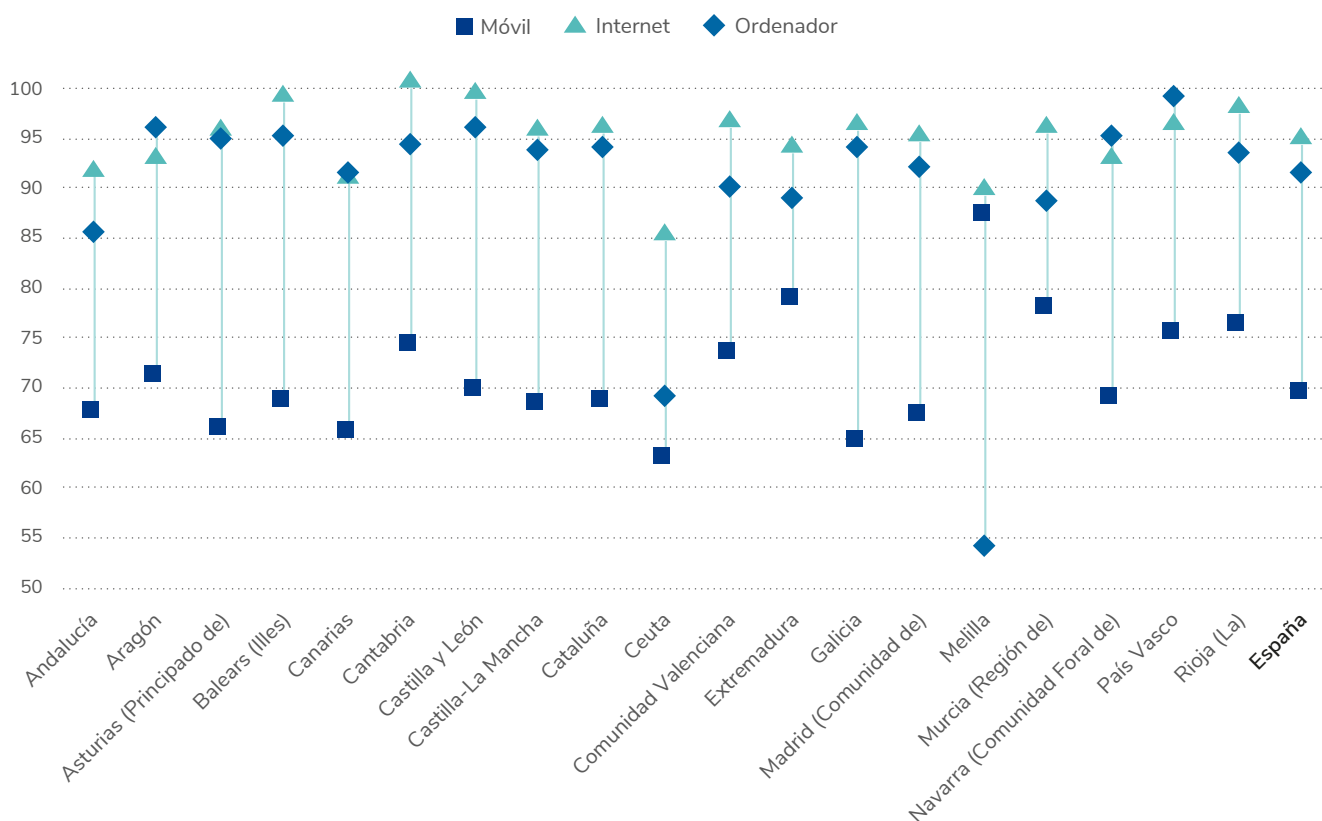
Así lo indica el incremento registrado en la utilización de ordenadores, que pasó del 91% al 95% en 2021. Sin embargo, no todos los menores hacen el mismo empleo de este dispositivo. Si se analiza por edades, el 98% de

los adolescentes de 15 años lo utiliza, frente a un 89% de los más jóvenes. La renta familiar también condiciona el uso de ordenadores por parte de los menores: en los hogares con rentas bajas el uso del ordenador es casi 15 puntos porcentuales inferior que en los hogares de rentas altas, lo que muestra que no todas las familias pueden permitirse adquirir este tipo de dispositivos.

En lo que respecta a los móviles, un 69% de los menores dispone de ellos. Una cifra que pese a experimentar un ligero descenso en 2021, de tan solo 0,8 puntos porcentuales, se ha mantenido estable en los últimos seis años, con un margen de fluctuación del 3%. Las cifras también arrojan datos interesantes sobre la diferencia de uso en función del género, el hábitat o el tamaño del hogar. Así, el porcentaje de niñas que tiene móvil es de un 72%, frente al 65% de los niños, lo que arroja una diferencia de 6,7 puntos porcentuales.

**Figura 18.** Uso de móvil, Internet y ordenador por menores por CCAA (% / total menores de 10 a 15 años)

Fuente: INE





Si se atiende al hábitat, los menores de municipios más pequeños son los que más disfrutan de este dispositivo, con una diferencia de 4,6 puntos porcentuales frente a los menores de municipios más grandes. La tenencia de móvil también varía en función del tamaño del hogar: en los hogares de dos miembros el porcentaje de menores con móviles es 11,7 puntos porcentuales mayor que en los hogares de cinco miembros o más.

En cuanto al uso de Internet, está prácticamente universalizado entre los menores. Sobre todo, si se atiende a la franja de mayor edad, donde un 99% de los adolescentes de entre 14 y 15 años lo usa con frecuencia. Esta cifra, sin embargo, experimenta un descenso progresivo conforme baja la edad. Así, los niños y niñas de 10 años que accede a la red representan un 93%. Como ocurre en los casos anteriores, la renta familiar tiene un claro impacto sobre el uso de Internet en este colectivo. Mientras en los hogares con rentas más altas un 99% de los menores accede a la red, en los hogares con menos ingresos lo hace un 92%, lo que supone una brecha digital de 7,3 puntos porcentuales. También es más bajo el uso de Internet entre los menores que viven en municipios pequeños que en los que viven en municipios grandes, con una distancia de 1,2 puntos porcentuales.

## La tele escuela irrumpe en los hogares y el sistema educativo con solvencia

A lo largo de 2021 y como consecuencia de la emergencia sanitaria se ha vuelto a poner a prueba la preparación de los hogares para hacer posible la tele escuela. Este concepto hace referencia a la asistencia a clase o la realización de actividades docentes a través de Internet, con los profesores habituales, siguiendo el curso académico y usando los medios y sistemas informáticos, telemáticos y de telecomunicación necesarios.

Los datos recabados sobre la implantación de esta modalidad educativa resultan muy positivos. Los indicadores señalan que un 95% de los niños de 6 a 15 años conviven en hogares que disponen de los medios o recursos suficientes (Internet, equipamiento informático...) para hacer posible la asistencia a clases o actividades de tele escuela.

Las comunidades autónomas donde mayor porcentaje de niños residen en hogares que están preparados para estas actividades *online* son Madrid (98%), Cataluña (98%) y Navarra (97%), mientras que Murcia (92%), Canarias (90%) y Melilla (89%) son los territorios con menores porcentajes.

Durante 2021, solo el 5% de los niños no pudo realizar estas actividades en línea por no disponer de los medios necesarios. Este porcentaje crece hasta el 16% entre los menores que viven en hogares con bajos ingresos (menos de 900 euros mensuales), y desciende al 0,1% entre los que viven en hogares con mayor renta.

Por territorios, Melilla es la ciudad con un mayor porcentaje de menores incapaz de acceder a la tele escuela por falta de medios, con un 11%; seguida de Canarias (10%) y Murcia (8%). Madrid (2%), Cataluña (2%) y Castilla-La Mancha (3%), sin embargo, destacan como las comunidades que arrojan menores porcentajes en este sentido.

Las cifras que permiten ver la incidencia de la tele escuela en el sistema educativo español también son muy reveladoras. Durante el primer trimestre de 2021, más de la mitad de los menores de 6 a 15 años (52%) realizó o asistió a clases o actividades en línea de forma total o parcial. Si se atiende a la diferencia de género, el 54% de las niñas asistió a estas actividades frente al 52% de los niños.

Por otro lado, Madrid (62%), Cataluña (60%), Navarra (60%) y Murcia (60%) son las comunidades donde un mayor porcentaje de menores asistió a la tele escuela; mientras que Baleares (43%), Ceuta (43%) y Melilla (39%) se presentan como los territorios donde menos menores han asistido a la educación en línea.

**La necesidad imperiosa de desarrollar en muy poco tiempo sistemas casi universales de tele escuelas durante la pandemia, junto con la constatación de la existencia de una brecha digital muy relevante entre colectivos sociales en relación con la disponibilidad de los recursos tecnológicos, llevó al Gobierno a desarrollar en 2020 un programa para dotar a las escuelas y al alumnado que lo necesitara de los recursos necesarios para ello. El *Programa Educa en Digital* está atendiendo esta necesidad y en la actualidad ha entregado casi medio millón de portátiles y tabletas digitales en más de 13.800 escuelas de toda España.**



Una cuarta parte  
de los mayores de 74  
años utiliza Internet

10

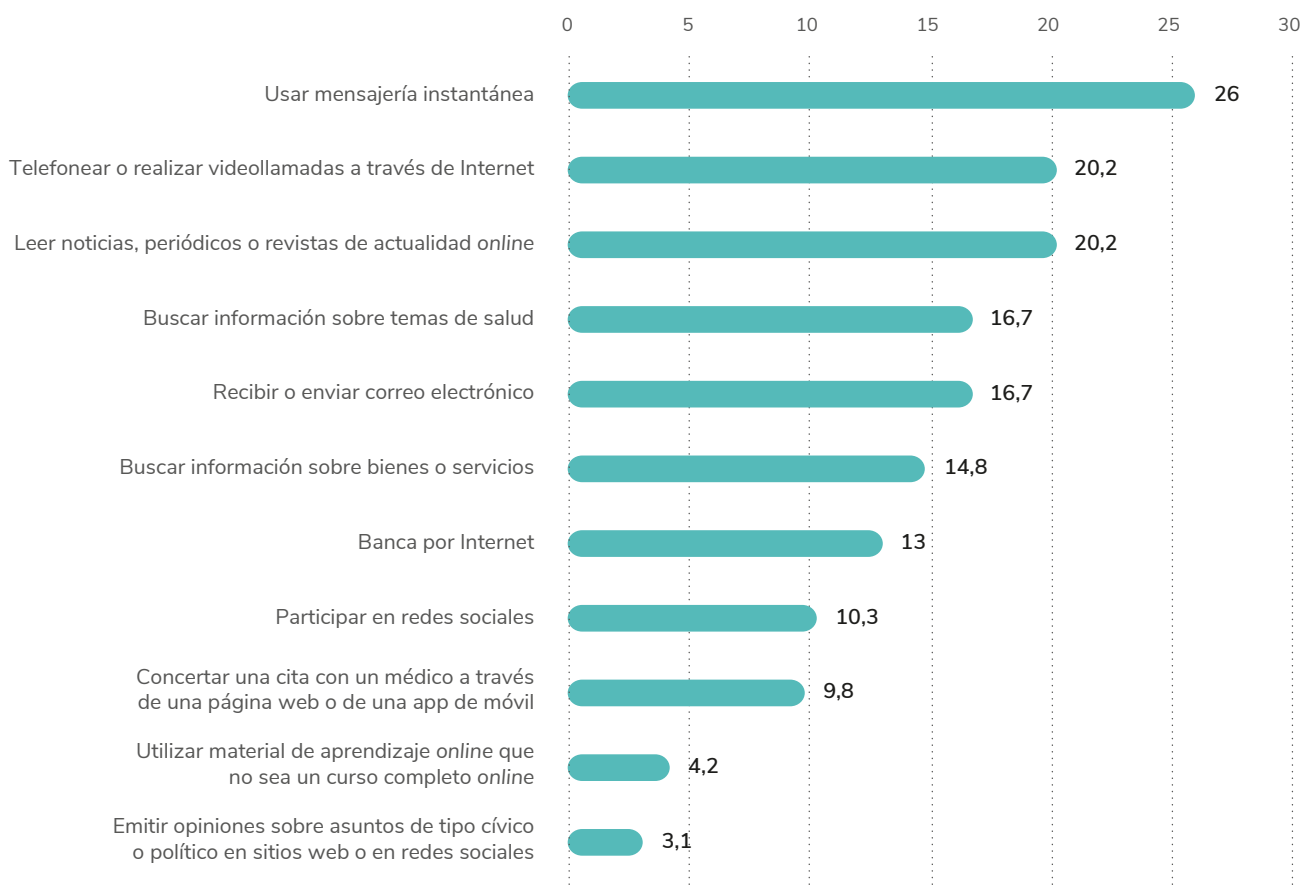
## Una cuarta parte de los mayores de 74 años utiliza Internet

En los últimos años las personas mayores se han ido sumando progresivamente al uso de las nuevas tecnologías, reduciendo así la brecha digital respecto al resto de las franjas de edad. Por primera vez se analizan las costumbres de uso entre los mayores de 65 años. Sin embargo, esta vez ha querido poner el foco en las personas de edad más elevada, analizando de forma específica el empleo de las TIC en los mayores de 74 años.

El dato más significativo que desvelan los indicadores, es que el 27% de las personas mayores de 74 años ha utilizado regularmente Internet. La brecha de género en este colectivo es amplia: mientras que el 30% de los hombres de estas edades accede a Internet, el porcentaje de mujeres que hace lo propio es de un 26%, lo que supone una distancia de 3,9 puntos porcentuales.

**Figura 19.** Actividades en Internet en personas mayores de 74 años (% / total personas de 74 años)

Fuente: INE



Más grande es la diferencia en función del grado de formación. Entre los que tienen mayor nivel de estudios el uso de Internet es casi universal: el 93% de los que poseen un doctorado y el 80% de los licenciados universitarios, máster o equivalente han usado regularmente Internet. Mientras que entre las personas sin estudios o con educación primaria, estos porcentajes descienden al 6% y el 19%, respectivamente. Por nivel de renta, los que más usan Internet son los que tienen ingresos altos (hogares de 2.500 a 3.000 euros): el 55% lo hace. Mientras que solo el 14% de los mayores que viven en hogares con ingresos bajos (menos de 900 euros) usa Internet, lo que supone una brecha de 34,6 puntos porcentuales entre los dos grupos.

### **Los más mayores usan Internet para comunicarse y consultar la actualidad informativa**

Las principales actividades que realiza la gente de más edad a través de Internet están relacionadas con la comunicación y con el acceso a la información. Así, el 26% de los mayores de 74 años utilizan la mensajería instantánea, el 20% usa Internet para telefonar o realizar videollamadas, y un 17% para recibir o enviar correos electrónicos. En cuanto a la consulta de información, un 20% de este colectivo accede a la red para leer noticias, periódicos y revistas de actualidad *online*, mientras que un 17% lo hace para buscar información relativa a temas de salud.

En el resto de actividades se registra una menor participación: el 15% de estos mayores usa Internet para obtener información sobre bienes o servicios; el 13% para utilizar los servicios de la banca digital; y el 10% para participar en las redes sociales o solicitar una cita con un médico a través de una página web o de una aplicación móvil.



# El teletrabajo sigue siendo una opción minoritaria

# 11

## El teletrabajo sigue siendo una opción minoritaria

En los dos últimos años, la situación de emergencia sanitaria ha contribuido a impulsar el teletrabajo como una opción laboral real y alternativa a la presencial. La encuesta analiza por primera vez este fenómeno y revela datos de interés acerca de la adopción del teletrabajo por parte de los ocupados de 16 a 74 años.

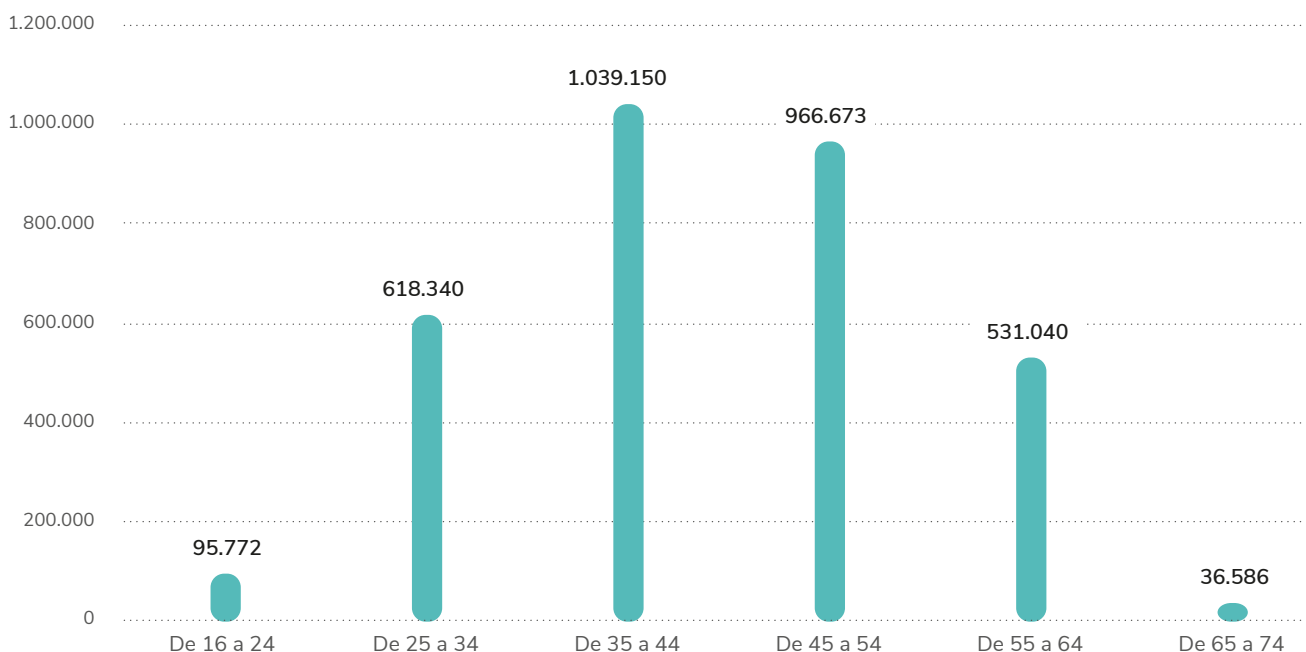
El principal hallazgo hace referencia al grado de adopción de esta modalidad laboral entre la población española: durante el primer trimestre de 2021, un 18% de los empleados y empleadas de 16 a 74 años declararon haber teletrabajado, lo que supone algo más de 3,2 millones de españoles. De entre los que no lo hicieron, el 65% declara no haber teletrabajado porque su tipo de

empleo no permite trabajar a distancia; mientras que un 17% prefirió no hacerlo pese a que tenía la posibilidad.

Como en otros casos, el nivel de adopción del teletrabajo varía mucho dependiendo de distintos factores. En el análisis por edades, las personas que tienen entre 35 y 44 años son las que más han teletrabajado, con una tasa de adopción del 20%. Les siguen las de 45 a 54 años, con un porcentaje del 18%. El grupo donde menos personas han teletrabajado, tan solo un 9%, es el de la franja de edad de 16 a 24 años. Esta circunstancia probablemente se deba a que los jóvenes suelen ocupar puestos donde es imposible el desempeño a distancia, más manuales o de atención a otras personas.

Figura 20. Número de personas que teletrabajaron en el primer trimestre de 2021 por edades

Fuente: INE



En cuanto al tipo de empleo, los profesionales que más se sumaron al teletrabajo son los científicos (37%), seguidos de los técnicos y profesionales de nivel medio (33%), los directores y gerentes (31%) y el personal de apoyo administrativo (23%).

La distancia de género en este ámbito es de 1 punto porcentual y se inclina a favor de ellas: el 18% de las mujeres teletrabajó, frente al 17% de los hombres.

Más amplia es la diferencia entre las personas con mayor nivel educativo y las personas con estudios primarios, el 1% en este caso y el 33% en el primero.

Atendiendo a los tipos de hábitat, las personas que viven en municipios grandes, de más de 100 mil habitantes y capitales de provincia, son los más proclives a teletrabajar. Así lo hizo un 24% de estas personas, frente a un 11% de los que viven en municipios de menos de 20 mil habitantes.

Por comunidades autónomas, Madrid (34,5%), Cataluña (23,4%), Comunidad Valenciana (15%) y Canarias (15%) son los territorios en donde mayor adopción de teletrabajo se produjo.

En lo referente a la valoración sobre las ventajas e inconvenientes de esta modalidad laboral, las personas que teletrabajaron valoraron de forma muy positiva su experiencia, con una puntuación media de 8,2 puntos sobre 10. La valoración que tienen las mujeres, de 8,4, es más positiva que la que tienen los hombres, de 8,1.

Las principales ventajas declaradas sobre el teletrabajo son que evita el desplazamiento (95%), mejora la gestión propia del tiempo de trabajo (87%), y facilita la conciliación de la vida familiar personal (87%).

En cuanto a las desventajas, la principal aducida, en un 82% de los casos, ha sido la falta de contacto social con los compañeros. Le siguen la falta de desconexión laboral, esgrimida por un 61%, y la sobrecarga laboral, con un 47%.

Las personas que decidieron no teletrabajar a pesar de que su empleo se lo permitía aducen como principal motivo, en un 59% de los casos, que prefieren el trabajo presencial. Además, el 36% de este grupo declara que las empresas no tienen la voluntad de implantar esta modalidad laboral; mientras que un 15% afirma que la empresa no dispone de los medios tecnológicos y un 11%, que su domicilio no está adecuado para el teletrabajo.

Para facilitar el teletrabajo en todas aquellas empresas que lo necesitan a la vez que se garantizan los derechos de los trabajadores, el Gobierno de España ha actuado en diferentes frentes. Por una parte, ha actualizado el marco legal del trabajo a distancia, modernizando el marco laboral existente anteriormente por medio de la Ley 10/2021. Por otra parte, a través del *Programa Acelera pyme*, ha creado mecanismos de ayuda y asesoramiento para que pymes y autónomos tengan acceso a los recursos necesarios para impulsar su transformación digital, incluyendo entre otras cosas, la puesta en marcha de sistemas de teletrabajo. A lo largo de 2022, estos mecanismos recibirán un fuerte impulso con la puesta en marcha del *Programa Kit Digital*.

# > Referencias

---

- INE ETICH. (2021). *Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares*. Obtenido de: [https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736176741&menu=ultiDatos&idp=1254735576692](https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176741&menu=ultiDatos&idp=1254735576692)





## Uso de tecnología en los hogares españoles