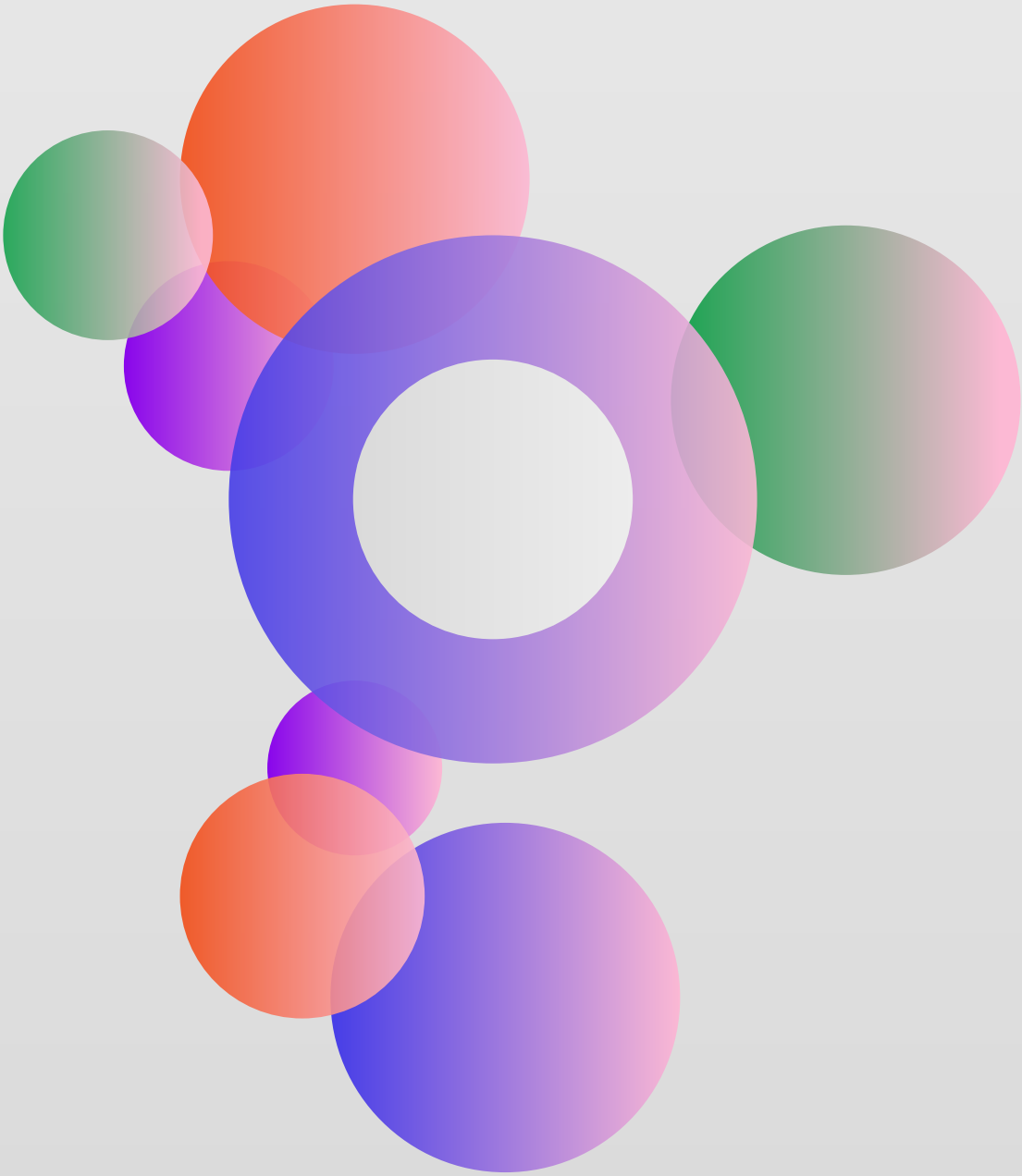
La brecha digital en la ciudad de Barcelona.
2020



Título: La brecha digital en la ciudad de Barcelona. 2020

Contenidos y redacción: © BIT Habitat

Encuesta y tratamiento de los datos: Instituto Opinòmetre
Opinometre.com

Análisis cualitativo de los datos: Ideas For Change
Ideasforchange.com

Diseño, maquetación y visualización de los datos: Numérica
manuelamoulian.com

Análisis, visualización de datos y web: 300.000 Km/s
300000kms.net

Edición electrónica, enero del 2021

Edita: Ayuntamiento de Barcelona. Bit Habitat

Con la colaboración de:

MOBILE WORLD CAPITAL™ BARCELONA

La brecha digital
en la ciudad de Barcelona. 2020

BIT Habitat es una fundación municipal que promueve la innovación urbana en Barcelona, en sus vertientes social, económica, tecnológica y medioambiental, para dar respuesta a los nuevos retos a los que se enfrentan las ciudades.

Gestiona el Centro de Innovación Urbana de Barcelona, desde donde impulsa iniciativas dirigidas a crear una ciudad más inclusiva, segura, resiliente y sostenible y a mejorar la calidad de vida de las personas que la habitan, a través de la colaboración entre la ciudadanía, la universidad y la investigación, el tejido empresarial, el tercer sector y la Administración pública, con una marcada dimensión transversal e internacional.

El Ayuntamiento de Barcelona y la Fundación BIT Habitat presentan, a continuación, el informe sobre la brecha digital en la ciudad durante el 2020. Este trabajo es una diagnosis sobre el nivel de acceso a internet y los diferentes usos de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) que tiene como objetivo medir el nivel de digitalización de la ciudadanía e identificar sus necesidades y oportunidades presentes y futuras.

Visítanos

bithabitat.barcelona/bretxadigitalbarcelona

Contenido

0. Resumen Ejecutivo **3**

1. Introducción **8**
1.1. La brecha digital en tiempo de emergencia 9
1.2. Metodología 10

2. Resultados de la encuesta sobre el acceso a la red y los usos y conocimiento de las TIC en la ciudad de Barcelona **14**
2.1. En el 2020, la brecha de uso se sigue reduciendo 16
2.2. La calidad del uso de las TIC viene marcada por los factores sociales y sociodemográficos 28
2.3. Cubierto el acceso a la red y extendidos los usos, emergen factores preexistentes 37
2.4. Comparativa de la brecha digital 2016-2020, se amplía el acceso a la red 38

3.La transición digital en un escenario de emergencia sociosanitaría **42**
3.1. Cuando las brechas se cerraban ha surgido la emergencia digita 44l
3.2. El aumento del acceso a la red se evidencia en tres actividades fundamentales: el teletrabajo, la educación en línea y el uso de la Administración electrónica 46

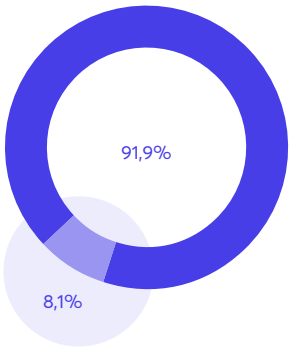
4.Análisis de los perfiles de digitalización **52**
4.1. Composición de los perfiles de digitalización 53
4.2. Características sociodemográficas de las personas 57

5.Resumen del análisis del programa Agentes TIC **58**
5.1. El programa Agentes TIC 59
5.2. Análisis del perfil y de las problemáticas de las personas usuarias atendidas en el marco del programa Agentes TIC 60

6. Conclusiones: una brecha digital segmentada y dinámica **62**

Anexos **66**
1. Metodología y cuestionario de la encuesta 67
2. Composición de perfiles de digitalización 71
3. Metodología y cuestionario del estudio con Agentes TIC 73

Resumen ejecutivo



Un 91,9 % de los hogares de Barcelona tiene conexión fija a internet y solo un 8,1 % de los hogares no disponen de conexión. De este acceso generalizado a la red destaca el hecho que en los últimos cuatro años, se ha reducido de forma notable la brecha de conexión por nivel de rentas

El Ayuntamiento de Barcelona ha realizado, en otoño del 2020, una encuesta a 2.542 ciudadanos y ciudadanas para analizar la brecha digital en la ciudad, así como el impacto de la pandemia en los usos de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

El objetivo de este estudio, que incluye también elementos de carácter cualitativo, es evaluar la evolución de la brecha desde la anterior encuesta, realizada en el 2016, y analizar de qué manera el confinamiento provocado por la crisis de la covid-19 ha modificado el comportamiento en el uso de las TIC.

La encuesta muestra cómo la brecha de conexión se ha reducido notablemente en Barcelona durante los últimos cuatro años, y hoy el número de hogares no conectados es muy minoritario (8,1 %) y está muy concentrado en las personas mayores de 74 años. Los hogares de renta baja han incrementado su nivel de conexión del 75,7 % al 91,8 %, de manera que se ha reducido a solo 6 puntos la diferencia con los hogares de renta alta.

El 91,9 % de los hogares de renta baja ya disponen de conexión a internet. Los hogares no conectados se concentran en los formados por personas mayores de 74 años.

Sin embargo, la reducción de la brecha digital ha hecho emerger factores preexistentes que siguen condicionando el tipo de acceso y el uso de las TIC. Estos tres factores son la edad, la renta y el nivel formativo.

La edad es un factor que condiciona el acceso entre la población de mayor edad, pero sobre todo el uso que se hace de la red y de las TIC. El número y la diversidad de los usos decrece con la edad; el nivel formativo influye tanto en los usos como en la tipología de dispositivos que se utilizan, y la renta condiciona la posibilidad de teletrabajar y los recursos y las habilidades para seguir la educación en línea, entre otros.

Por último, los efectos de la crisis sanitaria de la covid han impactado en todos los sectores sociales y han provocado una modificación del comportamiento digital de casi todos los grupos sociales, así como una diversificación de sus usos. La mayoría de la ciudadanía no solo ha utilizado más las TIC durante el 2020, sino que se han generalizado determinadas actividades en línea que antes eran minoritarias, como el teletrabajo, la educación en línea y la tramitación electrónica. Actividades que han agravado desigualdades previas, vinculadas al tipo de trabajo, el nivel formativo y las habilidades digitales.

En cuatro años, los hogares de renta baja han incrementado su nivel de conexión del 75,7 % al 91,8 %, reduciendo a solo 6 puntos la diferencia con los hogares de renta alta

El acceso a internet

Una primera conclusión es que la inmensa mayoría de la ciudadanía de Barcelona está conectada a internet (91,9 %). Solo un 8,1 % de los hogares no disponen de conexión a internet, y la mayoría de ellos, un 55 %, están formados por personas mayores de 74 años.

Dos tercios de las personas que no tienen conexión afirman no tenerla porque no saben utilizar internet o no lo utilizan. Solo el 1 % de los encuestados no tiene conexión por motivos económicos.

Dos tercios de las personas que no tienen conexión, no la tienen porque no saben utilizar internet (31,8 %) o no lo utilizan (32,5 %), y solo un 12,2 % afirma que no puede asumir su coste. Es decir, solo un 1 % de las personas encuestadas no dispone de conexión por problemas económicos.

Por lo tanto, la falta de conexión en el hogar está muy vinculada a la edad. Sin embargo, dos tercios de las personas mayores de 75 años tienen internet en el hogar.

En cuanto al género, hay más hombres conectados (94,6 %) que mujeres (89,4 %), una tendencia que se explica por la presencia de más mujeres mayores en nuestra sociedad: el 42,5 % de las personas no conectadas son mujeres mayores de 75 años.

Los estudios y la ocupación son factores determinantes en términos de conectividad: las personas que tienen estudios universitarios están más conectadas (97,3 %) que las que tienen solo estudios obligatorios (79,5 %), y tanto las personas ocupadas (97,6 %) como las que se encuentran en paro (91,7 %) están más conectadas que las personas jubiladas o pensionistas (80,1 %).

Finalmente, un 2,3 % de las personas entrevistadas declaran tener alguna discapacidad que les dificulta el acceso a internet, y de estas, dos de cada tres no cuentan con las herramientas tecnológicas para superarlas.

Sobre el tipo de conexión, un 84 % de los hogares está conectado con fibra óptica, y la calidad de la conexión obtiene una nota media de un 7,81 sobre 10.

Si se toma en consideración únicamente a las personas menores de 74 años, para poder comparar los datos con los de la encuesta del 2016, el acceso a la red ha aumentado 12 puntos (del 83,7 % al 95,8 %), y se ha dado sobre todo entre las rentas más bajas, que han incrementado su tasa de acceso en 16 puntos (del 75,7 % al 91,8 %). Hoy la diferencia de acceso entre las áreas de renta alta y las de renta baja es de solo 6 puntos (97,5 % y 91,8 %, respectivamente). Y se ha producido un incremento muy notable de la conexión a través de fibra óptica, del 50 al 84 % de los hogares.

Si nos fijamos en los dispositivos personales, la inmensa mayoría de los barceloneses y barcelonesas disponen de un teléfono inteligente (91 %) y, de estos, un 91,3 % tiene contratada una tarifa de datos para su dispositivo. Se trata de un dispositivo muy presente en toda la ciudadanía, excepto entre las personas mayores de 74 años, en quienes baja hasta el 66,2 %.

Si lo comparamos con el 2016, el número de personas menores de 75 años con teléfono inteligente se ha incrementado en 11 puntos, del 84,5 al 95,6 %, y las diferencias entre grupos de renta se han reducido sustancialmente. La renta ha dejado de ser un factor determinante con respecto al acceso a internet, aunque lo siga condicionando.

La media de dispositivos por hogar sí que nos ofrece una radiografía diferente según los grupos de renta. En los hogares de renta más alta, la media de dispositivos es de 6 (2,2 por persona), mientras que en los domicilios con un nivel de renta más bajo desciende hasta los 4,7 (1,9 por persona). En cualquier caso, los dispositivos móviles y táctiles tienen una distribución más equilibrada entre la población que los que llevan teclado (ordenadores portátiles y de sobremesa), que tienen más presencia en los hogares con estudiantes y personas con empleo.

El uso de las TIC se ha incrementado durante los últimos meses para un 62 % de las personas entrevistadas como consecuencia de la crisis sanitaria de la covid-19. El teletrabajo, la educación en línea y la administración electrónica son las actividades que lideran este incremento

El uso de internet

En lo que respecta al uso de internet, el 89,8 % de las personas entrevistadas se había conectado el día antes de responder a la encuesta, y si consideramos a la población menor de 75 años, el porcentaje llega al 96,3 %, 11 puntos más que en el 2016. En cambio, solo el 47,3 % de las personas mayores de 74 años se conecta diariamente.

Un 89,8 % de la ciudadanía se conecta diariamente a internet, pero un 35 % de las personas mayores de 74 años no se ha conectado nunca.

Por lo tanto, si tenemos en cuenta tanto la conexión como el uso de internet, una de las brechas más importantes es la brecha de edad, que afecta especialmente a las personas mayores de 74 años: un 35 % no se ha conectado nunca a internet.

Los otros factores más determinantes en el uso de internet son el nivel de estudios y la situación laboral. Las personas con un nivel formativo más bajo utilizan menos internet, mientras que casi la totalidad (97,7 %) de los universitarios e universitarias se conectan a diario. En cuanto a la situación laboral, casi todas las personas con trabajo y que se encuentran estudiando se conectan diariamente.

Las actividades más habituales en la red son para comunicarse, ya sea por mensajería instantánea (97,3 %) o correo electrónico (94,7 %), y para informarse (el 91,9 % lee noticias de actualidad). El uso de las redes sociales es del 76,5 % y el uso de ocio cultural libre se acerca al 80 %, mientras que el 65,9 % consume ocio cultural de pago. También son muy habituales (superiores al 75 %) la consulta de cuentas bancarias, la búsqueda de información relacionada con la salud y la consulta de webs de la Administración pública.

Si lo comparamos con el 2016, los usos que más han crecido han sido los cursos de formación, que se han triplicado (del 13,5 al 48,8 %), las citas o consultas médicas, que se han doblado (del 35,4 al 70,2 %), la realización de trámites con la Administración (del 42 al 75,6 %), la realización de llamadas (del 50,2 al 77,9 %) y la compraventa de bienes o servicios (del 53,6 al 76,2 %).

En todos estos usos, la brecha más evidente es la de la edad. Las personas de entre 16 y 34 años son las que realizan un mayor número de actividades diarias en internet, y este número disminuye progresivamente con la edad. También encontramos notables diferencias según el nivel de estudios entre quienes tienen estudios posobligatorios o universitarios y quienes no tienen estudios o solo los obligatorios, aunque aquí también existe una correlación importante con la edad, en la medida en que el nivel formativo decrece en las personas mayores de 65 años.

El impacto de la covid-19

El uso de las TIC se ha incrementado durante los últimos meses para un 62 % de las personas entrevistadas como consecuencia de la crisis sanitaria de la covid-19.

El teletrabajo, la educación en línea y la Administración electrónica son las actividades que lideran este incremento, que ha sido ligeramente superior en las zonas de renta media, media-alta y alta que en las zonas de renta baja o media-baja.

Los y las estudiantes (81,9 %), las personas con estudios universitarios (67,2 %), las personas ocupadas (66,8 %) y las que están en búsqueda de trabajo (64,5 %) han incrementado especialmente su acceso a la red.

El teletrabajo se ha fortalecido durante el confinamiento. Un 58,3 % de las personas ocupadas ha podido desarrollar su actividad laboral a distancia a lo largo de este periodo, pero un 38,5 % no pudo teletrabajar porque su trabajo no se podía hacer a distancia. Y aquí encontramos diferencias significativas según la renta: el 56 % de las personas que viven en áreas de renta baja no pudieron teletrabajar, mientras que solo un 24 % de las personas que viven en áreas de renta alta se encontraron en esta situación.

El 56 % de las personas que viven en zonas de renta baja no pudieron teletrabajar.

La educación a distancia ha sido posible, en gran medida, gracias a las TIC. Un 73,2 % de los y las menores de 16 años escolarizados han podido seguir sus estudios de forma telemática durante el confinamiento, según declaran las personas encuestadas que conviven en el mismo hogar, y un 26,8 % no ha podido hacerlo

Entre las personas que teletrabajaron, el nivel de satisfacción fue del 62 %, y más de la mitad querría incorporar esta fórmula en el futuro, pero solo un 12,6 % ya teletrabajaba antes de la irrupción de la pandemia.

La educación a distancia ha sido posible, en gran medida, gracias a las TIC. Un 73,2 % de los y las menores de 16 años escolarizados han podido seguir sus estudios de forma telemática durante el confinamiento, según declaran las personas encuestadas que conviven en el mismo hogar, y un 26,8 % no ha podido hacerlo.

Casi la mitad de quienes no han seguido la educación a distancia (48,3 %) afirman que su escuela no había ofrecido educación telemática, un 16 % tuvo problemas de conectividad —un 9 % por falta de dispositivos y un 7 % por no tener una conexión con suficiente calidad— y un 19 % alega falta de tiempo o de formación por parte de sus familiares.

Ahora bien, en los hogares de renta baja, más de un 50 % de quienes no han seguido la educación en línea ha sido por no tener dispositivos suficientes, no disponer de una buena conexión o carecer de la formación necesaria, o una combinación de estos motivos. En los tramos de renta más altos, solo representan el 35 % de las respuestas. Por el contrario, en estos tramos de renta media y alta, el motivo principal que se alega es que la escuela no ofreció educación en línea, lo que puede indicar un grado más alto de exigencia en relación con la escuela. En el tramo de renta más alta, también resulta significativo que el 25 % considere que no ha tenido tiempo para hacer el seguimiento de sus hijos e hijas.

Las dificultades para seguir la educación en línea han sido más grandes entre las familias de renta baja.

Por último, más allá de la enseñanza de los menores, cabe destacar que un 38,5 % de los mayores de 16 años han realizado algún tipo de formación en línea durante el confinamiento, tanto reglada (9,6 %) como no reglada (3,6 %), y ya sea por motivos laborales (13,9 %) o por ocio (5,1 %).

Los trámites con la Administración

La situación de confinamiento y la crisis sociosanitaria han disparado los trámites a través de la Administración electrónica, que ya son utilizados por un 75 % de la ciudadanía, aunque con importantes diferencias según la edad, el nivel de renta y el nivel de estudios. Más del 75 % de las personas que viven en áreas de renta media o superior han realizado trámites electrónicos con la Administración, pero en las áreas de renta baja solo lo han hecho el 63,7 %. Un 81,9 % de las personas con estudios universitarios han efectuado este tipo de trámites, pero solo el 28,7 % de las personas sin estudios. Y más del 80 % de las personas menores de 55 años los han utilizado, pero solo un 34,2 % de las mayores de 75 años.

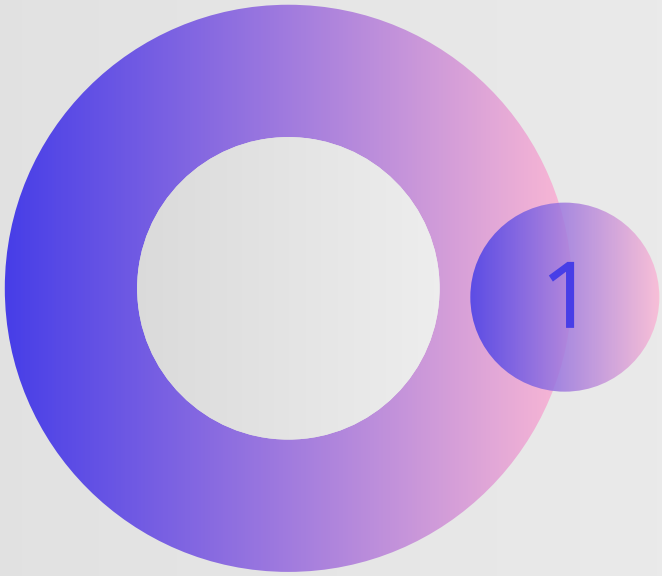
La tramitación electrónica es mayoritaria entre las personas con estudios universitarios, pero minoritaria entre las que no tienen estudios.

Esta realidad ha estado contrastada también a través del programa Agentes TIC, impulsado por el Ayuntamiento de Barcelona y la Fundación BIT Habitat, para acompañar la ciudadanía en la realización de diferentes trámites electrónicos con la Administración.

Alrededor de 2.000 personas atendidas con necesidades de tramitación urgentes —como la solicitud de la prestación de desempleo o la renta mínima vital—, se ha detectado un perfil con menos estudios que la media de la encuesta, más jóvenes, menos equipados con respecto a conexiones y ordenadores en el hogar, y sin las habilidades digitales necesarias para realizar los trámites.

Es decir, el estudio cualitativo llevado a cabo en el marco del programa pone en evidencia que la brecha digital, vinculada no solo al equipamiento sino también a las habilidades digitales, es más profunda entre la población más vulnerable.

Introducción



El cierre de la brecha digital es decisivo para alcanzar el desarrollo sostenible que propone la Agenda 2030 y acelerar el cumplimiento de los diecisiete objetivos de desarrollo sostenible

1.1. La brecha digital en tiempo de emergencia

El cierre de la brecha digital es decisivo para alcanzar el desarrollo sostenible que propone la Agenda 2030 y acelerar el cumplimiento de los diecisiete objetivos de desarrollo sostenible (ODS). A través de las tecnologías de la información y la comunicación (en adelante, TIC) es posible ofrecer bienes y servicios de calidad en el ámbito sanitario, la educación, las finanzas o el comercio. Su uso puede contribuir a mejorar la salud, crear nuevos puestos de trabajo, mitigar el cambio climático o mejorar la eficiencia energética, entre otros. En definitiva, las TIC pueden contribuir a lograr que las ciudades sean más sostenibles. Pero para cumplir los diecisiete ODS es imprescindible incluir digitalmente a todos los colectivos sociales, sobre todo aquellos que se encuentran en situaciones vulnerables.

Durante el 2020, la situación de emergencia sanitaria, derivada de la pandemia global causada por la covid-19, con más de 69.000 personas con diagnóstico confirmado en la ciudad de Barcelona[1] y con el peligro de la inminente recesión económica, la digitalización emerge como elemento indispensable para hacer frente a los nuevos retos de la ciudad.

La pandemia ha generado un escenario de incertidumbre excepcional a escala global. **Las ciudades se han visto obligadas a realizar un salto tecnológico sin precedentes, avanzando hacia un nuevo modelo de ciudad en el que la tecnología y la innovación se convierten en aliados clave: refuerzan el sentido de colectividad, permiten comunicaciones rápidas y eficientes, y dibujan nuevas redes de conexiones y relaciones de proximidad, urbanas y metropolitanas.** Es en este marco donde se pone de manifiesto la importancia de avanzar en la democratización digital para no dejar a nadie atrás, de encontrar soluciones urgentes a los problemas de conectividad, acceso a servicios digitales y Administración electrónica, y de entender cómo se cubren las necesidades derivadas de la nueva normalidad.

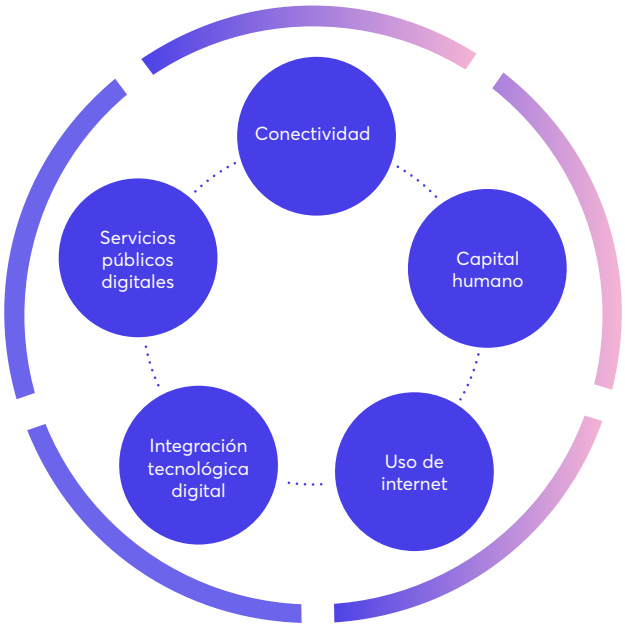
Este informe sobre la brecha digital en Barcelona parte de un primer análisis elaborado en el 2016 por el Ayuntamiento de Barcelona y la Fundación Mobile World Capital Barcelona que ofreció un primer diagnóstico sobre el nivel de acceso y los usos de internet de la ciudadanía, con el objetivo de medir las desigualdades existentes entre la población con respecto al equipamiento, el acceso, el uso y el conocimiento de las TIC.

De este primer documento se desprendió que Barcelona es una ciudad altamente conectada, con un 85,4 % de la población que afirmaba conectarse diariamente, lo que la sitúa al mismo nivel que el resto de las capitales europeas. El estudio también determinaba que dos de cada tres personas responden a un perfil digital intermedio o avanzado (utilizan un mínimo de dos dispositivos para conectarse y han realizado, como mínimo, cuatro actividades diferentes usando las TIC en los últimos tres meses). Ya entonces el teléfono inteligente era el dispositivo más extendido, y los motivos que eximían aquellas personas que no se conectaban eran de carácter económico y de falta de necesidad. Finalmente, se apuntaba el gran reto que se planteaba la ciudad de Barcelona a la hora de hacer frente a la brecha: los distintos barrios mostraban un nivel desigual de utilización de internet, en función del nivel de renta.

El análisis elaborado en otoño del 2020 tiene como objetivo valorar cómo han evolucionado estos datos durante los últimos cuatro años y, al mismo tiempo, observar cuál ha sido el impacto de la situación de emergencia derivada de la pandemia causada por la covid-19.

[1] Fuente: Departamento de Salud y Agencia de la Salud Pública de Barcelona. Datos del 17 de diciembre de 2020. https://aspb.shinyapps.io/COVID19_BCN/#Incid%C3%A8ncia_acumulada

ESQUEMA 1.
ÁMBITOS DEL
DIGITAL ECONOMY AND SOCIETY INDEX



En estos momentos, se requiere un análisis urgente y actualizado sobre cuál es la realidad en torno a la brecha digital que aporte datos relevantes para poder caracterizarla, entenderla y establecer perfiles de los usuarios y usuarias y de los usos digitales. Se pretende, pues, ofrecer una diagnosis activa que identifique las nuevas necesidades, subraye las más urgentes y caracterice la situación de los colectivos más vulnerables en términos de inclusión digital.

El presente documento propone un nuevo acercamiento a la realidad actual de la ciudad de Barcelona, que debe servir para orientar las próximas acciones o programas urgentes de las administraciones públicas, en colaboración con las instituciones y los colectivos vinculados o afectados, garantizando la participación ciudadana.

Así, a lo largo de las próximas páginas se incluye un análisis de los resultados de la encuesta sobre los usos y conocimientos de las TIC en la ciudad de Barcelona y una comparativa de la evolución de la brecha digital 2016 – 2020; un análisis del impacto de la emergencia sanitaria de la covid-19 en el uso de internet; el estudio de los diferentes perfiles de digitalización; y los resultados del análisis cualitativo del programa Agentes TIC, impulsado por el Ayuntamiento de Barcelona y ejecutado por la Fundación BIT Habitat.

1.2. Metodología

Marco metodológico

De acuerdo con la Unión Europea, la brecha digital se refiere a la distinción existente entre aquella parte de la población que tiene acceso a internet y es capaz de aprovechar los nuevos servicios que ofrece la red, y la que no. El concepto incluye de forma explícita las TIC, así como las habilidades necesarias para formar parte de la sociedad de la información y participar en ella. Sin embargo, añade los distintos factores que hasta ahora han afectado de forma directa a esta brecha,[2] y que son los siguientes: el género, la edad, la educación, el nivel de renta, el grupo social y la localización geográfica.

Igual que en el análisis previo elaborado en el 2016, la encuesta que sustenta este estudio se ha basado en el marco de referencia **Digital Economy and Society Index (DESI)**,[3] que mide de forma periódica el rendimiento digital de los Estados miembro de la Unión Europea.

Si cuatro años atrás el informe **"La brecha digital en la ciudad de Barcelona"** solo se centraba en tres de los cinco ámbitos previstos por este marco (**la conectividad, el capital humano** —en referencia a las competencias de las personas para aprovechar las ventajas de la sociedad digital— y **el uso de internet**), hoy este documento los contempla todos, es decir, incluye también **los servicios públicos digitales** y la **integración de la tecnología digital en las empresas.**
(Esquema 1)

Para ello, por una parte, se ha incorporado un análisis cuantitativo y otro cualitativo de algunos servicios que las administraciones públicas ofrecen electrónicamente. Y por otra, se ha integrado la cuestión del teletrabajo en el marco de la pandemia, lo que permite extrapolar la **integración de la tecnología digital a las empresas.**

[2] https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Digital_divide
[3] https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/digital-economy-and-society-index-desi

Para la elaboración del informe se ha realizado una encuesta a 2.542 personas, todas residentes en el municipio de Barcelona

Encuesta sobre la brecha digital

Para la elaboración del informe se ha realizado una encuesta a 2.542 personas, todas ellas residentes en el municipio de Barcelona. Se trata de una muestra aleatoria estratificada que, además de las entrevistas por teléfono (la fuente principal), también incluye entrevistas personales.

Para poder elaborar una comparativa, se han repetido muchas de las preguntas que ya se plantearon en el 2016. Pero también se han introducido algunas variaciones para adecuarla al contexto actual. **Concretamente, se ha incorporado a las personas mayores de 74 años en la muestra (que no se tuvieron en cuenta en el 2016), se han añadido preguntas específicas sobre el contexto de la pandemia —como el aumento de la actividad digital durante el confinamiento o la posibilidad de trabajar o estudiar en línea desde el hogar— y se ha preguntado sobre el uso de aplicaciones de mensajería instantánea.**

Estas adaptaciones influyen en la comparativa 2016-2020, que se realizará excluyendo el segmento de más de 74 años, para evitar un análisis equivocado de los datos. También cabe destacar que la encuesta se ha dirigido a personas mayores de 16 años. Los datos que se han recogido para caracterizar las necesidades de los niños y niñas en edad escolar provienen de las respuestas de las personas adultas con las que conviven en el mismo hogar, y son los que ayudan a entender y remarcar algunas de las necesidades de este colectivo, que ha sido uno de los más afectados por la covid-19 cuando no ha existido acceso o disponibilidad de equipos electrónicos para seguir los estudios a distancia.

Por otra parte, hay que tener en cuenta que, entre la franja de edad más alta de la muestra analizada, se observa un porcentaje más elevado de mujeres que de hombres. Esta casuística, que puede llevar a errores interpretativos, está directamente relacionada con el aumento de la esperanza de vida entre las mujeres, tal como certifica el estudio demográfico de la tabla de vida. Concretamente, los últimos datos publicados sitúan la longevidad de las barcelonesas seis años por encima de la de los barceloneses.[5]

Los resultados de la encuesta se han contrastado con distintas fuentes de información complementarias, como el informe **"La brecha digital en las personas atendidas por entidades sociales"** (m4Social y Mesa de Entidades del Tercer Sector Social de Cataluña, 2020);[5] el estudio **"Los alumnos de la ciudad de Barcelona en situación de vulnerabilidad durante el confinamiento por la covid-19"** (Consorcio de Educación de Barcelona y Gabinete de Estudios Sociales y Opinión Pública, 2020);[6] la **"Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares 2020"** (Instituto Nacional de Estadística —INE—, 2020),[7] o la **"Encuesta sobre equipamiento y uso de TIC en los hogares 2019"** (Instituto de Estadística de Cataluña, 2019).[8] También se han analizado los precios de los teléfonos móviles y de las tarifas de conexión (Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia —CNMC— e International Data Corporation —IDC—), y se han utilizado otras fuentes de datos propias como el Instituto Municipal de Informática (IMI) o el sistema para la resolución de incidencias y reclamaciones del Ayuntamiento de Barcelona (IRIS) con el fin de identificar y comprender los cambios en el uso y el consumo de las TIC.

Para concluir, conviene señalar que las cifras expresadas a lo largo de este informe se han redondeado, evitando el uso de decimales, para facilitar su comprensión.

[4] hhttp://www.idescat.cat/pub/?geo=prov%3A08&id=iev&n=8637&lang=es#Plegable=geo
[5] https://www2.slideshare.net/m_4Social/la-bretxa-digital-en-les-persones-ateses-per-entiats-socials-235642680
[6] https://www.edubcn.cat/rcs_gene/extra/01_documents_de_referencia/informes/Informe_resultats_confinament_alumnat_vulnerable_maig2020.pdf
[7] https://www.ine.es/dynt3/inebase/es/index.htm?padre=6899&capsel=6912
[8] https://www.idescat.cat/estad/ticl

Para llevar a cabo el análisis, se han hecho servir los datos recogidos en el programa Agentes TIC, ejecutado por la Fundación BIT Habitat

Caracterización de los perfiles de digitalización

También se ha llevado a cabo un análisis de los diferentes perfiles de digitalización que se pueden identificar entre la ciudadanía de Barcelona a partir de la clasificación y puntuación de las diversas respuestas de la encuesta. Se han identificado cuatro perfiles: avanzado, medio, básico y bajo. La ponderación específica de base analítica que ha permitido elaborar este perfilado queda recogida en el apartado 4 de este informe.

Análisis del programa Agentes TIC

Con el fin de comprender las barreras de acceso a la Administración electrónica, se ha analizado específicamente el colectivo de personas que necesitan apoyo para realizar cualquier trámite, ya sea porque no tienen acceso a la red, porque no cuentan con suficientes habilidades digitales, o ambas cosas. El resultado de este análisis complementa la encuesta.

Para llevar a cabo el análisis se han utilizado los datos recogidos en el programa Agentes TIC, ejecutado por la Fundación BIT Habitat en el marco del Plan de choque para la inclusión digital de Barcelona, impulsado por el Ayuntamiento.

Durante el último trimestre del 2020 se incorporó a capacitadores y capacitadoras digitales, denominados Agentes TIC, en seis de los barrios más vulnerables de la Red de Respuesta Socioeconómica (XARSE), impulsada por Fomento de Ciudad en el marco del Plan de barrios. Esta red, que busca fortalecer la coordinación y el alcance de los recursos y servicios en los barrios, atiende a las personas que necesitan mejorar sus condiciones básicas de vida (económicas, sociales y de salud) y las conecta con las ayudas y recursos de la Administración y del tejido asociativo de proximidad, ofreciéndoles apoyo práctico para la tramitación.

A lo largo del periodo analizado (del 21 de setiembre de 2020 al 31 de diciembre de 2020), el programa Agentes TIC ha resuelto 3.068 trámites electrónicos y ha atendido presencialmente a más de 1.904 personas, dedicándoles una media de 30 minutos de atención por persona.

Después de cada servicio, los y las agentes TIC rellenan un formulario. El vaciado de estos documentos ha permitido comprender las consecuencias de la emergencia digital para las personas que han tenido que relacionarse con la Administración durante este periodo. De esta manera, se ha elaborado un perfil completo (cualitativo y cuantitativo) de este colectivo y se han identificado las principales características de su situación de emergencia.

Acceso abierto al informe

El informe y los resultados de la encuesta se pueden consultar de manera abierta y permanente en los siguientes sitios:

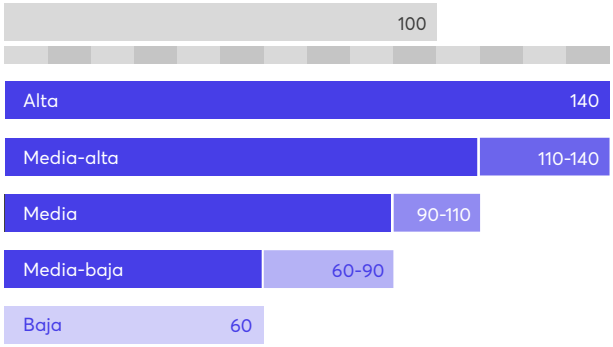
- Se puede consultar el informe en el web de BIT Habitat (bithabitat.barcelona/bretxadigitalbarcelona)
- Se pueden encontrar los datos en el Open Data BCN (opendata-ajuntament.barcelona.cat)
- Se pueden encontrar las tablas en el web de Estadística y Difusión de Datos (bcn.cat/estadistica)

Divisiones territoriales del informe según macroáreas de renta

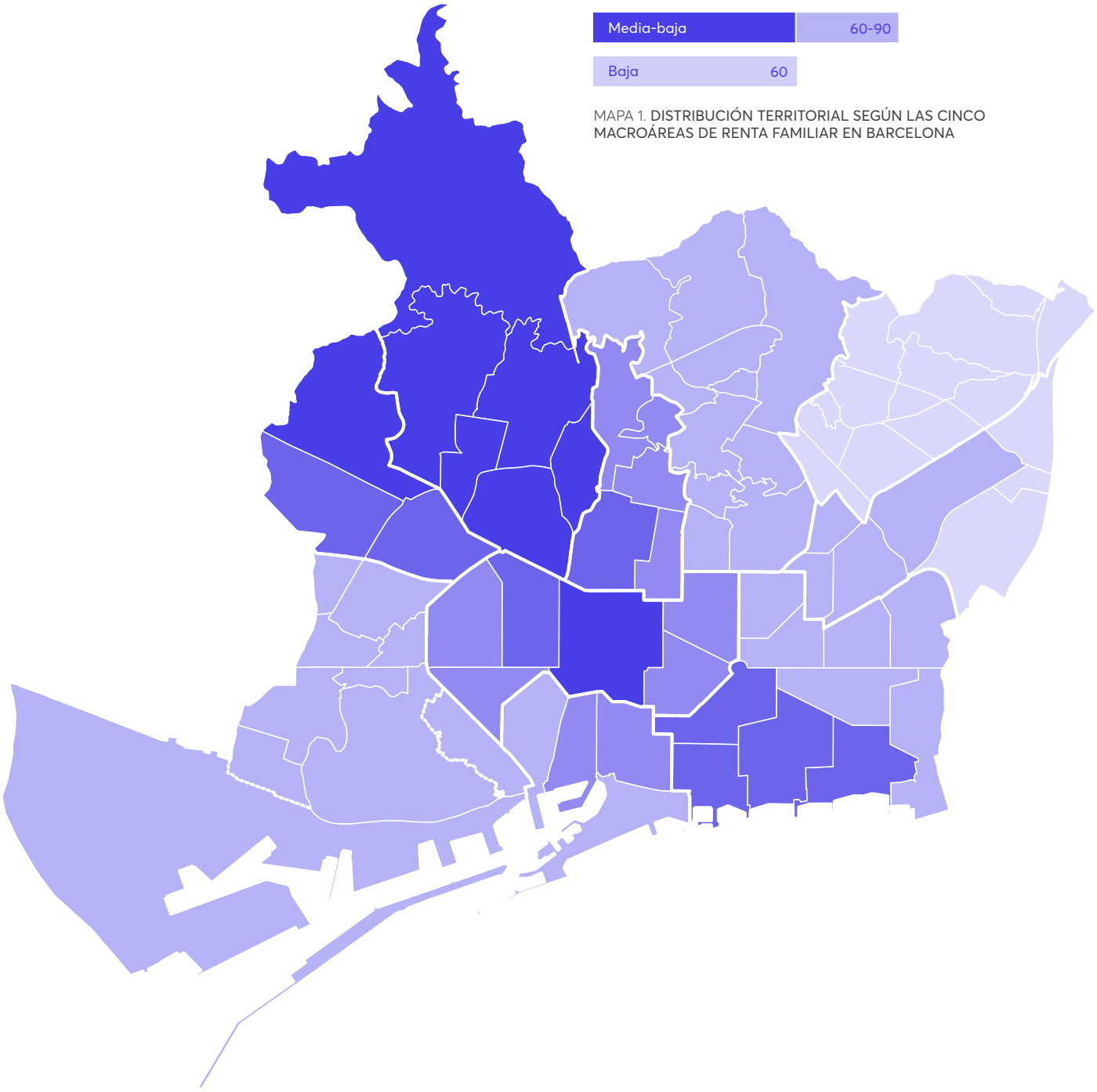
La encuesta de este informe se ha elaborado con un diseño muestral según la distribución territorial en cinco grandes áreas de renta familiar:

Índice RFD (renta familiar bruta disponible per cápita). Considerando una RFD de Barcelona = 100

TAULA 1. RANGOS DE RENTA FAMILIAR EN BARCELONA



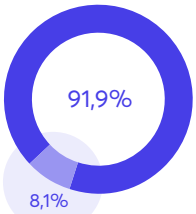
MAPA 1. DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL SEGÚN LAS CINCO MACROÁREAS DE RENTA FAMILIAR EN BARCELONA



Resultados de la encuesta sobre el acceso a la red y los usos y conocimiento de las TIC en la ciudad de Barcelona

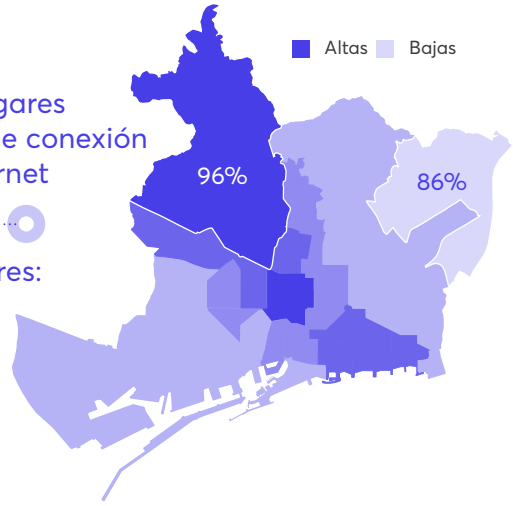
2

En el 2020, la brecha de uso se sigue reduciendo

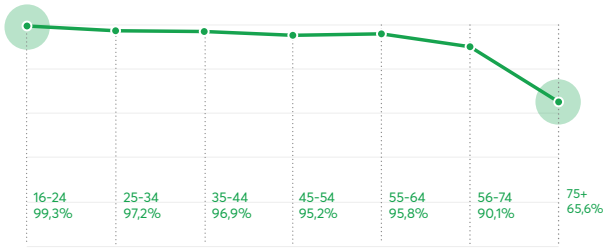


Hogares conectados

La ciudad de Barcelona gana en conectividad: **91,9 %** de los hogares dispone de conexión fija a internet



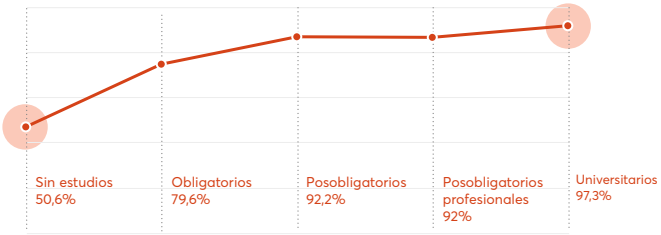
Con cifras que oscilan según diferentes factores:



99,3 % de los jóvenes de entre 16 y 24 años viven en un hogar conectado

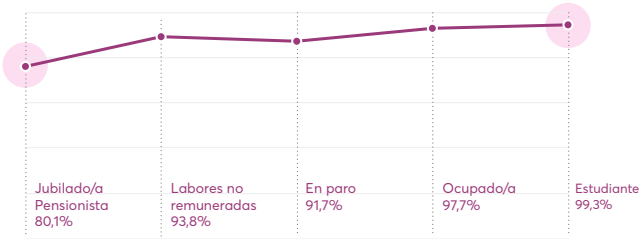
65,6 % de los mayores de 75 años tienen conexión en casa

En relación con el género, hay más hombres conectados



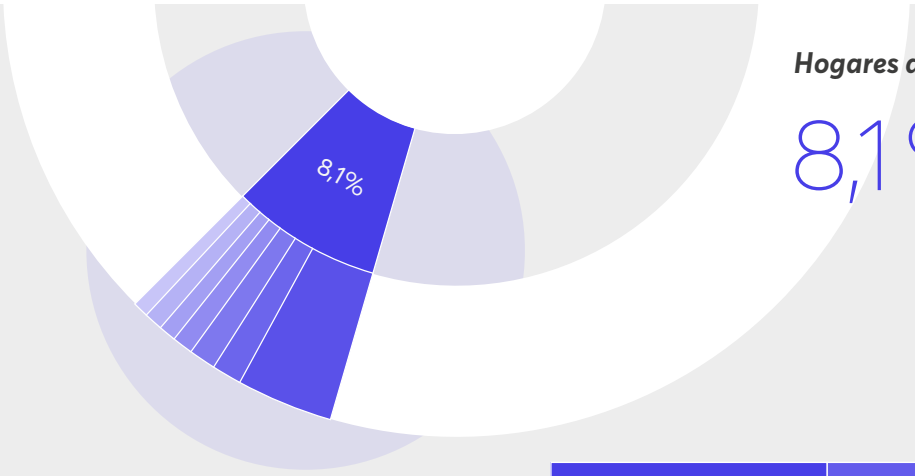
97,3 % entre las personas con estudios universitarios

50,6 % entre las personas sin estudios



99,8 % en estudiantes y personas ocupadas (con un 99.3% y un 97.7% de media, respectivamente)

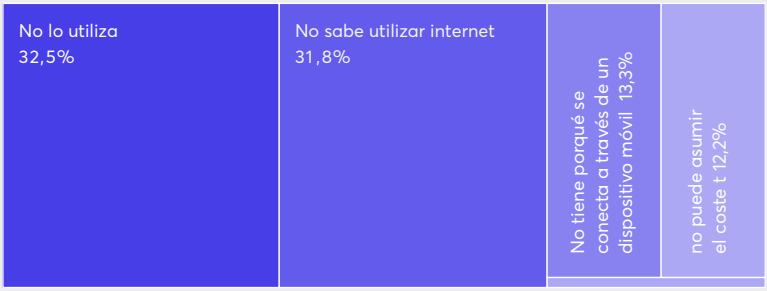
80,1 % de las personas jubiladas y pensionistas



Hogares desconectados

8,1 % es la proporción de hogares que no disponen de internet

- 42,5% Mujeres de 75 años y más
- 12,6% Hombres de 75 años y más
- 11,5% Mujeres de 65 a 74 años
- 10,9% Hombres de 45 a 74 años
- 8,8% Mujeres de 45 a 64 años
- 7% Hombres y mujeres de 35 a 44 años
- 7% Hombres y mujeres de menos de 35 años



Total. 91,9%

2.1. En el 2020, la brecha de uso se sigue reduciendo

Barcelona, más conectada que nunca

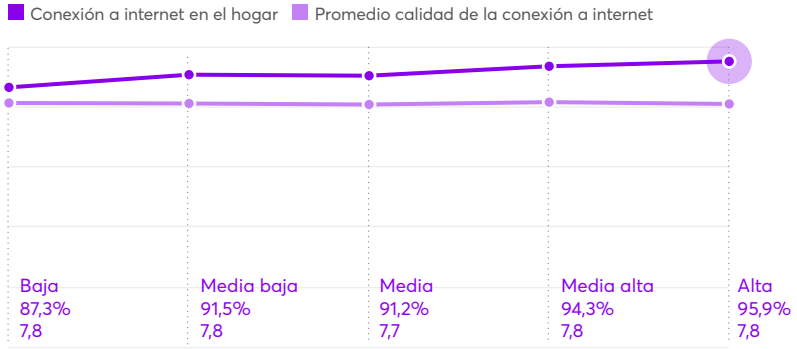
La ciudad de Barcelona gana en conectividad: el 91,9 % de los hogares dispone de conexión fija a internet, con cifras que oscilan entre un 87,3 % en las áreas de renta baja y un 95,9 % en las de renta alta.
(Gráfico 1)

El 99,3 % de las personas de entre 16 y 24 años viven en un hogar conectado, mientras que solo el 65,6 % de las personas mayores de 75 años tienen conexión en casa. En cuanto al género, hay más hombres conectados (94,6 %) que mujeres (89,5 %), una tendencia que se explica por la presencia de más mujeres mayores en nuestra sociedad, lo que hace bajar la media.
(Gráfico 2)

Los estudios y el empleo vuelven a aparecer como factores determinantes en términos de conectividad. El nivel de conexión es sensiblemente más elevado entre las personas que tienen estudios universitarios (97,3 %) que entre las que no tienen estudios obligatorios (50,6 %), mientras que las personas activas (estudiantes y ocupadas, con un 99,3 % y un 97,7 % por término medio, respectivamente) tienen más conexión que las personas jubiladas y pensionistas (80,1 %).

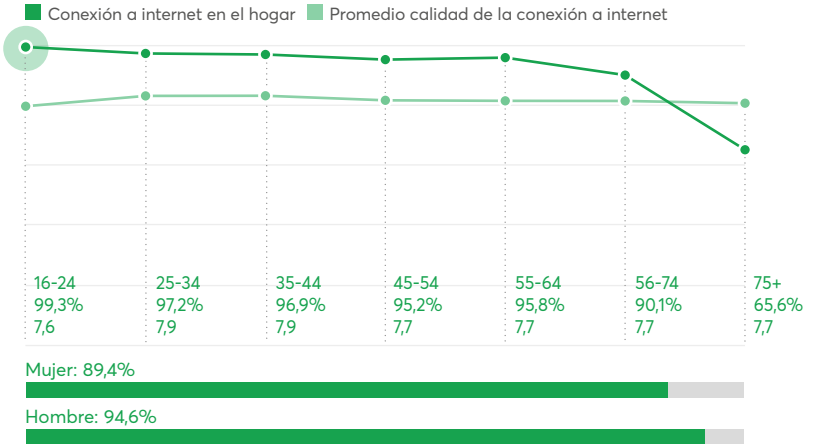
La calidad de la conexión obtiene una nota media equivalente a un notable, con 7,81 puntos sobre 10. Solo las personas con estudios obligatorios rebajan la nota hasta los 6,84 puntos.
(Gráficos 3)

GRÁFICO 1. INTERNET EN EL HOGAR SEGÚN RENTA



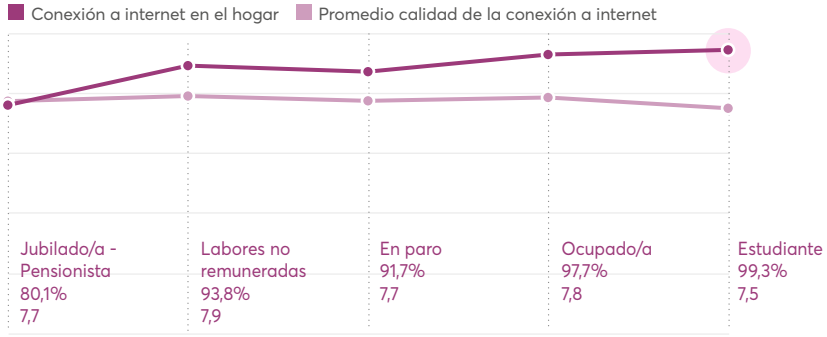
Base: Hay conexión a internet en el hogar N=2334

GRÁFICO 2. INTERNET EN EL HOGAR EN FUNCIÓN DEL GÉNERO Y LA EDAD



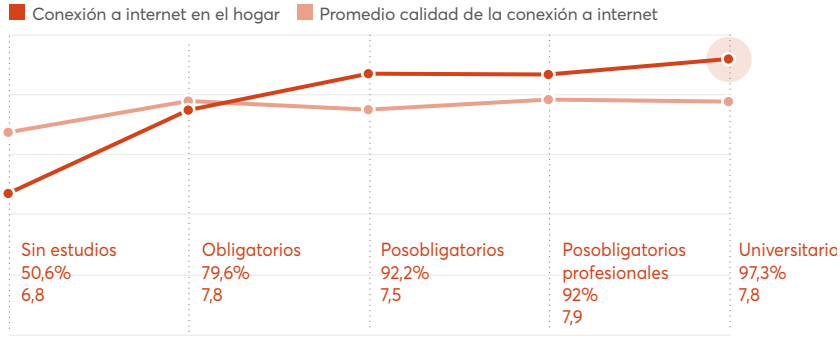
Base: Hay conexión a Internet en el hogar N=2334

GRÁFICOS 3. INTERNET EN EL HOGAR SEGÚN SITUACIÓN LABORAL



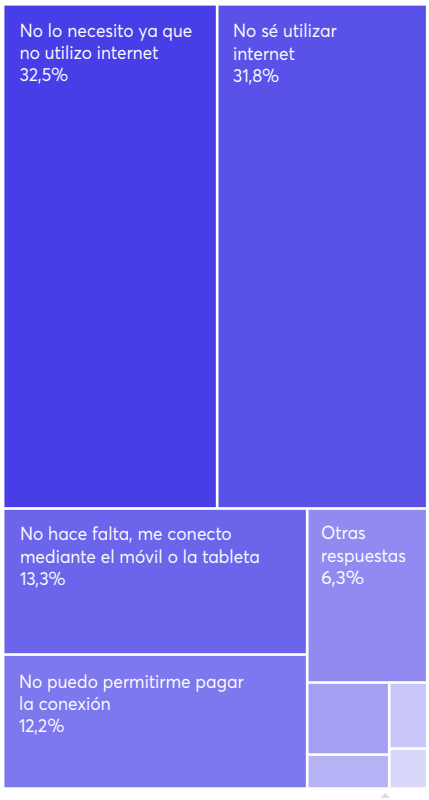
Base: hay conexión a internet en el hogar N=2334

INTERNET EN EL HOGAR SEGÚN NIVEL DE ESTUDIOS



Base: Hay conexión a internet en el hogar N= 2334

GRÁFICO 4. MOTIVOS POR LOS CUALES NO SE DISPONE DE INTERNET EN EL HOGAR



El 8,1 % del total de las personas entrevistadas no disponen de conexión a internet en su casa. De estas, dos tercios expresan que no lo utilizan (32,5 %) o que no saben utilizarlo (31,8 %), un 12,2 % que no puede asumir su coste, y un 13,3 % que no tiene porque se conecta a través de un dispositivo móvil.

Solo en un 0,9 % de los casos no llega ningún tipo de conexión al hogar (cifra que representa un 0,1 % del total de personas entrevistadas).

(Gráfico 4 y tablas 2 y 3)

TABLA 2. MOTIVOS POR LOS CUALES NO SE DISPONE DE INTERNET EN EL HOGAR SEGÚN RENTA

		Renta Familiar Disponible				
	TOTAL	Baja	Media-baja	Media	Media-alta	Alta
No lo necesito ya que no utilizo internet	32,5%	36,2%	30,1%	36,9%	27,2%	34,2%
No sé utilizar internet	31,8%	23,3%	38,5%	25,5%	30,1%	28,8%
No lo necesito, me conecto mediante el móvil/tableta	13,3%	12,0%	14,5%	8,9%	13,9%	20,8%
No puedo permitirme pagar la conexión	12,2%	21,1%	7,5%	16,1%	17,7%	0%
No lo necesito, me conecto mediante las redes de otros sitios, mayoritariamente redes privadas	1,8%	1,7%	1,7%	1,9%	0%	5%
No llega ni la fibra ni ADSL/VDSL/SDSL/4G	0,9%	2,5%	0%	2,0%	0%	0%
No tengo dispositivos que se puedan conectar	0,8%	0%	0%	2,1%	3,4%	0%
No lo necesito, me conecto mediante las redes de otros sitios, mayoritariamente redes públicas	0,5%	0%	0%	2,3%	0%	0%
Otras respuestas	6,3%	3,1%	7,6%	4,4%	6,8%	11,3%

TABLA 3. MOTIVOS POR LOS CUALES NO SE DISPONE DE INTERNET EN EL HOGAR POR GÉNERO Y EDAD

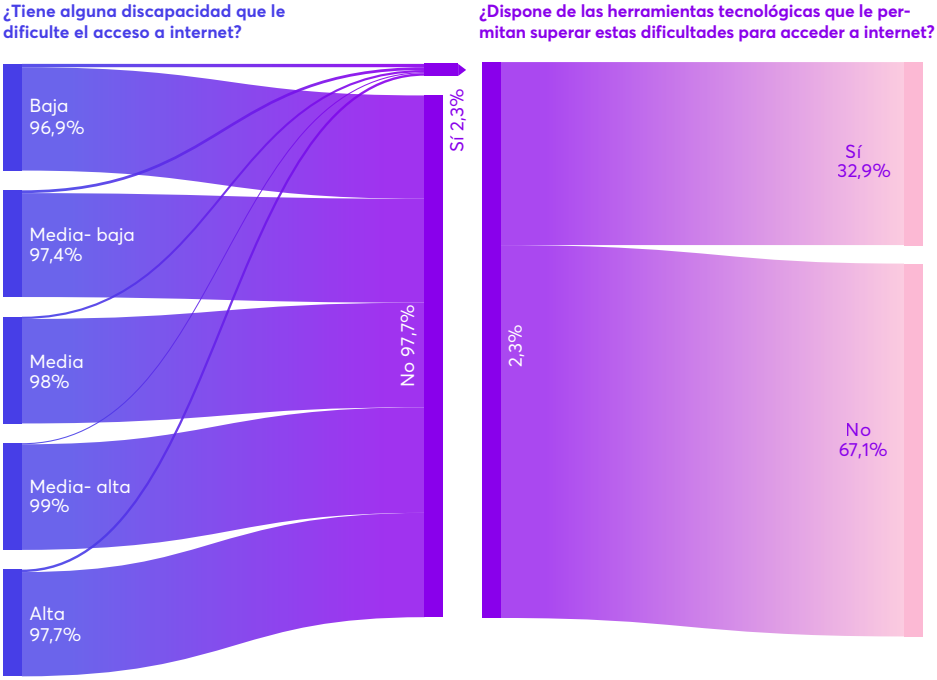
		Género		Edad						
	TOTAL	Hombre	Mujer	16-24	25-34	35-44	45-54	55-64	56-74	75+
No lo necesito ya que no utilizo internet	32,5%	28,9%	34,1%	0%	6,2%	4,8%	7,6%	25,1%	45,5%	41,5%
No sé utilizar internet	31,8%	20,3%	36,9%	0%	7,9%	0%	11,7%	16,3%	19%	47,9%
No lo necesito, me conecto mediante el móvil/tableta	13,3%	19,3%	10,7%	43,8%	31,9%	10,1%	24,2%	24,2%	21%	5,9%
No puedo permitirme pagar la conexión	12,2%	19,2%	9,2%	0%	26,0%	59,5%	29,8%	18,6%	5,2%	2,7%
No lo necesito, me conecto mediante las redes de otros sitios, mayoritariamente redes privadas	1,8%	1,2%	2,0%	0%	0%	15,5%	0%	5%	2,2%	0%
No llega ni la fibra ni ADSL/VDSL/SDSL/4G	0,9%	1,5%	0,6%	56,2%	0%	0%	0%	5,4%	0%	0%
No tengo dispositivos que se puedan conectar	0,8%	1,4%	0,5%	0%	0%	5,9%	0%	0%	0%	0,6%
No lo necesito, me conecto mediante las redes de otros sitios, mayoritariamente redes públicas	0,5%	1,5%	0%	0%	0%	0%	4,6%	0%	0%	0%
Otras respuestas	6,3%	6,8%	6,1%	0%	27,9%	4,3%	22,1%	5,4%	7,1%	1,5%

Las personas con necesidades especiales encuentran dificultades para conectarse a internet

En paralelo, **un 2,3 % de las personas entrevistadas declaran tener alguna discapacidad que les dificulta conectarse a internet.** Dos de cada tres personas que tienen barreras (un 67,1 %) no disponen de las herramientas tecnológicas para superarlas. Estos resultados no dependen directamente del nivel de renta.

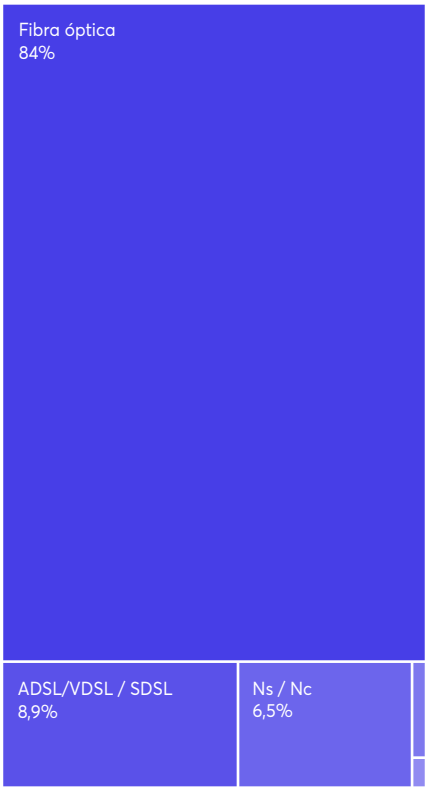
Desde el punto de vista generacional, la brecha asociada a la discapacidad aumenta con la edad. A partir de los 75 años se convierte en norma, ya que la inmensa mayoría de las personas no disponen de las herramientas adecuadas para conectarse a internet porque dicen que no les hace falta. *(Gráfico 5)*

GRÁFICO 5. PERSONAS QUE TIENEN ALGUNA DISCAPACIDAD PARA ACCEDER A INTERNET



Base: Tiene alguna dificultad N=58

GRÁFICO 6. TIPO DE CONEXIÓN DE LA CUAL SE DISPONE EN EL HOGAR



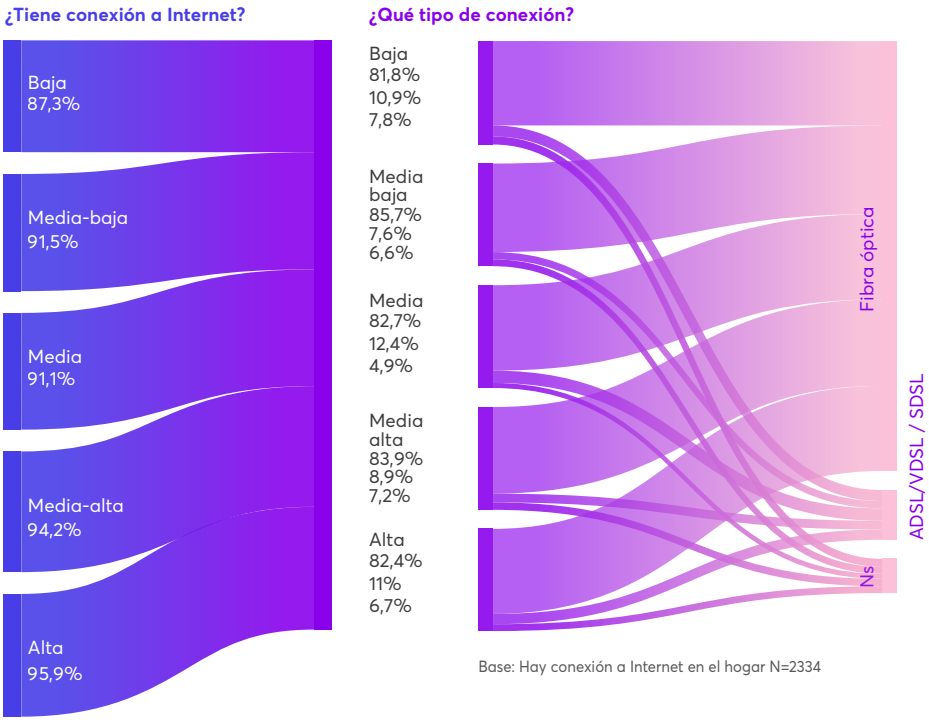
Base: Hay conexión a internet en el hogar N=2334

La fibra óptica, la conexión más común entre la ciudadanía de Barcelona

La fibra óptica es la opción elegida por el 84 % de los hogares que tienen conexión, mientras que el ADSL/VDSL/SDSL ya solo representa un 8,9 % de los casos entrevistados. El tipo de conexión no muestra una relación directa con el nivel de renta.

Las personas mayores de 75 años son las que presentan un grado de desconocimiento más alto sobre el tipo de conexión del que disponen en su hogar. (Gráfico 6 y 7)

GRÁFICO 7. TIPO DE CONEXIÓN DE LA CUAL SE DISPONE EN EL HOGAR SEGÚN RENTA

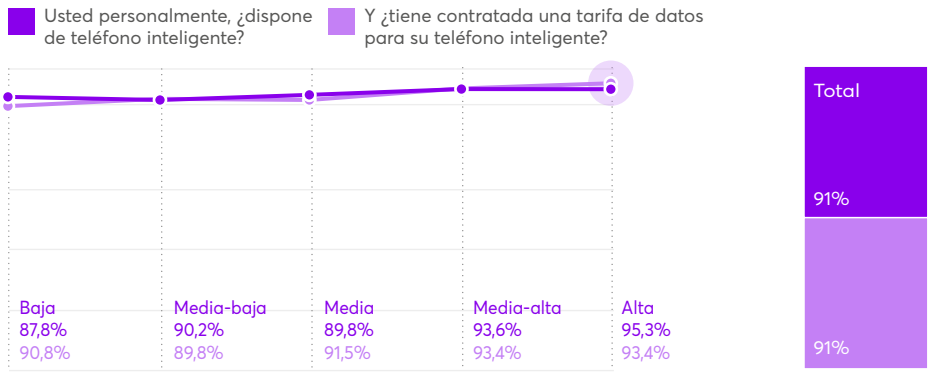


Base: Hay conexión a Internet en el hogar N=2334

Los datos móviles complementan el acceso a internet en los hogares barceloneses

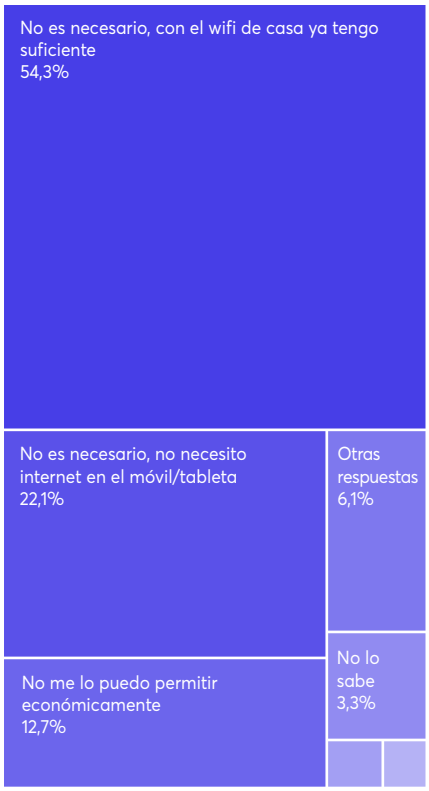
La evolución comercial digital ha tenido un papel fundamental en el acceso a internet a lo largo de los últimos años. La bajada del precio de los teléfonos móviles (el coste medio global de un teléfono inteligente en el 2019 rondaba los 200 euros),[9] la aparición de tarifas de datos más económicas (en España, el coste del gigabyte —GB— se ha desplomado un 85 % durante los últimos cinco años)[10] y la extensión de la fibra óptica (presente, como ya se ha comentado, en el 84 % de los hogares barceloneses) han universalizado de forma espectacular el acceso a la red.

GRÁFICO 8. PERSONAS QUE DISPONEN DE TELÉFONO INTELIGENTE Y QUE TIENEN CONTRATADA UNA TARIFA DE DATOS SEGÚN RENTA



Base: Usted personalmente, ¿dispone de teléfono inteligente? Base: total N=2540
Y ¿tiene contratada una tarifa de datos para su teléfono inteligente?
Base: dispone de teléfono inteligente N=2312

GRÁFICO 9. MOTIVOS POR LOS CUALES NO SE TIENE CONTRATADA UNA TARIFA DE DATOS



El 91 % de las personas entrevistadas en el 2020 cuenta con teléfono inteligente personal. Además, el 91,3 % de estas tiene contratada una tarifa de datos para su dispositivo. Estos datos aumentan a la vez que lo hace el nivel de renta, y llegan al 93,4 % en el caso de las rentas media-alta y alta. También la disponibilidad y la contratación son ligeramente más elevadas entre los hombres y las personas jóvenes que entre las mujeres y las personas mayores.

Sin embargo, el 9 % de las personas entrevistadas poseen dispositivo móvil pero no tienen contratada una tarifa de datos. Más de la mitad de estas (54,3 %) se conectan a través del wifi de su casa. Además, **el 22,1 % dice no necesitar internet en el móvil o la tableta. Y un 12,7 % (1 % del total de la muestra)** no puede asumir el coste.

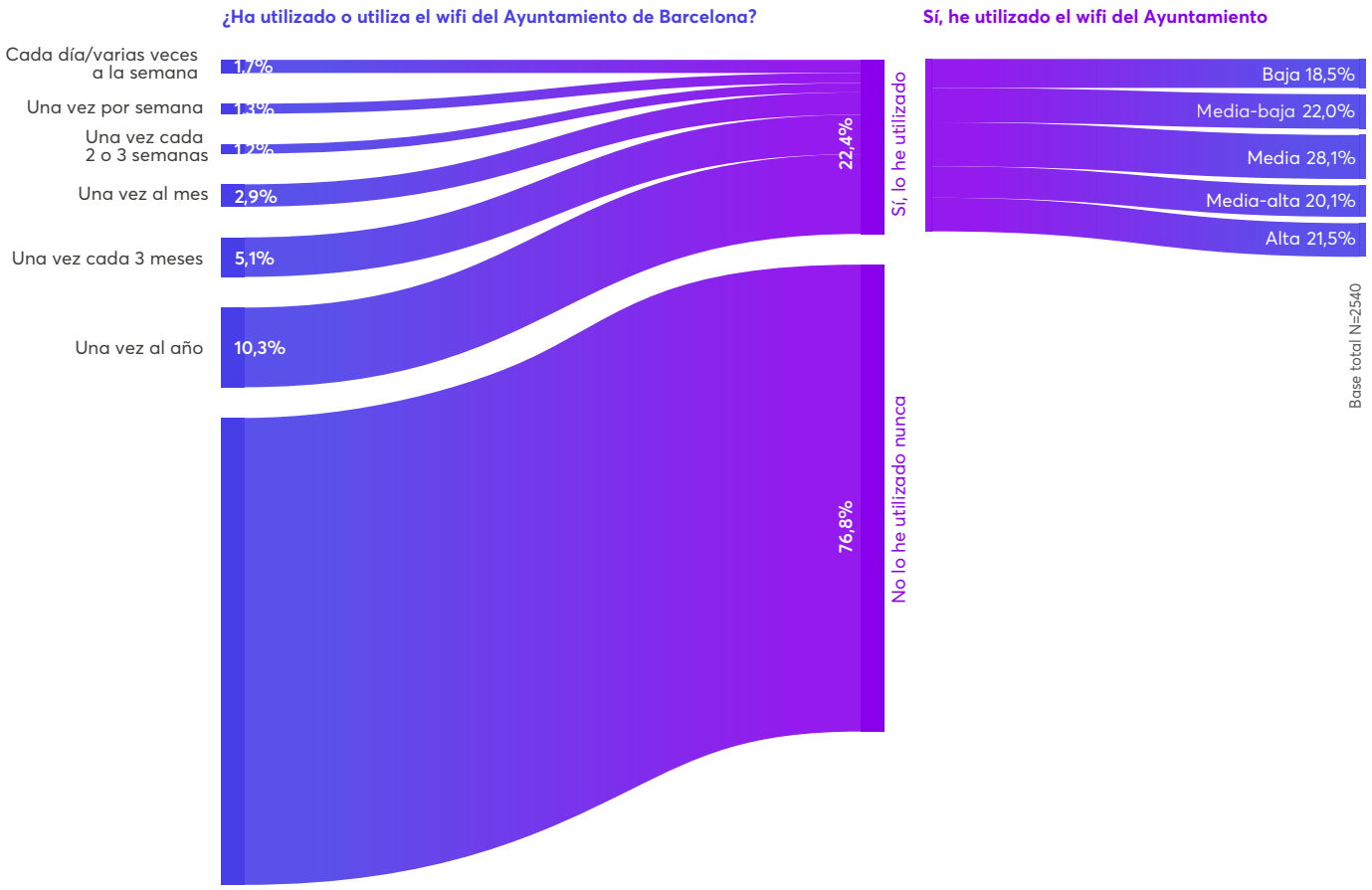
(Gráficos 8, 9 y tabla 4)

TABLA 4. MOTIVOS POR LOS CUALES NO SE TIENE CONTRATADA UNA TARIFA DE DATOS MÓVILES SEGÚN RENTA

		Renta Familiar				
	TOTAL	Baja	Media-baja	Media	Media-alta	Alta
No es necesario, con el wifi de casa ya tengo suficiente	54,3%	47,8%	65,3%	18,9%	71,6%	39,9%
No es necesario, no necesito internet en el móvil/tableta	22,1%	24,6%	18,2%	32,5%	9,4%	37,9%
No me lo puedo permitir económicamente	12,7%	9,3%	10%	26,4%	9,6%	13,6%
No es necesario, es suficiente con el wifi de terceros: bares, locutorios, coworking, etc.	0,8%	0%	0%	0%	4,4%	4,3%
No es necesario, es suficiente con las conexiones públicas: bibliotecas, centros cívicos, wifi público, etc.	0,6%	0%	0%	4%	0%	0%
Otras respuestas	6,1%	15,3%	2,1%	14,5%	5%	4,3%
No lo sabe	3,3%	3%	4,4%	3,7%	0%	0%
N	160,1	19,7	85,7	24,7	15,3	14,6

[9] AFont: IDC.com
[10] Font CNMC i https://www.expansion.com/empresas/tecnologia/2019/08/25/5d62f611468aebb25a8b4604.html

GRÁFICO 10. PERSONAS QUE HAN UTILIZADO O UTILIZAN EL WIFI DEL AYUNTAMIENTO DE BARCELONA



Conectividad a través del servicio wifi del Ayuntamiento de Barcelona

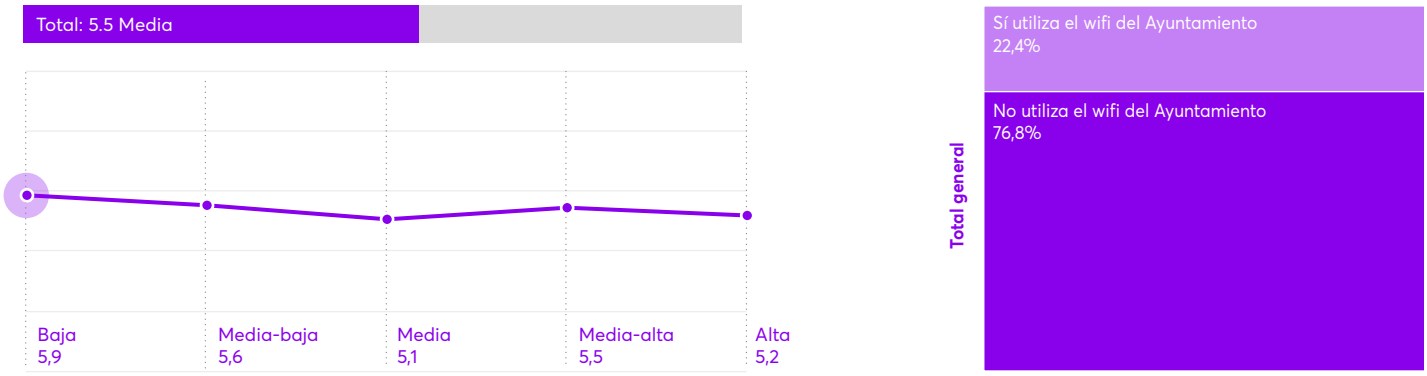
En conjunto, un 22,5 % de la ciudadanía de Barcelona ha utilizado el servicio de wifi municipal que ofrece el Ayuntamiento, que complementa las otras fórmulas de conectividad de la ciudad. La mayoría de las personas lo han utilizado una vez al año (10,3 %), un 5,1 % lo utiliza cada tres meses, y menos de un 2 % lo utiliza diariamente o varias veces a la semana.

El 51,8 % de las personas que no han utilizado este servicio considera que no lo necesita, una tendencia que va en línea con la evolución en el uso de dispositivos móviles y tarifas de datos. Sin embargo, un 30,9 % de la ciudadanía desconoce la existencia del servicio de wifi municipal y un 9,2 % considera que la conexión no tiene suficiente calidad.

Las personas que han utilizado este servicio, un 22,4 % de la muestra, valoran el funcionamiento del servicio con un 5,5 sobre 10.

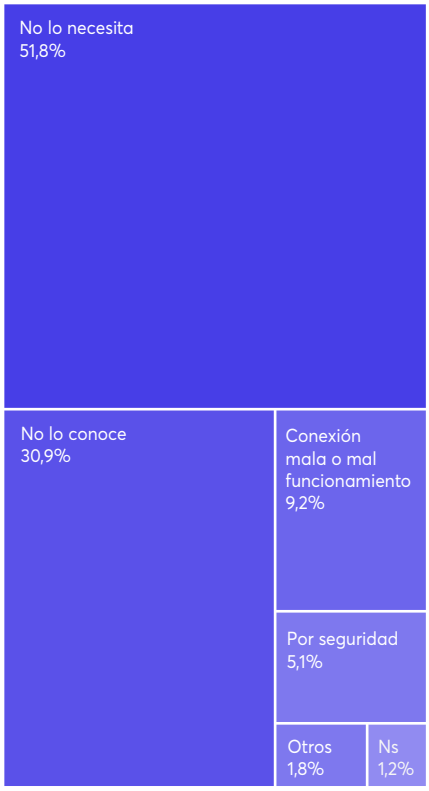
(Gráficos 10, 11, 12 y tabla 5)

GRÁFICO 11. VALORACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DEL SERVICIO DE WIFI MUNICIPAL



Base: Ha utilizado el wifi del Ayuntamiento N=568

GRÁFICO 12. MOTIVOS POR LOS CUALES NO SE HA UTILIZADO EL SERVICIO DE WIFI DEL AYUNTAMIENTO



Base: No ha utilizado el wifi del Ayuntamiento N=1952

TAULA 5. MOTIVOS POR LOS CUALES NO SE HA UTILIZADO EL SERVICIO DE WIFI DEL AYUNTAMIENTO POR RENTA

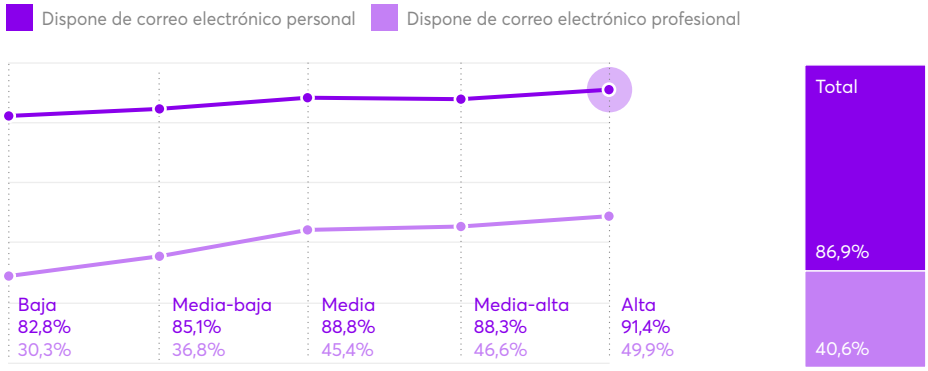
		Renta Familiar Disponible				
	TOTAL	Baja	Media-baja	Media	Media-alta	Alta
No lo necesita	51,8%	48,8%	51,1%	55,8%	52,7%	50,5%
No lo conoce	30,9%	32,2%	31,9%	26,4%	28,7%	35,1%
Conexión mala o mal funcionamiento	9,2%	10,3%	9,6%	8,2%	10,2%	7,1%
Por seguridad	5,1%	4,0%	5,1%	6,6%	4,7%	4,7%
Otros	1,8%	2,8%	1,4%	1,9%	1,7%	2,3%
Ns / Nc	1,2%	1,9%	0,9%	1,1%	2%	0,3%
N	1952	239	856	327	291	239

El correo electrónico, herramienta básica para la ciudadanía

El correo electrónico sigue siendo una herramienta común y transversal entre la ciudadanía de Barcelona. **Un 86,9 % de las personas entrevistadas dispone de esta herramienta para uso personal, un 40,6 % cuenta con dirección de carácter profesional y un 1,7 % emplea el correo para un uso indiferente. Por último, el 9,6 % de la ciudadanía no tiene correo electrónico,** una tendencia que se acentúa a medida que aumenta la edad: el 44 % de las personas mayores de 75 años no dispone de esta herramienta.

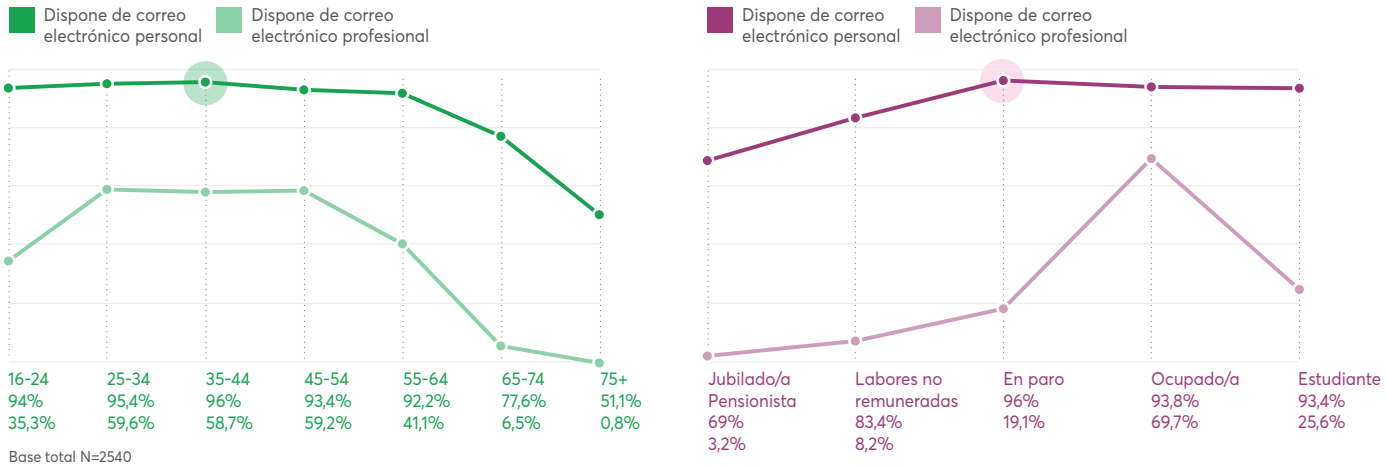
El correo electrónico personal es más común entre las personas con un nivel de renta elevado, las que se encuentran trabajando, las que están en búsqueda de trabajo o las que estudian, y más bajo entre las personas jóvenes. En cambio, el correo profesional es más habitual entre las personas que tienen entre 25 y 54 años, y su disponibilidad aumenta con la renta. (Gráficos 13 y 14)

GRÁFICO 13. PERSONAS QUE DISPONEN DE CORREO ELECTRÓNICO SEGÚN RENTA



Base total N=2540

GRÁFICOS 14. PERSONAS QUE DISPONEN DE CORREO ELECTRÓNICO POR EDAD Y SITUACIÓN LABORAL



Base total N=2540

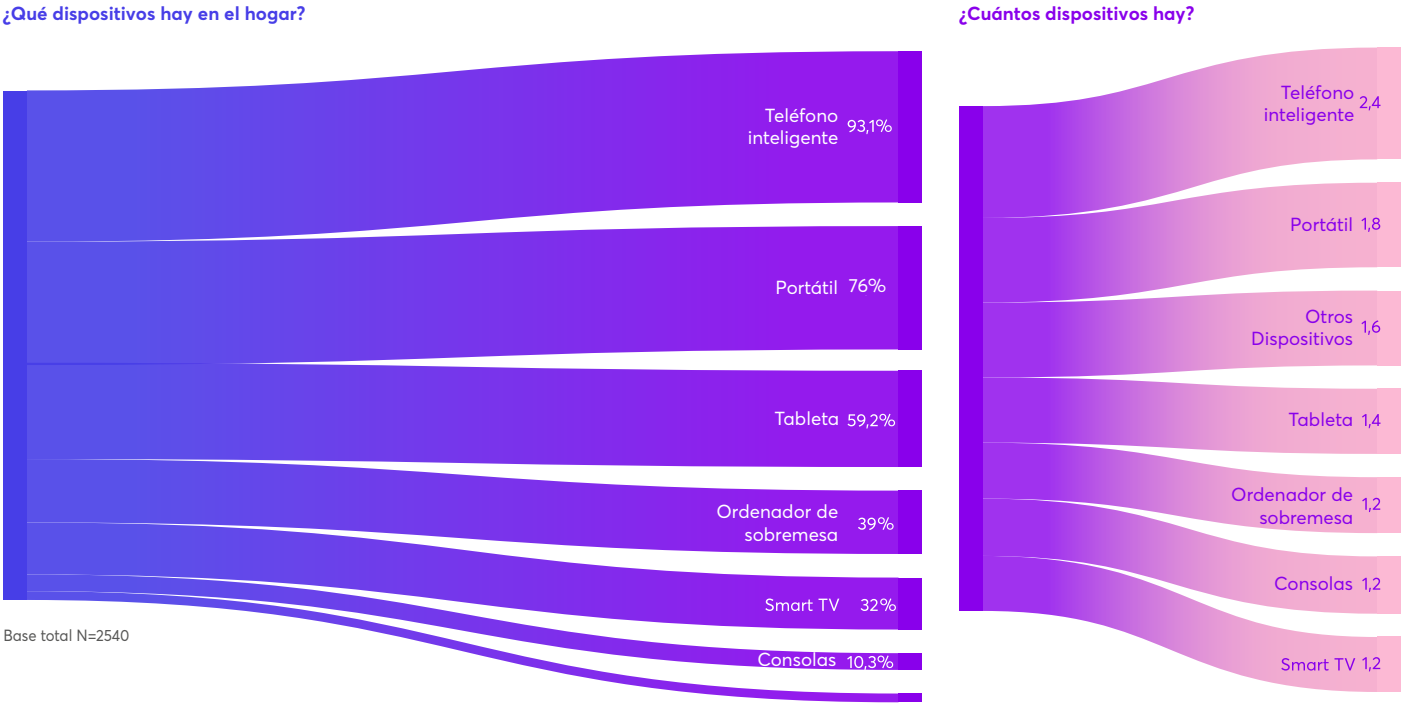
Más de dos dispositivos por persona y cinco en cada hogar

El 93,1 % de la ciudadanía dispone, como mínimo, de un dispositivo para conectarse a internet y de 2,1 dispositivos por persona como media, con un total de 5,1 dispositivos en el hogar.

En los hogares de renta más alta, la media se incrementa hasta los 6 dispositivos (2,2 por persona), mientras que en los domicilios con un nivel de renta más bajo desciende hasta los 4,7 dispositivos (1,9 por persona).

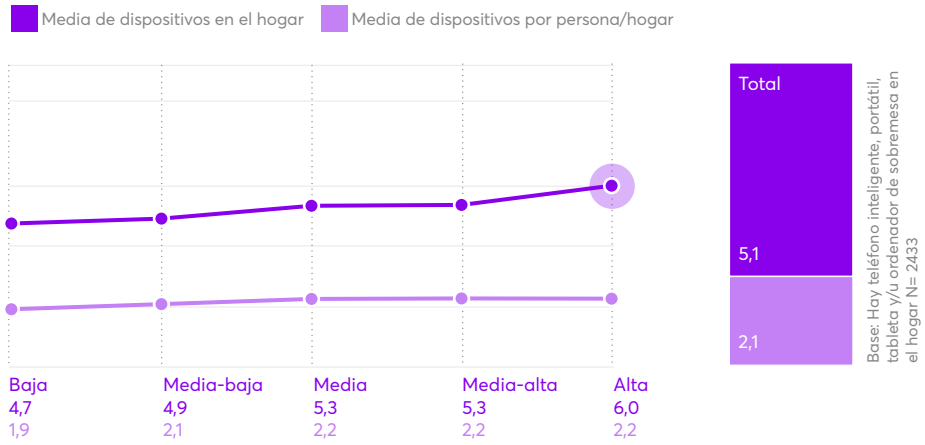
La media de dispositivos supera los 6 en los hogares con personas de entre 16 y 24 años y de entre 45 y 54 años, y supera los 7 en los hogares donde hay estudiantes. Las ratios más elevadas de dispositivos por persona se dan entre jóvenes de 25 a 34 años (2,4), estudiantes (2,3) y personas ocupadas (2,2). (Gráficos 15, 16 y 17)

GRÁFICO 15. NÚMERO DE DISPOSITIVOS POR HOGAR

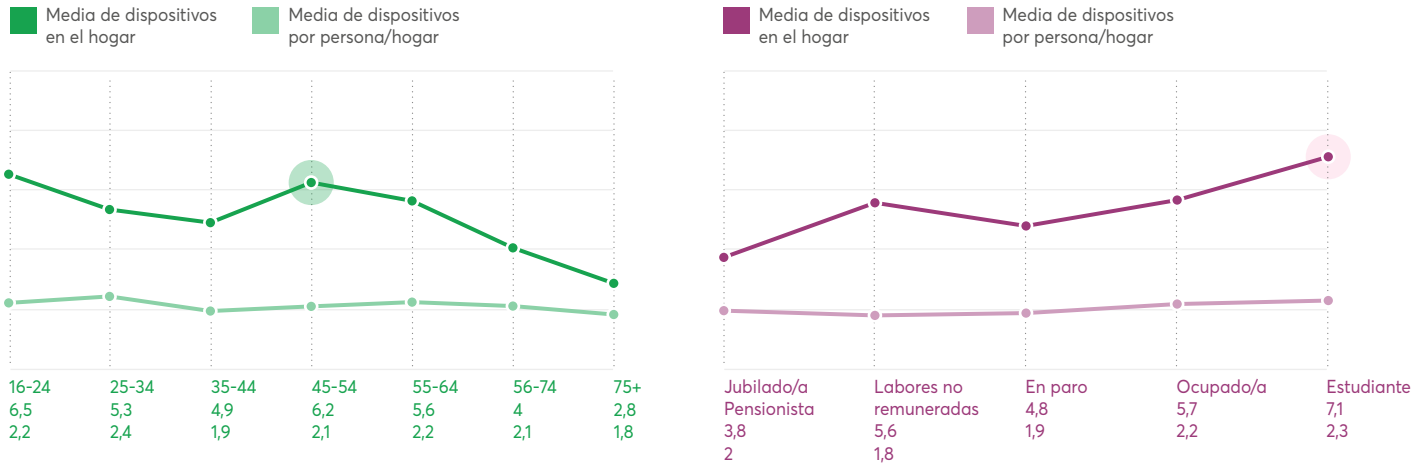


Base total N=2540

GRÁFICO 16. **DISPOSITIVOS DISPONIBLES EN EL HOGAR SEGÚN RENTA**



GRAFICOS 17. **DISPOSITIVOS DISPONIBLES EN EL HOGAR POR EDAD Y SITUACION LABORAL**



Base: Hay teléfono inteligente, portátil, tableta y/u ordenador de sobremesa en el hogar N= 2433

Dispositivos digitales según el nivel de renta

El teléfono inteligente es el dispositivo por excelencia entre la ciudadanía de Barcelona. El 93,1 % de los hogares disponen, como mínimo, de un dispositivo, y la media es de 2,4 por hogar. La diferencia entre las áreas de renta baja y de renta alta no es significativa, aunque sí hay una distancia de 7 puntos entre las personas de renta alta que tienen teléfono inteligente (96,8 %) y las de renta baja (90,8 %).

El ordenador portátil es el segundo dispositivo más extendido en la ciudad. Está presente en el 76 % de los hogares, con diferencias por nivel de renta. Un 85,6 % de los hogares con rentas más altas tienen este tipo de dispositivo, en comparación con un 65,6 % de los de rentas más bajas. Su disponibilidad llega al 99,2 % en el caso del colectivo de estudiantes y supera el 90 % entre las personas menores de 65 años. También está por encima del (75 %) entre toda la población activa: con empleo, en búsqueda de empleo o sin remuneración.

La tableta está a disposición de más del 59,2 % de la ciudadanía de entre 16 y 74 años y es especialmente habitual entre las personas de entre 45 y 54 años (73,9 %). Por el contrario, es menos común entre las personas mayores de 75 años, donde el porcentaje cae hasta el 29,4 %. Sin embargo, después del teléfono inteligente, es el dispositivo en el que las diferencias entre las situaciones laborales son menos significativas: un 66,3 % de las personas ocupadas tienen tableta, frente a un 48,4 % para las personas jubiladas.

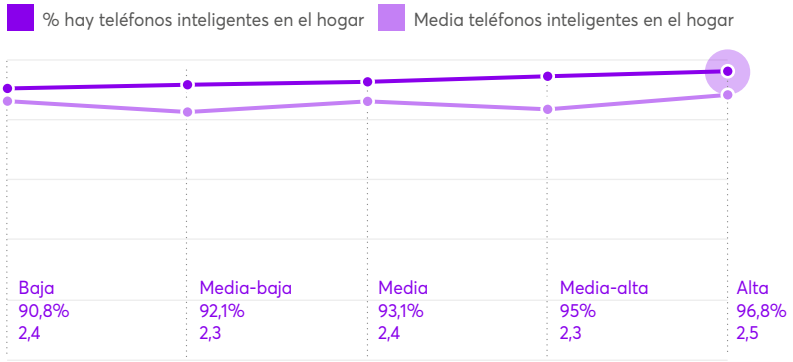
Los ordenadores de sobremesa están presentes en el 39 % de los hogares y son más frecuentes en estudiantes (52,4 %) y en personas de entre 55 y 64 años (51,5 %). En paralelo, hay que destacar la presencia de los televisores inteligentes en el 32 % de los hogares, y de un dispositivo tan especializado como las consolas en el 10,3 % de los domicilios.

En resumen, los dispositivos móviles (teléfono inteligente, tableta y ordenador portátil) han desplazado a los fijos (ordenador de sobremesa), y aquellos con interfaces táctiles (teléfono inteligente, tableta) tienen una distribución más equilibrada entre la población que aquellos con teclado (ordenador portátil y sobremesa).

A. El teléfono inteligente, muy presente en toda la ciudadanía excepto entre las personas mayores de 75 años, jubiladas y pensionistas

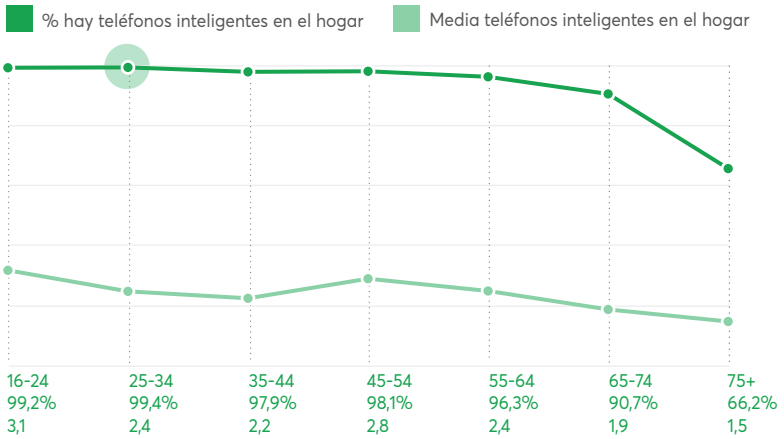
Más del 99 % de las personas menores de 35 años y estudiantes disponen de teléfono inteligente en su hogar. Su disponibilidad decrece con las situaciones profesionales pasivas y a medida que aumenta la edad. Sin embargo, el 80,7 % de las personas jubiladas y pensionistas disponen de teléfono inteligente. Su disponibilidad decrece de forma acusada hasta el 66,2 % en el caso de las personas mayores de 75 años.
(Gráficos 18 y 19)

GRÁFICO 18. TELÉFONOS INTELIGENTES POR HOGAR SEGÚN RENTA



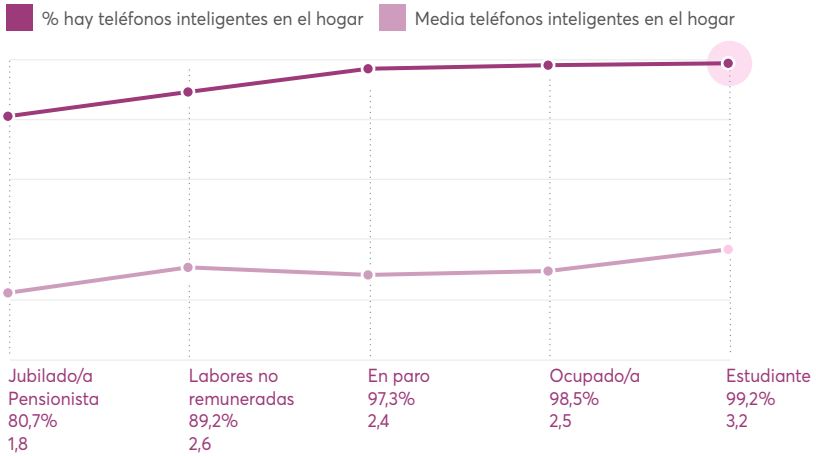
Base: Hay un teléfono inteligente en el hogar N=2377

GRÁFICOS 19. TELÉFONOS INTELIGENTES POR HOGAR SEGÚN EDAD



Base: Hay un teléfono inteligente en el hogar N=2377

TELÉFONOS INTELIGENTES POR HOGAR SEGÚN SITUACIÓN LABORAL

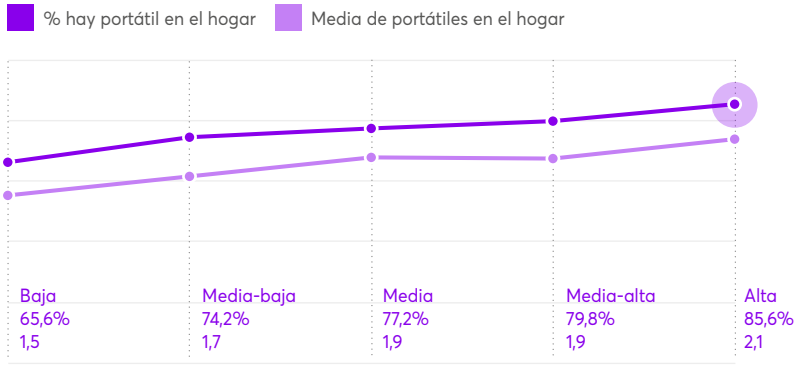


Base: Hay un teléfono inteligente en el hogar N=2377

B. El ordenador portátil, el dispositivo más generalizado entre estudiantes

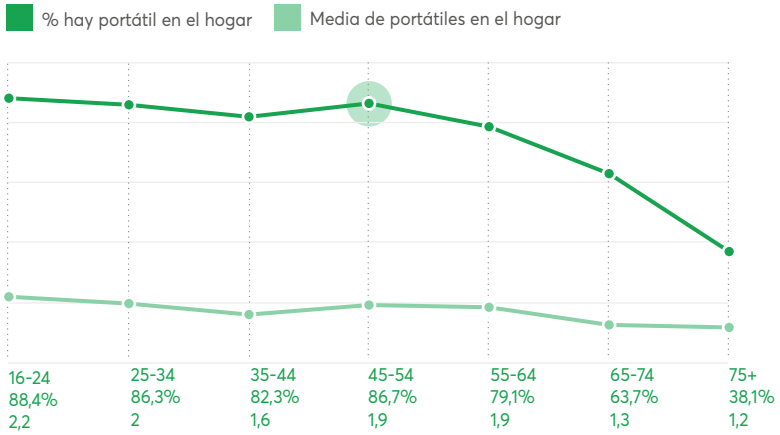
El ordenador portátil es más habitual entre el colectivo de estudiantes (93,7 %), y solo decrece por debajo del 75 % en el caso de las personas jubiladas y pensionistas (con un 53,9 %). (Gráficos 20 y 21)

GRÁFICO 20. PORTÁTILES POR HOGAR SEGÚN RENTA

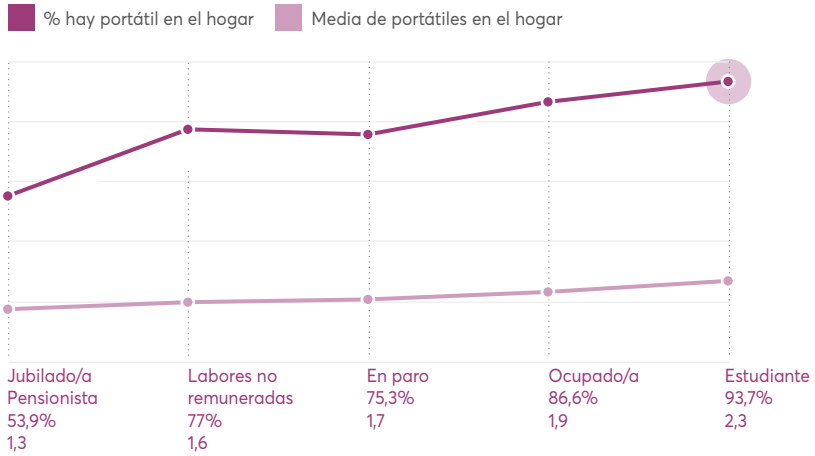


Base: Hay portátil en el hogar Total N=1943

GRÁFICOS 21. PORTÁTILES POR HOGAR SEGÚN EDAD



PORTÁTILES POR HOGAR SEGÚN SITUACIÓN LABORAL



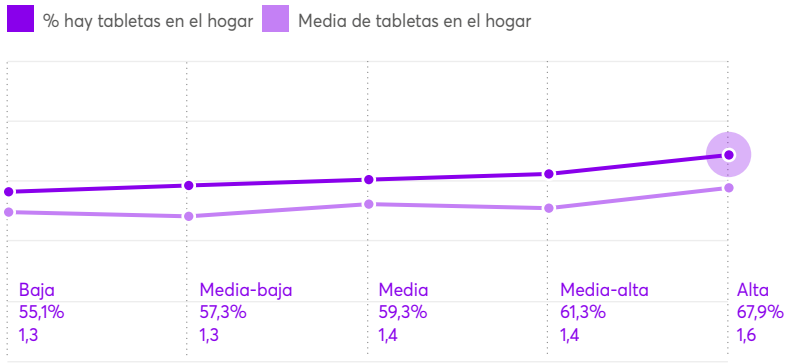
Base: Hay portátil en el hogar N=1943

C. La tableta, menos común entre personas en paro y jubiladas

Las tabletas son especialmente habituales entre las personas ocupadas (66,3 %), estudiantes (64,6 %) y personas dedicadas a labores no remuneradas (61,3 %). Por su parte, las personas en paro (52,7 %) y jubiladas (48,4 %) son las que menos cuentan con este tipo de dispositivo.

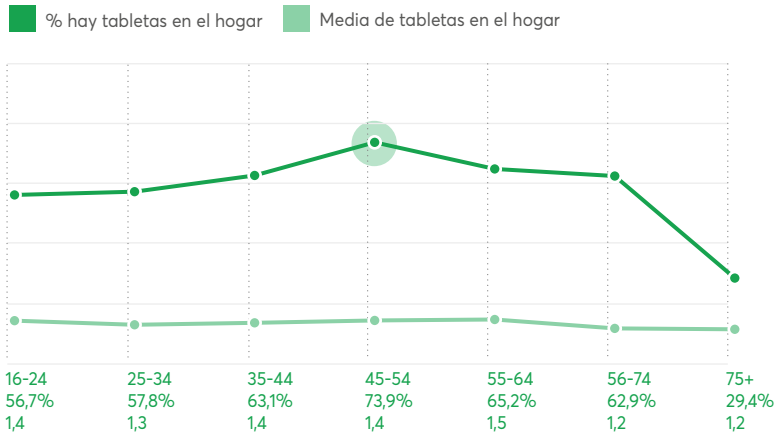
(Gráficos 22 y 23)

GRÁFICO 22. TABLETAS POR HOGAR SEGÚN RENTA

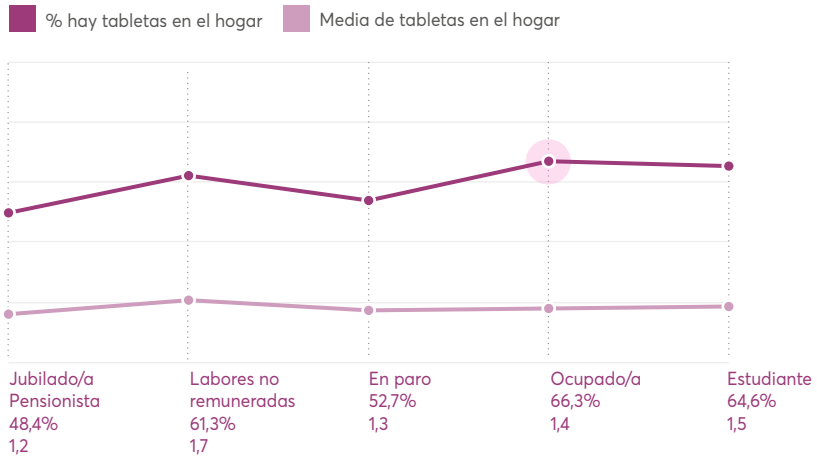


Base: Hay una tableta en el hogar N= 1534

GRÁFICOS 23. TABLETAS POR HOGAR SEGÚN EDAD



PORCENTAJE DE TABLETAS POR HOGAR SEGÚN SITUACIÓN LABORAL



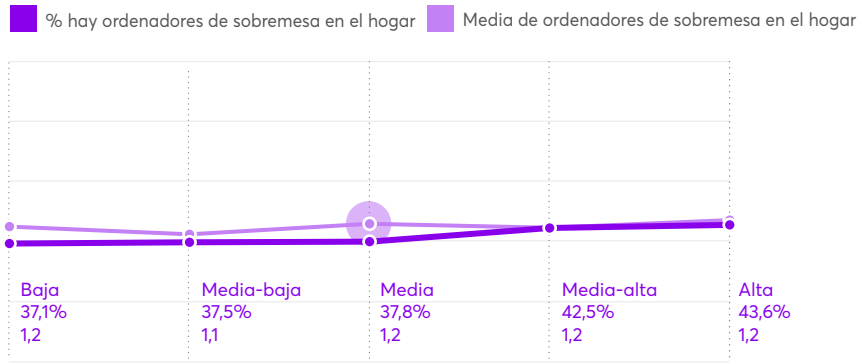
Base: Hay una tableta en el hogar N= 1534

D. El ordenador de sobremesa, cada vez menos presente

Los ordenadores de sobremesa son, en cambio, cada vez menos habituales, probablemente por la progresiva sustitución de este tipo de ordenador por los portátiles. Los y las estudiantes son las que más disponen de este tipo de dispositivo (un 52,4 %) y las que están en paro, las que menos (un 34,6 %).

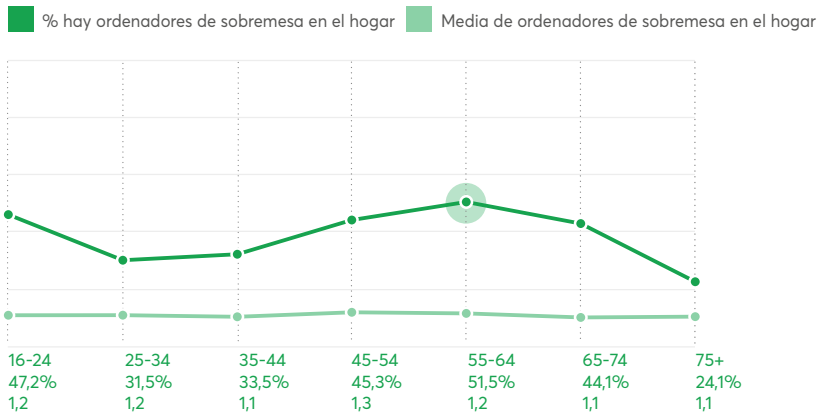
(Gráficos 24 y 25)

GRÁFICO 24. ORDENADORES DE SOBREMESA POR HOGAR SEGÚN RENTA



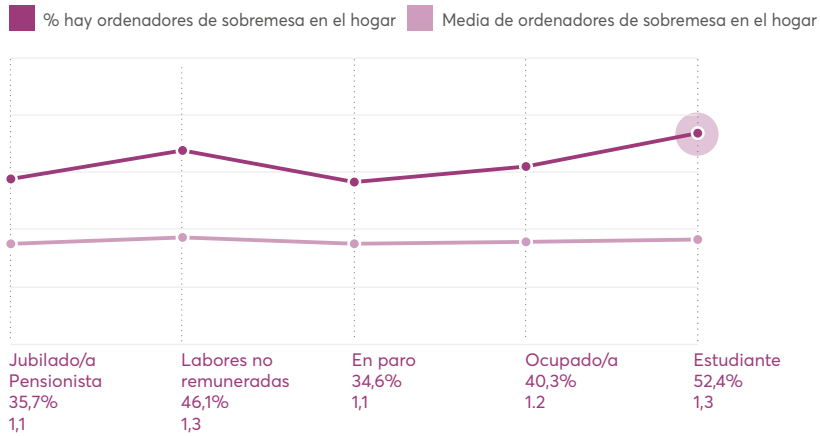
Base: Hay ordenadores de sobremesa en el hogar N=1015

GRÁFICOS 25. ORDENADORES DE SOBREMESA POR HOGAR SEGÚN EDAD



Base: Hay ordenadores de sobremesa en el hogar N=1015

ORDENADORES DE SOBREMESA EN EL HOGAR SEGÚN SITUACIÓN LABORAL



Base: Hay ordenadores de sobremesa en el hogar N=1015

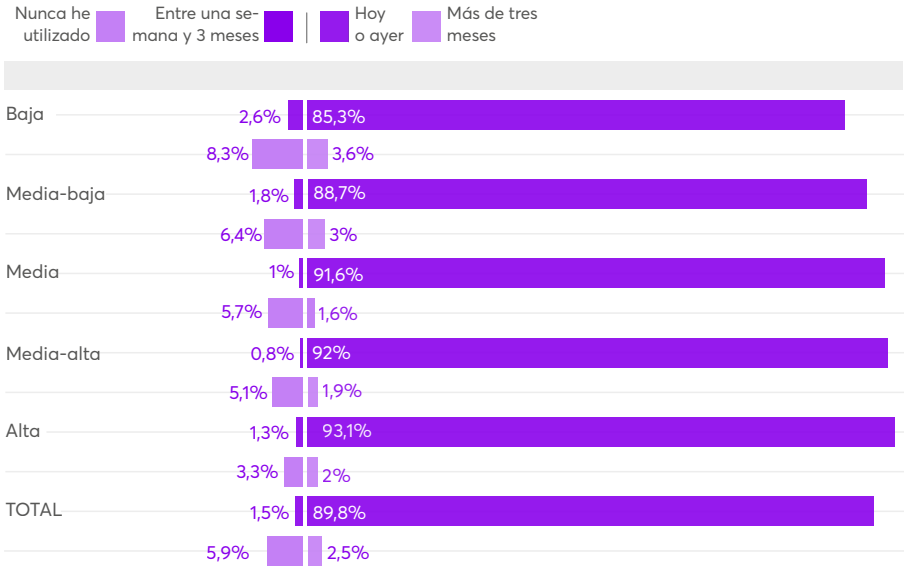
2.2. La calidad del uso de las TIC (brecha de calidad de uso) viene marcada por los factores sociales y sociodemográficos

Frecuencia de uso: una ciudadanía que utiliza internet más a menudo y para actividades más diversas

La ciudadanía de Barcelona está altamente conectada a internet, y la tendencia es que este aumento se mantenga en el tiempo. La navegación a través de la red ha aumentado para todo el mundo a lo largo de los últimos cuatro años, en función de sus intereses, inquietudes, necesidades y recursos personales. **El 89,8 % de las personas entrevistadas utilizó internet el día anterior, con pocas diferencias entre los hogares de renta más baja (85,3 %) y los de renta más alta (93,1 %).**
(Gráfico 26)

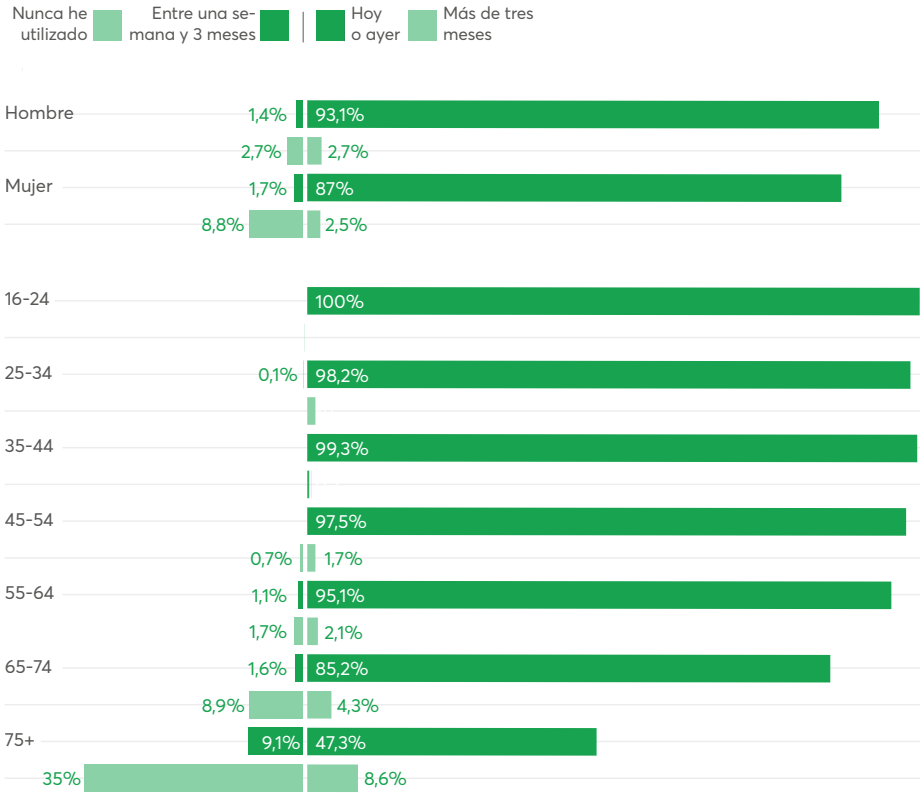
Los hombres (93,1 %) hacen uso diario de internet en una proporción superior que las mujeres (87 %), mientas que las personas mayores de 65 años hacen un uso más bajo. Destaca especialmente que el 35 % de las personas de más de 75 años no ha utilizado nunca internet.
(Gráfico 27)

GRÁFICO 26. ¿CUÁNDO HA UTILIZADO INTERNET POR ÚLTIMA VEZ? SEGÚN RENTA



Base total N=2540

GRÁFICO 27. ¿CUÁNDO HA UTILIZADO INTERNET POR ÚLTIMA VEZ? SEGÚN GÉNERO Y EDAD



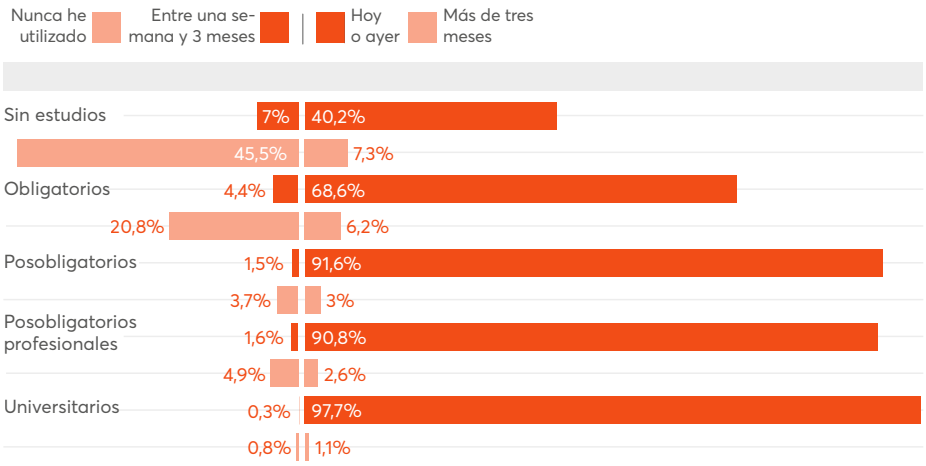
Base total N=2540

El uso de internet también se incrementa de forma proporcional en relación con el nivel de estudios de las personas entrevistadas. **Las personas con un nivel formativo más bajo acceden a la red con menor frecuencia, mientras que casi la totalidad (97,7 %) del colectivo universitario se conecta a diario.** En cuanto a la situación laboral, casi todas las personas con trabajo y que se encuentran estudiando se conectan diariamente.
(Gráficos 28)

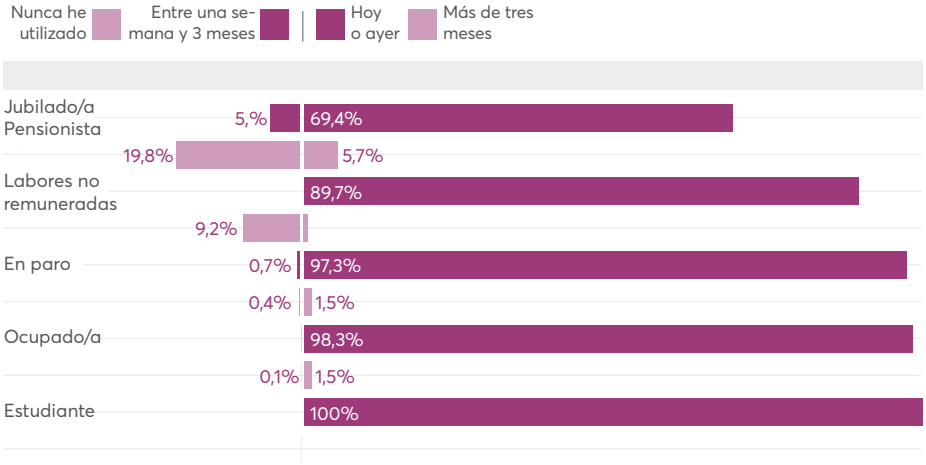
Las actividades en internet varían según la edad, el nivel de estudios y la situación laboral.

Los dos usos más extendidos en la red son la comunicación por mensajería instantánea (por ejemplo, WhatsApp o Telegram) o correo electrónico y el consumo de contenidos digitales. Y el teléfono inteligente es la opción favorita para hacerlo.
(Gráfico 29 y tabla 6)

GRÁFICOS 28. ¿CUÁNDO HA UTILIZADO INTERNET POR ÚLTIMA VEZ? SEGÚN NIVEL DE ESTUDIOS

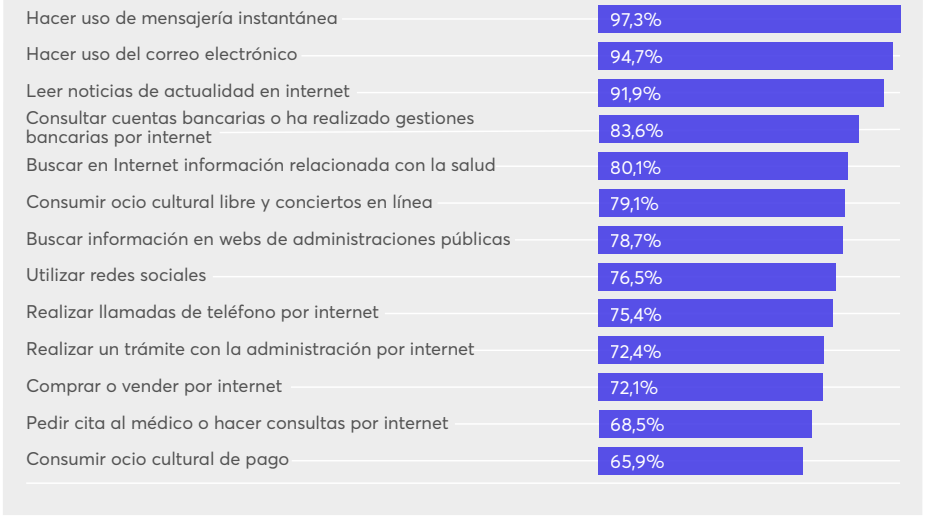


¿CUÁNDO HA UTILIZADO INTERNET POR ÚLTIMA VEZ? SEGÚN SITUACIÓN LABORAL



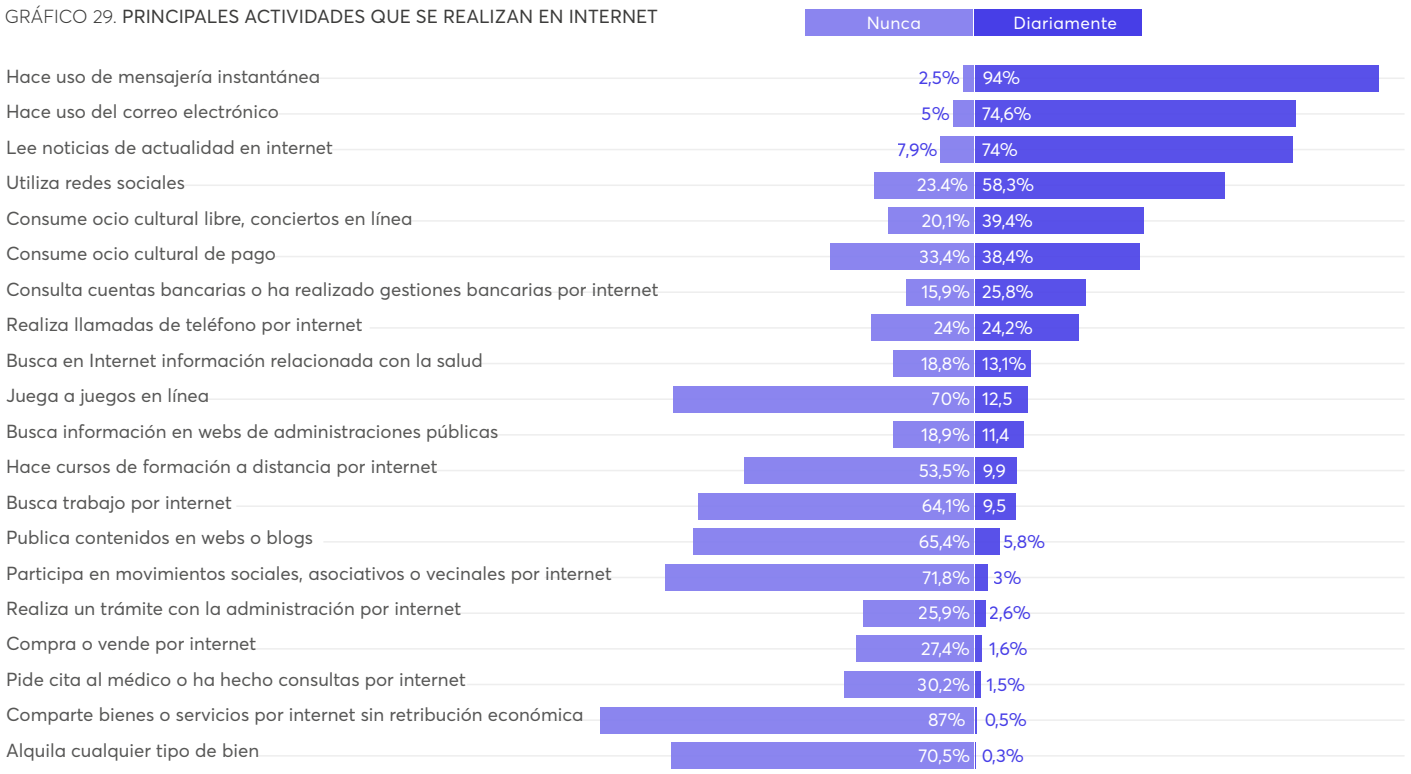
Base total N=2540

ACTIVIDADES MÁS HABITUALES QUE SE REALIZAN EN INTERNET



Base: Se ha conectado hace tres meses o menos N=2348

GRÁFICO 29. **PRINCIPALES ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN EN INTERNET**



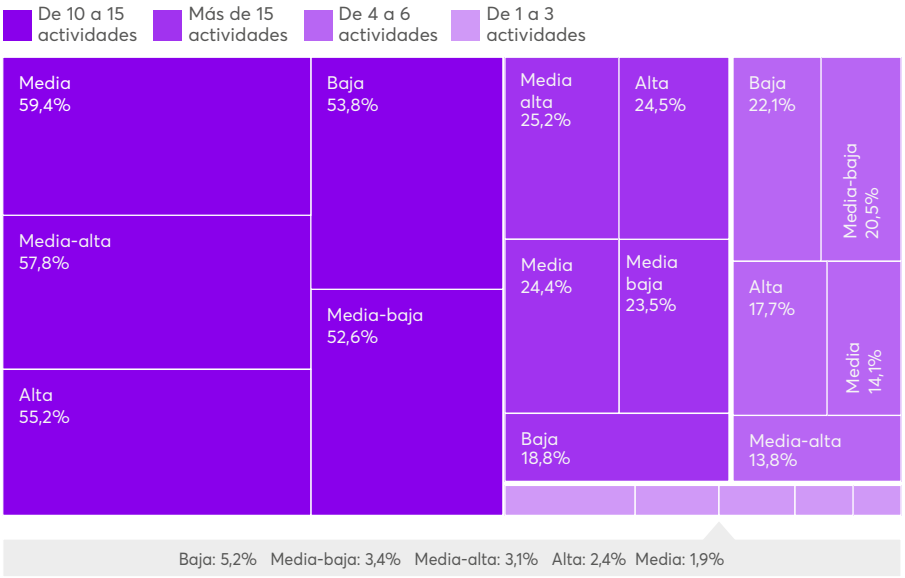
Base: Se ha conectado hace tres meses o menos N=2348

TABLA 6. **PRINCIPALES ACTIVIDADES QUE SE HACEN EN INTERNET POR FRECUENCIA**

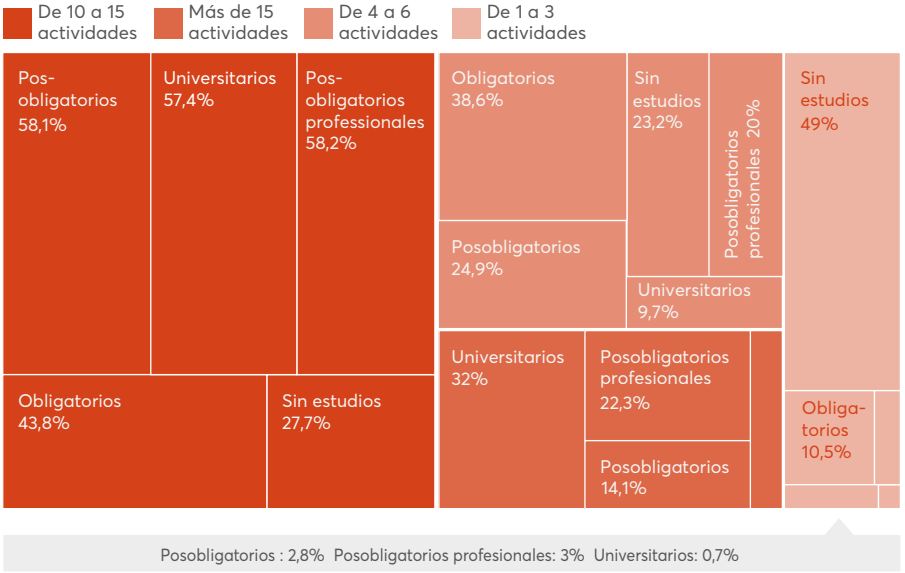
	Diariamente	Semanalmente	Mensualmente	Menos de una vez al mes	Nunca	Ns / Nc
Hace uso de mensajería instantánea	94%	2,9%	0,2%	0,2%	2,5%	0,2%
Hace uso del correo electrónico	74,6%	11,9%	4,1%	4,1%	5%	0,4%
Lee noticias de actualidad en internet	74%	13,6%	2,2%	2,1%	7,9%	0,1%
Utiliza redes sociales	58,3%	12,3%	2,6%	3,2%	23,4%	0,3%
Consume ocio cultural libre, conciertos en línea	39,4%	25%	8%	6,7%	20,1%	0,7%
Consume ocio cultural de pago	38,4%	19,8%	5,3%	2,4%	33,4%	0,5%
Consulta cuentas bancarias o ha realizado gestiones bancarias por internet	25,8%	41,7%	12,7%	3,4%	15,9%	0,5%
Realiza llamadas de teléfono por internet	24,2%	27,2%	12,4%	11,6%	24%	0,7%
Busca en Internet información elacionada con la salud	13,1%	24,6%	20,2%	22,2%	18,8%	1%
Juega a juegos en línea	12,5%	9,7%	3,5%	3,9%	70%	0,4%
Busca información en webs de administraciones públicas	11,4%	22,4%	20,9%	24,7%	18,9%	1,7%
Hace cursos de formación a distancia por internet	9,9%	8,1%	10,1%	17,5%	53,5%	0,9%
Busca trabajo por internet	9,5%	7,1%	5,9%	12,9%	64,1%	0,5%
Publica contenidos en webs o blogs	5,8%	9,6%	8,4%	10,2%	65,4%	0,6%
Participa en movimientos sociales, sociativos o vecinales por internet	3%	6,2%	8,2%	9,8%	71,8%	1%
Realiza un trámite con la administración por internet	2,6%	6,7%	19,7%	43,4%	25,9%	1,7%
Compra o vende por internet	1,6%	13,3%	32,4%	24,8%	27,4%	0,5%
Pide cita al médico o ha hecho consultas por internet	1,5%	6,2%	23,5%	37,3%	30,2%	1,5%
Comparte bienes o servicios por internet sin retribución económica	0,5%	1,7%	3,4%	6,5%	87%	0,7%
Alquila cualquier tipo de bien	0,3%	0,9%	4,8%	22,6%	70,5%	0,8%

Las personas de entre 16 y 34 años son las que realizan un número más elevado de actividades diarias en internet. Estas actividades disminuyen progresivamente a medida que aumenta la edad y, especialmente, a partir de los 45 años. El número de actividades realizadas aumenta con el nivel de estudios y de actividad laboral, estudiantes y personas ocupadas.
(Gráficos 30 y 31)

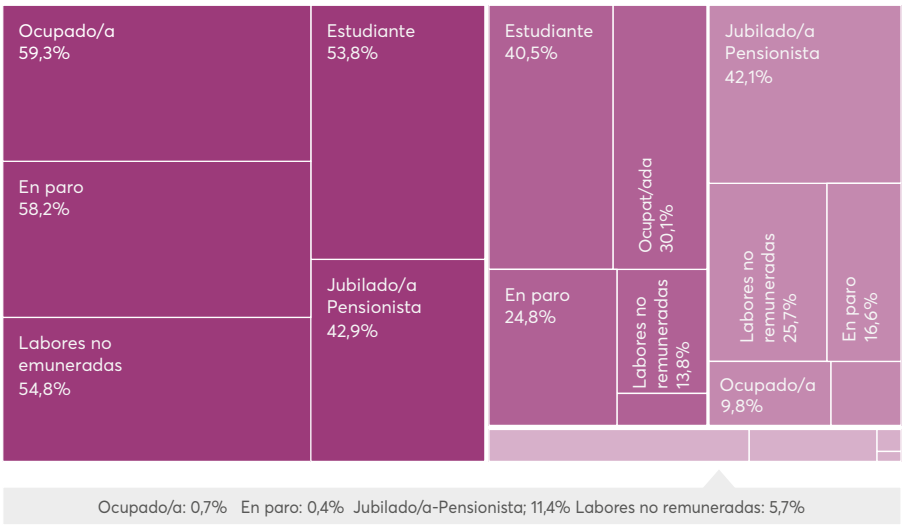
GRÁFICO 30. NÚMERO DE ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN EN INTERNET SEGÚN RENTA



GRÁFICOS 31. NÚMERO DE ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN EN INTERNET SEGÚN NIVEL DE ESTUDIOS



NÚMERO DE ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN EN INTERNET SEGÚN SITUACIÓN LABORAL



Base: Se ha conectado hace tres meses o menos N=2348

Quién hace qué en la red: usos y tipologías de personas usuarias

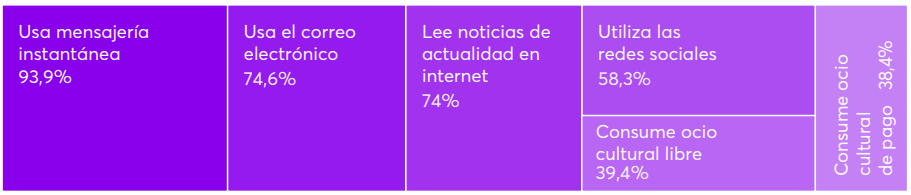
Los usos de la red ayudan a comprender qué actividades tienen una contribución más cotidiana y universal para la ciudadanía, como la comunicación instantánea; cuáles se relegan a un uso más esporádico, como las gestiones y consultas; o cuáles resultan más minoritarias, como la publicación de contenidos en línea.

El nivel de práctica de cada uno de los usos analizados crece o decrece con la edad, el nivel de estudios, la situación laboral y, en algunos casos, también con la renta.

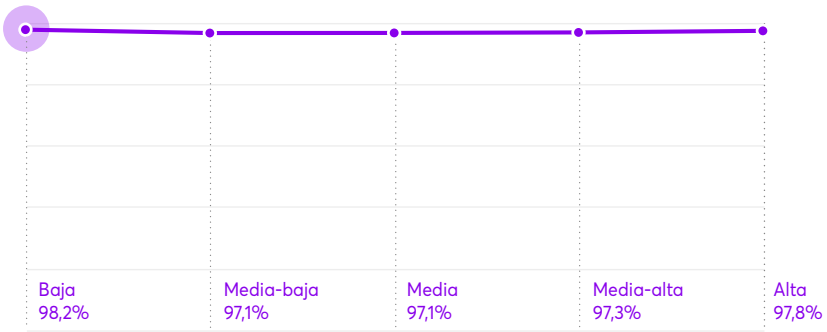
A. Uso diario: comunicar y consumir contenido

Las cinco actividades principales son las siguientes: **utilizar aplicaciones de mensajería instantánea (94 %), emplear el correo electrónico (74,6 %), leer noticias de actualidad en internet (74 %), utilizar las redes sociales (58,3 %) y consumir ocio cultural, ya sea libre (39,4 %) o de pago (38,4 %).**

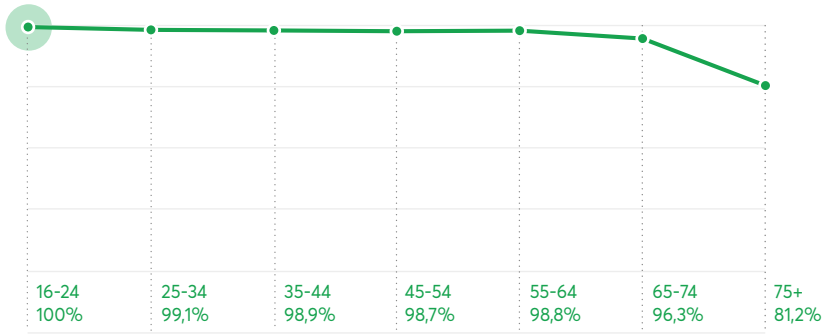
Las personas de entre 16 y 34 años, las que tienen estudios posobligatorios profesionales o universitarios y las que son estudiantes o se dedican a tareas del hogar son las que más utilizan las aplicaciones de mensajería instantánea. (Gráficos 32 y 33)



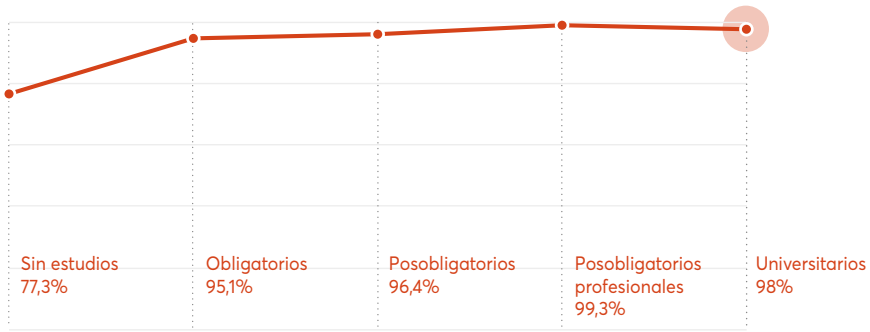
GRÁFICOS 32. PORCENTAJE DE PERSONAS QUE UTILIZAN MENSAJERÍA INSTANTÁNEA SEGÚN RENTA



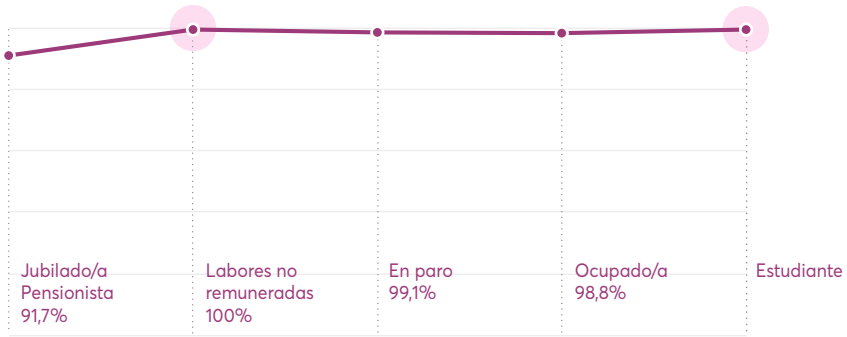
PORCENTAJE DE PERSONAS QUE UTILIZAN MENSAJERÍA INSTANTÁNEA SEGÚN EDAD Y GÉNERO



GRÁFICOS 33. PORCENTAJE DE PERSONAS QUE UTILIZAN MENSAJERÍA INSTANTÁNEA SEGÚN NIVEL DE ESTUDIOS



PORCENTAJE DE PERSONAS QUE UTILIZAN MENSAJERÍA INSTANTÁNEA SEGÚN SITUACIÓN LABORAL



Base: Se ha conectado hace tres meses o menos N=2348

Por su parte, el correo electrónico es una actividad más común entre las y los estudiantes universitarios que entre las personas que tienen un nivel de estudios más bajo.
(Gráficos 34 y 35)

Del mismo modo, las personas universitarias son las que más siguen las noticias por internet (95,5 %) y las personas sin estudios las que menos (37,5 %). En cambio, el uso diario de las redes sociales se amplía y, además del colectivo universitario, incluye a personas de entre 16 y 34 años o que están estudiando.

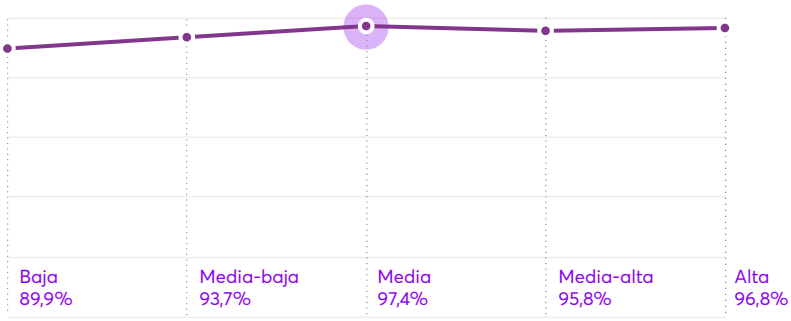
Por último, el consumo de ocio cultural, conciertos y actividades similares de carácter libre y de pago es mayoritario entre la población de entre 16 y 34 años, pero el primer caso está más extendido entre estudiantes y personas universitarias y el segundo entre personas de renta media-alta, con un título universitario o que están estudiando en la universidad.

B.Uso semanal: consultas bancarias, llamadas por internet y consumo de ocio

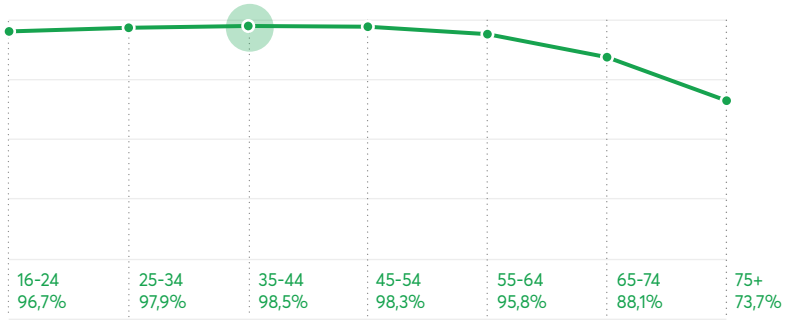
Los usos semanales más comunes son los siguientes: consultar las cuentas bancarias (41,7 %), llamar por internet (27,2 %), consumir contenidos de ocio (25%), buscar información relacionada con la salud (24,6 %) y buscar información en webs de administraciones públicas (22,4 %).

Las gestiones bancarias en internet se dan con mayor intensidad entre las personas de entre 25 y 34 años o que tienen estudios universitarios. Las llamadas a través de internet, en cambio, amplían el abanico a las personas con rentas altas, las que tienen entre 16 y 34 años, y las que son estudiantes o licenciadas. Con respecto a las búsquedas de información relacionada con la salud, siguen liderándolas las personas de entre 25 y 34 años o que tienen estudios posobligatorios o universitarios.

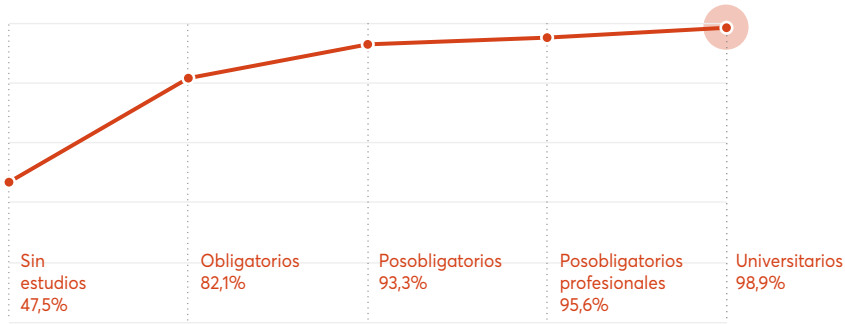
GRÁFICOS 34. PORCENTAJE DE PERSONAS QUE UTILIZAN EL CORREO ELECTRÓNICO SEGÚN RENTA



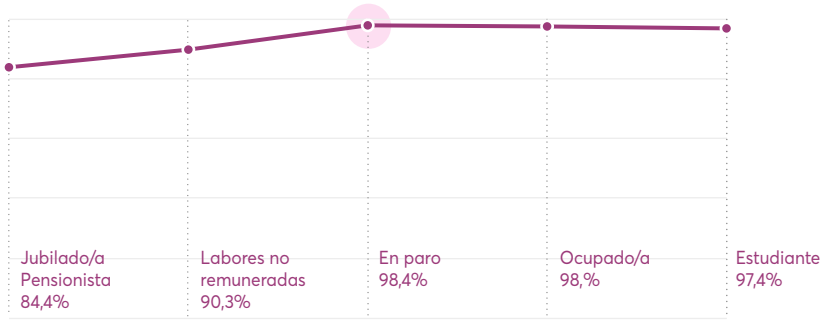
PORCENTAJE DE PERSONAS QUE UTILIZAN EL CORREO ELECTRÓNICO SEGÚN EDAD Y GÉNERO



GRÁFICOS 35. PORCENTAJE DE PERSONAS QUE UTILIZAN EL CORREO ELECTRÓNICO SEGÚN NIVEL DE ESTUDIOS



PERCENTATGE DE PERSONES QUE FAN SERVIR EL CORREU ELECTRÒNIC SEGONS SITUACIÓ LABORAL



Base: Se ha conectado hace tres meses o menos N=2348

Las actividades ocasionales más frecuentes son las siguientes: solicitar cita médica por internet (37,3%) o efectuar un trámite mediante la Administración electrónica (43,4%)

C. Uso mensual: mayoritariamente comercial

La actividad mensual más destacada es la comercial, despuntando la compra y venta por internet (32,4 %). Este tipo de uso aumenta con el nivel de estudios y es bastante más elevado entre las personas que están estudiando y las que están ocupadas.

D. Usos ocasionales: consultas y citas médicas y trámites con la Administración

Las actividades ocasionales (es decir, que se llevan a cabo menos de una vez al mes) **más frecuentes son las siguientes: solicitar cita médica por internet (37,3 %), realizar un trámite mediante la Administración electrónica (43,4 %), buscar información en webs de la Administración pública (24,7 %), alquilar cualquier tipo de bien (22,6 %) y compartir bienes o servicios por internet sin retribución (6,5 %).**

La intensidad con respecto a solicitar cita o realizar consultas médicas es significativamente más alta entre las personas que tienen estudios universitarios o que se dedican a tareas del hogar. En paralelo, las personas que tienen un nivel de renta media, las que han cursado estudios universitarios y las que están ocupadas o en paro son las que más trámites efectúan con la Administración electrónica.

Por su parte, la búsqueda de información en páginas web de administraciones públicas se da con mayor intensidad entre las personas con estudios universitarios. En cuanto al alquiler de bienes, destaca su uso entre la población perteneciente a la franja de edad de los 25 a los 44 años. La intensidad aumenta con el nivel de renta y de estudios, y es más elevada entre las personas que tienen trabajo.

En las actividades de uso ocasional crecen notablemente las diferencias según el nivel de estudios, sobre todo entre las personas que no tienen estudios o solo tienen estudios obligatorios.

E. Usos minoritarios: jugar en línea, publicar contenidos en páginas web y blogs, realizar cursos formativos a distancia, participar en movimientos sociales y compartir bienes sin retribución económica

El 30 % de las personas entrevistadas afirma jugar a juegos en línea, el 34,6 % publica contenido en páginas web o blogs, el 35,9 % busca trabajo por internet y el 28,2 % participa en movimientos asociativos. Entre las personas de menos de 35 años, estos usos son más frecuentes.

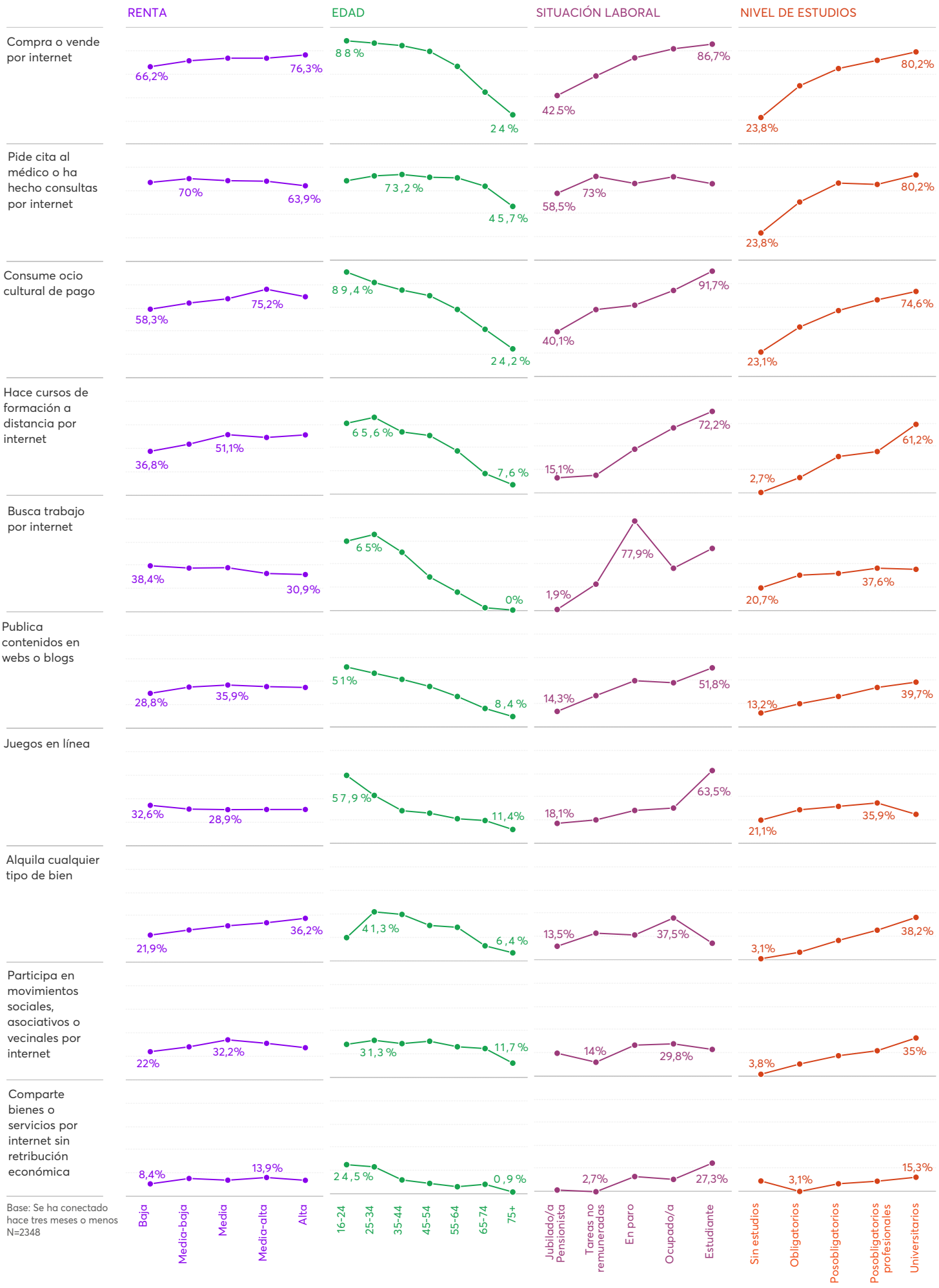
Los cursos de formación a distancia son más habituales entre la población con rentas media y alta, la que tiene entre 16 y 34 años, la que está estudiando y la que cuenta con estudios universitarios. La búsqueda de trabajo por internet, en cambio, destaca entre el grupo de edad de 25 a 34 años y entre las personas en situación de paro. Por su parte, las personas de entre 45 y 54 años, con estudios universitarios y ocupadas, son las que participan de forma más habitual en movimientos sociales, asociativos o vecinales a través de internet.

Para concluir, las personas de entre 16 y 34 años, las que están estudiando y las que poseen estudios universitarios son las que comparten bienes o servicios por internet sin retribución económica con mayor asiduidad.

GRÁFICOS 36A: **GRÁFICOS DE USO EN FUNCIÓN DE RENTA, EDAD, SITUACIÓN LABORAL Y NIVEL DE ESTUDIOS**

Base: Se ha conectado hace tres meses o menos
N=2348

GRÁFICOS 36B: **GRÁFICOS DE USO EN FUNCIÓN DE RENTA, EDAD, SITUACIÓN LABORAL Y NIVEL DE ESTUDIOS**



Más de la mitad de las personas sin conexión en casa (55,1%) tienen más de 75 años

2.3. Cubierto el acceso a la red y extendidos los usos, emergen factores preexistentes

A medida que el acceso y los usos de internet se han ido expandiendo y diversificando, se ha evidenciado la vigencia de factores preexistentes que siguen influyendo en la desconexión de las personas en riesgo de exclusión social de acuerdo con su género, edad, renta, nivel de educación, formación y empleo.

A. El factor género

Un 42,5 % de las personas sin acceso a internet en el hogar son mujeres mayores de 75 años, mientras que los hombres en la misma situación y franja de edad solo suman un 12,6 %. Estas cifras pueden estar influenciadas por la elevada presencia de mujeres mayores en la muestra. En cambio, por debajo de los 45 años el porcentaje de personas sin acceso se iguala, y se sitúa en un 7 % tanto en el caso de las mujeres como en el de los hombres.

B. El factor generacional: la situación de las personas mayores

Más de la mitad de las personas sin conexión en casa (55,1 %) tienen más de 75 años. También son el colectivo que presenta un mayor desconocimiento sobre la calidad del tipo de conexión de la que disponen, con una tasa del 21,3 %.

C. El factor económico: la brecha digital en las áreas con rentas más bajas

En las áreas de renta baja se cuenta con menos dispositivos electrónicos por persona que en las de rentas superiores. Es el caso, por ejemplo, de los ordenadores portátiles: un 65,6 % de las personas con renta baja tiene ordenador en casa, frente al 85,6 % de personas con renta alta. También existen diferencias en la frecuencia de uso: un 85,3 % de la población de renta baja se conecta a internet a diario, una cifra que aumenta hasta el 93,2 % entre la población de renta alta.

D. El nivel de estudios: las personas universitarias y las que tienen estudios posobligatorios son las más conectadas

La tasa de conexión entre las personas sin estudios es del 50,6 %, una cifra muy por debajo de la de las personas que han cursado estudios universitarios (97,3 %), estudios posobligatorios (92,2 %), estudios posobligatorios profesionales (92 %) y estudios obligatorios (79,6 %).

El desconocimiento de las TIC es también más elevado entre las personas sin estudios (34 %) o con formación obligatoria (13 %) que entre las que cuentan con estudios superiores. Destaca especialmente el caso del colectivo con estudios universitarios, donde la tasa de desconocimiento se sitúa en el 4 %.

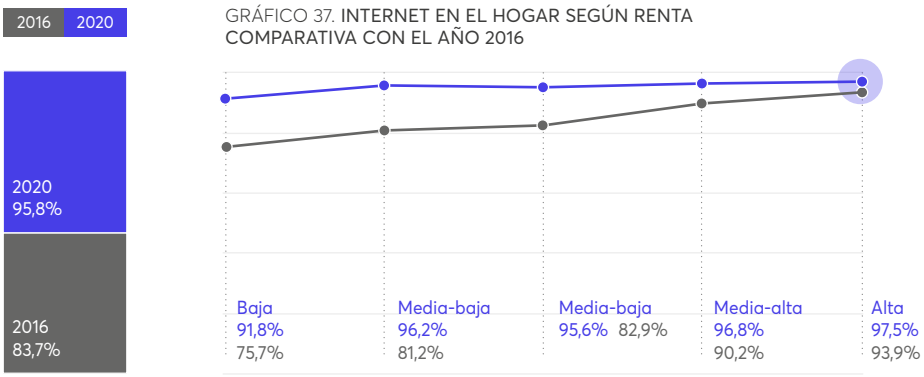
Además, **menos de la mitad de la población sin formación (un 40,2 %) utilizó internet el mismo día o el día antes de realizar la encuesta,** frente al 97,7 % de las personas con estudios universitarios que lo hizo. **Finalmente, un 43 % de las personas sin formación no se ha conectado nunca a internet.**

Sin embargo, hay que tener en cuenta que buena parte de este colectivo son también personas mayores de 75 años.

E. La situación laboral: las personas que tienen trabajo, las que no tienen y las que lo buscan

Las personas jubiladas y pensionistas (80,1 %), las que están en paro (91,7 %) y las que realizan labores no remuneradas (93,8 %) tienen menos conexión a internet en su casa que las personas ocupadas y las que están estudiando, entre las cuales la tasa se acerca al 100 %, con un 97,7 % y un 99,3 %, respectivamente.

GRÁFICO 37. **INTERNET EN EL HOGAR SEGÚN RENTA COMPARATIVA CON EL AÑO 2016**



Base: Población de 16 a 74 años N=2208

Es especialmente destacado el incremento de 16 puntos que ha experimentado las áreas de renta baja

2.4. Comparativa de la brecha digital 2016-2020, se amplía el acceso a la red

En el 2016, el factor fundamental que incidía en la brecha digital era el socioeconómico, el cual era la razón de la falta de conectividad de los hogares y el bajo nivel de uso de las TIC. Cuatro años más tarde, se puede afirmar que la amplia mayoría de los hogares de la ciudad de Barcelona están conectados a internet y que el uso de las TIC se ha vuelto generalizado y diverso.

Sin embargo, a medida que las barreras en la conectividad (brecha de acceso) y en el uso de dispositivos (brecha de uso) han ido perdiendo fuerza, se ha evidenciado el papel que tenían en la digitalización factores individuales preexistentes, como el género, la edad, el nivel de estudios o la situación laboral. La actual encuesta constata, por ejemplo, que la tasa de conexión es superior entre las personas con estudios universitarios y que las personas ocupadas tienen más acceso a internet en casa que las personas en paro o pensionistas.

No obstante, mientras este cambio de tendencia se constataba, la repentina llegada de la covid-19 elevó de nuevo la exigencia de equipamiento y alfabetización digitales para toda la ciudadanía. En el momento en que para teletrabajar o seguir la escuela en línea hace falta comprar más dispositivos o ampliar el ancho de banda, la renta pasa a ser de nuevo un factor fundamental.

Ahora bien, si unos años atrás esta misma situación podría haber dejado a miles de personas "desconectadas", la constante intervención de las instituciones y la mejora de la accesibilidad (tanto con respecto a la conexión como a los dispositivos) han motivado que, en el 2020, el factor socioeconómico tenga más que ver con la calidad de vida que con la exclusión social en términos digitales.

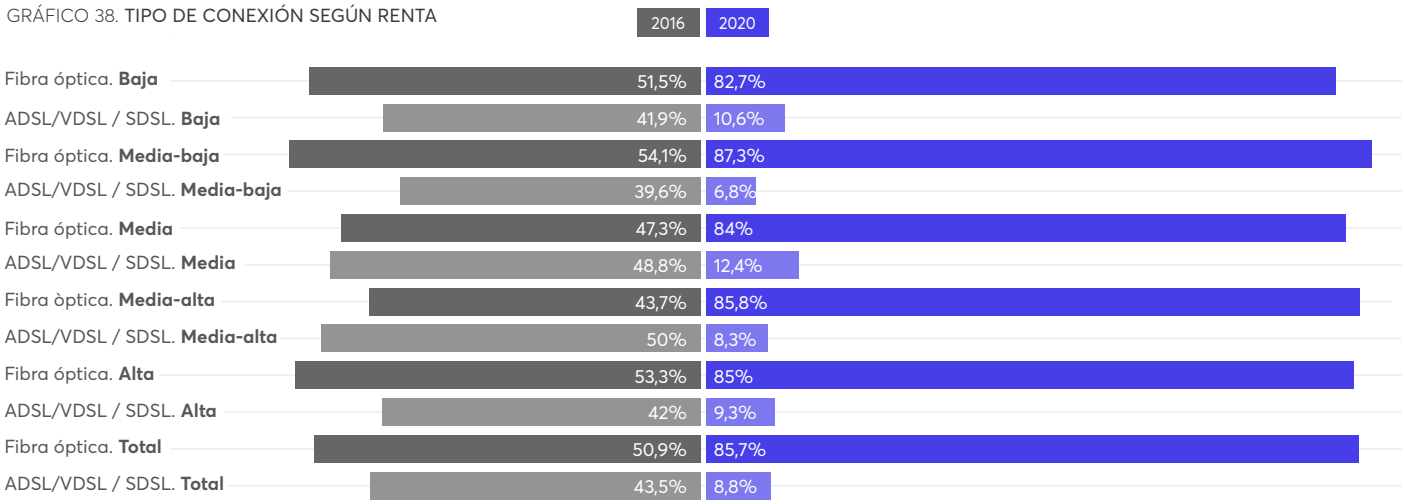
Este capítulo ofrece un análisis comparativo para ayudar a entender la evolución digital a lo largo de estos cuatro años transcurridos.[11] Sin embargo, como la encuesta de 2016 se realizó exclusivamente a personas menores de 75 años, esta comparativa se ha realizado únicamente con las respuestas de las persones menores de 75 años de la encuesta de 2020. Por lo tanto, los porcentajes que se presentan son ligeramente inferiores a los resultados globales del conjunto de la encuesta.

Los hogares y las personas de la ciudad de Barcelona, más y mejor conectadas

Si en el estudio del 2016 los hogares desconectados, formados por personas menores de 75 años, eran una minoría (un 16 %), ahora son una excepción (un 4 %). A lo largo de los últimos cuatro años, la conectividad ha aumentado un 12,6 % en todas las áreas de la ciudad (ha pasado del 83,7 % al 95,8 %). **Es especialmente destacado el incremento de 16 puntos que han experimentado las áreas de renta baja, que han acortado la diferencia de conectividad con las más altas** hasta situarla en solo 6 puntos porcentuales (91,8 vs. 97,5).
(Gráfico 37)

[11] Este análisis tiene en cuenta las diferencias existentes entre algunos de los indicadores utilizados en el presente estudio con respecto a los que se siguieron en el año 2016, que se han mencionado en la introducción de este informe.

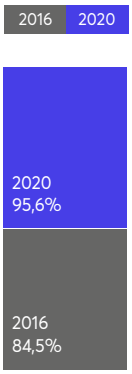
GRÁFICO 38. TIPO DE CONEXIÓN SEGÚN RENTA

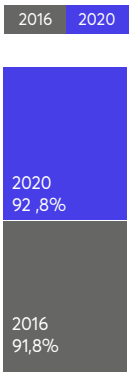


Base: Población de 16 a 74 años con conexión a internet en el hogar N=2116

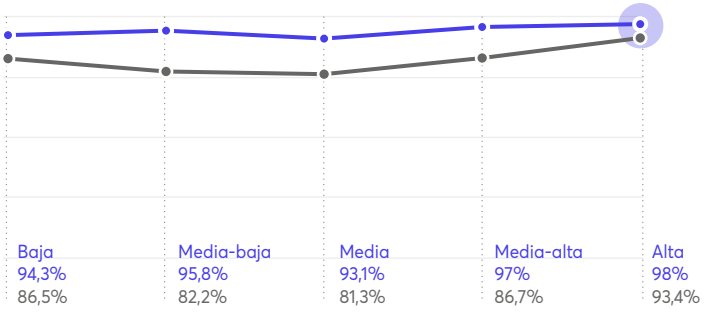
Paralelamente, **la calidad de conexión también mejora, y la expansión de la fibra óptica ha generado un impacto similar en todos los hogares**, independiente del nivel de renta. Así lo explica la migración masiva desde **conexiones de tipo ADSL/VDSL/SDSL, que ha superado el 40 % desde el 2016**. (Gráfico 38)

La mejora en la conectividad también se hace extensiva para las personas. En relación con los dispositivos móviles, las cifras han mantenido una tendencia al alza a lo largo de los últimos cuatro años. **Hay un 13 % más de personas que disponen de teléfono inteligente (11 puntos porcentuales), y la contratación de tarifas de datos ya roza el 92,8 % del total**. En este mismo ámbito, se ha reducido un 10 % (2 puntos porcentuales) la proporción de personas que tienen contratada una tarifa de datos porque no pueden asumir su coste.
(Gráficos 39 y 40)



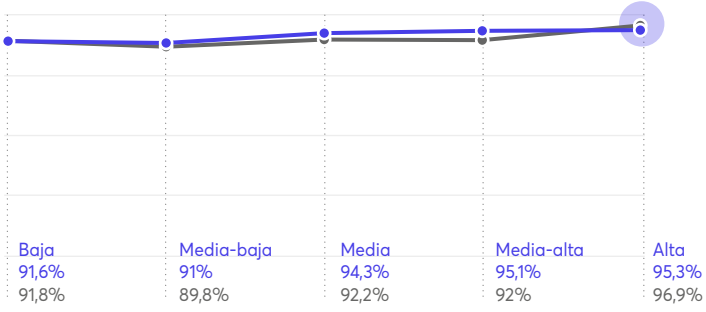


GRÁFICOS 39. PERSONAS QUE DISPONEN DE TELÉFONO INTELIGENTE PERSONAL SEGÚN RENTA



Base: población de 16 a 74 años N=2208

PERSONAS QUE TIENEN CONTRATADA UNA TARIFA DE DATOS SEGÚN RENTA



Base: Población de 16 a 74 años que dispone de Teléfono inteligente N=2111

Si el nombre de hogares sin conexión se ha reducido significativamente, los motivos por los cuales no disponen de conexión han evolucionado: los que afirman no poder permitirse económicamente la conexión han aumentado de un 19,9 % a un 23,9 % y los que no tienen debido a que se conectan vía móvil o tableta lo han hecho del 13,9 % a más del 22,3 %. (Gráfico 40)

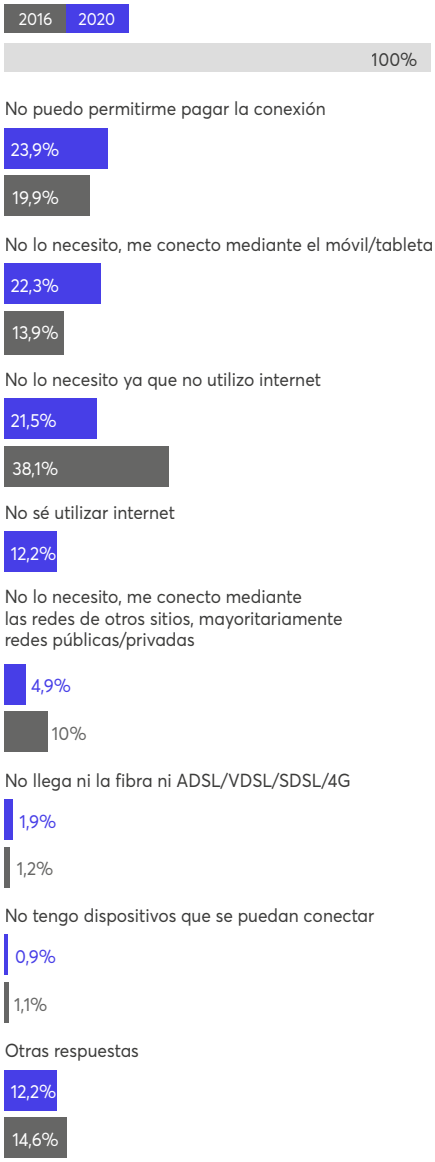
También se han incrementado los que no tienen tarifa de datos en el móvil porqué con el wi-fi de casa ya tienen suficiente (del 38 al 59,8 %). (Gráfico 41)

Más personas usuarias, más variedad de usos y mayor frecuencia

La diversidad de uso y la frecuencia de conexión han aumentado respecto el 2016. Un 96,2 % de las personas entre 16 y 74 años afirman haberse conectado a internet las últimas 24 horas, 11 puntos más que respecto hace 4 años. Por el contrario, los que no han utilizado nunca internet han caído de casi el 8 % al 1,4 %. (Gráfico 42)

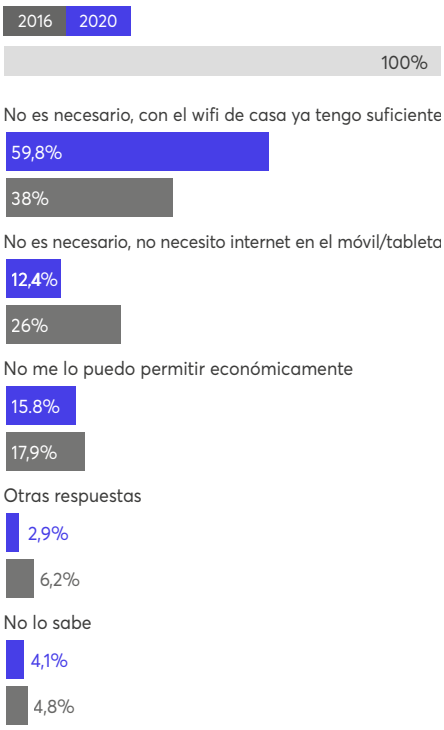
En relación con los usos, en **el 2016 las principales actividades eran gestionar el correo electrónico, leer noticias de actualidad e interactuar en las redes sociales.** En cuanto al uso minoritario, hace cuatro años destacaban la formación en línea, el compartimiento de bienes a través de aplicaciones de economía colaborativa y la generación de contenido mediante un web o blog.

GRÁFICO 40. MOTIVOS POR LOS CUALES NO SE TIENE CONEXIÓN A INTERNET EN EL HOGAR



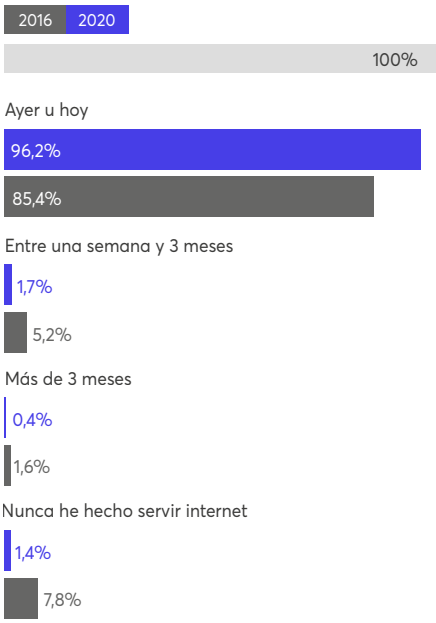
Base: Población de 16 a 74 años sin conexión a internet en el hogar N=92

GRÁFICO 41. MOTIVOS POR LOS CUALES NO SE TIENE CONTRATADA UNA TARIFA DE DATOS



Base: población de 16 a 74 años N=2208

GRÁFICO 42. ÚLTIMA VEZ QUE SE HA UTILIZADO INTERNET



Base: población de 16 a 74 años N=2208

En el 2020, en cambio, las principales actividades son la mensajería instantánea (no contemplada en la encuesta del 2016) y el uso del correo electrónico

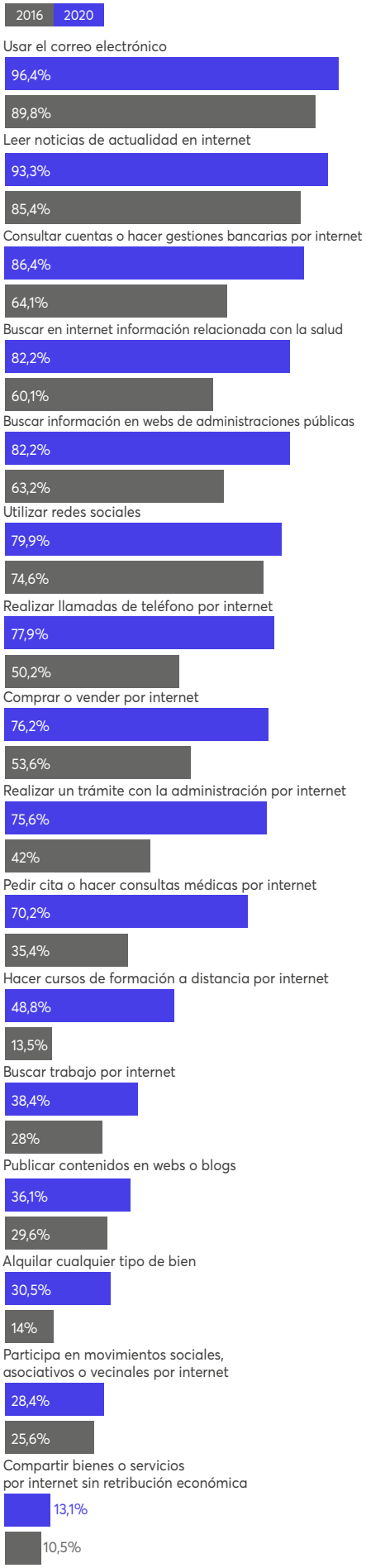
En el 2020, en cambio, **las principales actividades son la mensajería instantánea** (no contemplada en la encuesta del 2016) y el uso del correo electrónico: lo han utilizado el 96,4 % de las personas que se han conectado en los últimos tres meses.
(Gráfico 43)

Después de la comunicación, las gestiones bancarias, las consultas de salud o de información en las páginas web de las administraciones públicas han sido utilizadas por más del 80 % de las personas usuarias a lo largo de los últimos cuatro años. En el informe del 2016, estas cifras ya superaban el 60 %.

Aumentan en una proporción más acusada los usos transaccionales de las redes, realizar trámites (que pasan del 42 al 75,6 %), comprar y vender bienes (del 53,6 al 76,2 %) o solicitar cita previa (del 35,4 % al 70,2 %). El mayor crecimiento se da en la formación, que hoy en día realizan el 48,8 % de las personas encuestadas, de manera que se ha triplicado su incidencia desde el 2016 (cuando fue de un 13,5 %).

La extensión de los usos de internet y la conveniencia de los dispositivos móviles también se refleja en las estadísticas de uso de los servicios municipales. Así, según datos del Instituto Municipal de Informática (IMI), entre el 2016 y el 2019 los trámites municipales realizados por canales digitales han aumentado un 56 % de forma sostenida. También las incidencias registradas en la ciudad de Barcelona a través de la plataforma IRIS [12] se han incrementado un 55 %. En paralelo, a lo largo de los últimos cuatro años el 54 % de las visitas a los webs del Ayuntamiento de Barcelona se han hecho a través de dispositivos móviles.

GRÁFICO 43. ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN EN INTERNET



Base: Población de 16 a 74 años que se ha conectado hace tres meses o menos N=2163

[12] IRIS es el sistema del Ayuntamiento de Barcelona que resuelve y responde a las incidencias y reclamaciones de las personas de la ciudad por vía telemática, a través del teléfono o de forma presencial: https://www.barcelona.cat/mobilitat/ca/actualitat-i-recursos/noticies/iris-o-com-fer-arribar-les-vostres-consultes-i-queixes-a-lajuntament_891893

La transición digital en un escenario de emergencia sociosanitaria

3

La emergencia sanitaria de la covid-19 ha incrementado el uso de internet: teletrabajo, educación en línea y uso de la Administración electrónica lideran el aumento

SE HA INCREMENTADO 62%

38%

El uso de las TIC se ha incrementado durante los últimos meses para un **62 %** de las personas entrevistadas

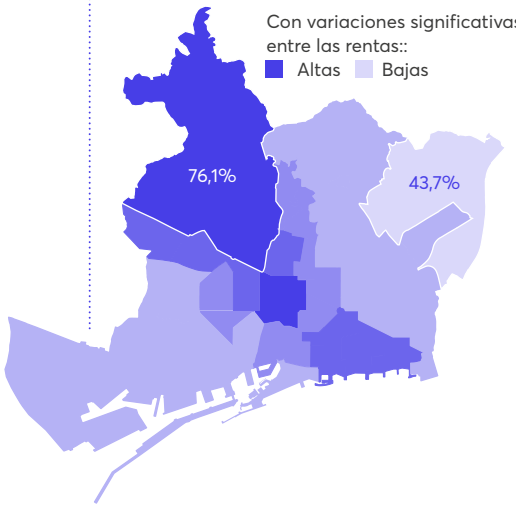
Teletrabajo

El teletrabajo se fortalece durante el confinamiento:

El **58,3 %** de la población ocupada han podido desarrollar su actividad laboral a distancia a lo largo de este periodo

- **12,6%** de estas personas ya teletrabajaba antes de la irrupción de la pandemia
- **19,7%** manifiesta que lo integrará en su rutina laboral en el futuro
- **38,5%** no pudo teletrabajar porque su trabajo no se podía realizar a distancia

Con variaciones significativas entre las rentas:: Altas Bajas



Educación a distancia

La educación a distancia ha estado posible en gran medida, gracias a las TIC:

El **73,2 %** de los y las menores de 16 años escolarizados han podido seguir sus estudios de manera telemática durante el confinamiento

26,8 % **no ha podido hacerlo** por una combinación de factores, principalmente por:

- La escuela no ha ofrecido educación en línea: 48,4%
- El niño o la niña es demasiado pequeño/a: 23,6%
- La falta de dispositivos o conexión adecuada: 16,4%
- La falta de tiempo para hacer el seguimiento de los hijos/as: 11,8%

Trámites con la Administración electrónica

La situación de confinamiento y la crisis sociosanitaría disparan los trámites en la Administración electrónica:

El **75,6 %** de la población de 16 a 74 años que se ha conectado en los últimos 3 meses ha efectuado un trámite con la Administración por internet

Actividades realizadas en internet con un crecimiento más alto en el periodo 2016-2020:

	2016	2020
Consultar cuentas o hacer gestiones bancarias	64,1%	86,4%
Buscar en internet información relacionada con la salud	60,1%	82,2%
Realizar un trámite con la administración	42%	75,6%
Pedir cita o hacer consultas médicas	35,4%	70,2%
Hacer cursos de formación a distancia	13,5%	48,8%
Alquilar cualquier tipo de bien	14%	30,5%

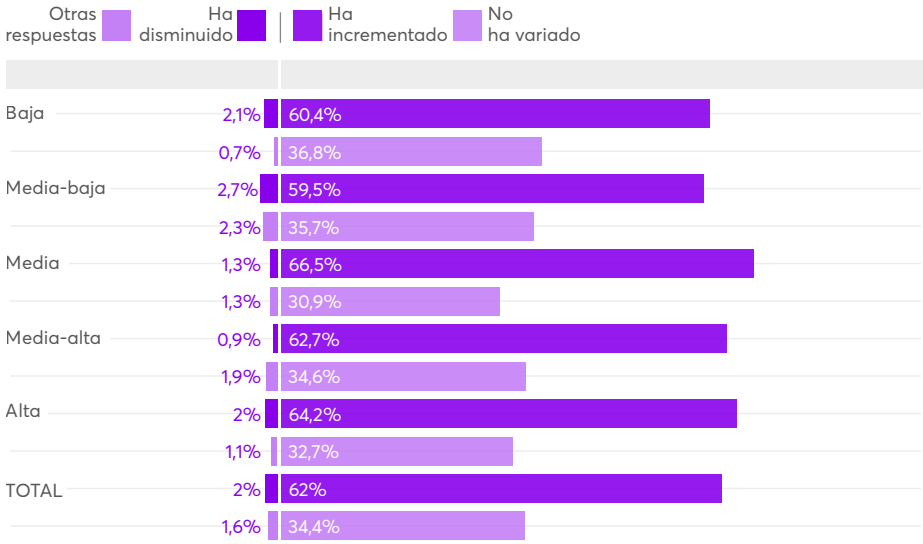
3.1. Cuando las brechas se cerraban ha surgido la emergencia digital

En un contexto de pandemia sin precedentes, la conectividad ha resultado ser fundamental. **Si las TIC eran vistas en el año 2016 como un vehículo para mejorar la calidad de vida, hoy se han vuelto indispensables para dar servicio a una sociedad hiperconectada.** Las medidas adoptadas para frenar la rápida expansión de la covid-19 han obligado a la ciudadanía, a las estructuras de trabajo, a las escuelas y a las administraciones a acelerar con rapidez el uso de los canales y las aplicaciones en línea.

La emergencia sanitaria ha provocado un aumento en el uso de las TIC

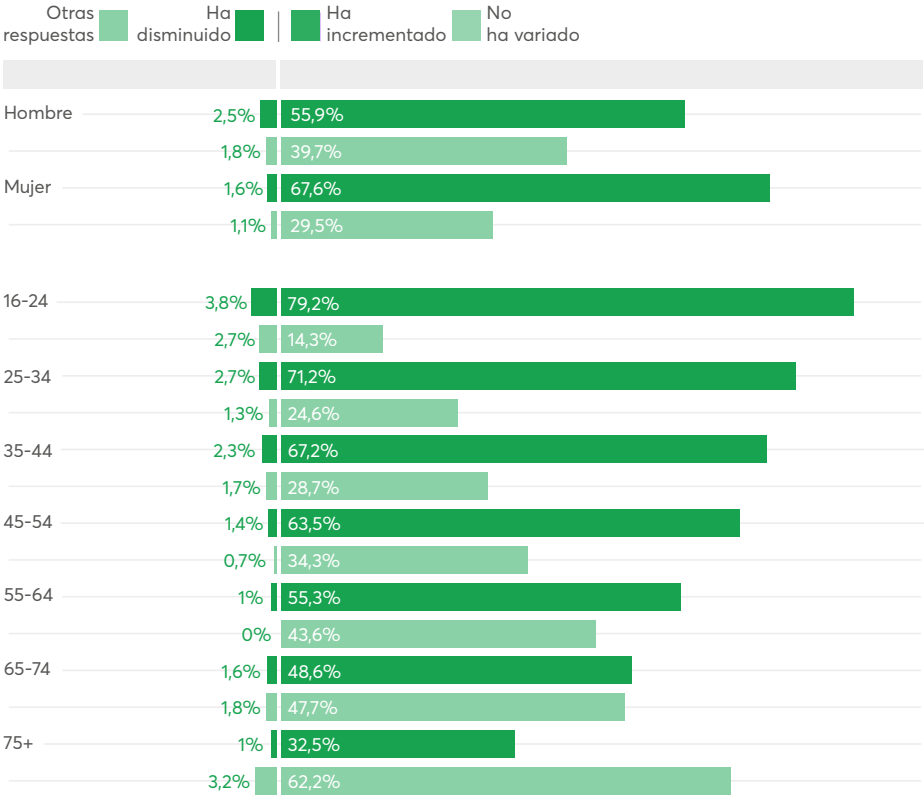
El uso de las TIC se ha incrementado durante los últimos meses para un 62 % de las personas, y la cifra es todavía más significativa entre los colectivos de renta media o alta: se sitúa en un 66,5 % en las áreas de renta media, en un 62,7 % en las de renta media-alta y en un 64,2 % en las de renta alta.
(Gráficos 44 y 45)

GRÁFICO 44: IMPACTO DE LA PANDEMIA EN LAS ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN EN INTERNET SEGÚN RENTA



Base: Se ha conectado hace tres meses o menos N=2348

GRÁFICO 45. IMPACTO DE LA PANDEMIA EN ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN EN INTERNET SEGÚN EDAD Y GÉNERO

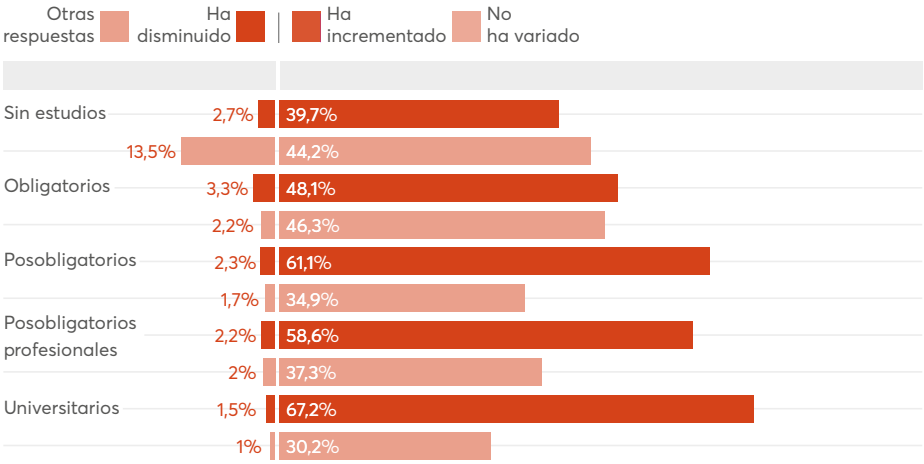


Base: Se ha conectado hace tres meses o menos N=2348

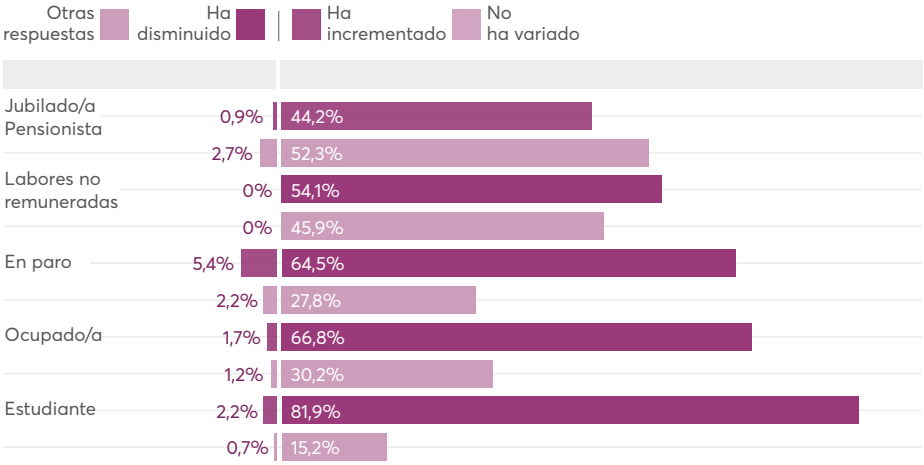
Sin embargo, **los estudios y el trabajo aparecen como elementos activadores del incremento del uso digital**. Los estudiantes (81,9 %), las personas con estudios universitarios (67,2 %), las personas ocupadas (66,8 %) y las personas en búsqueda de trabajo (64,5 %) han incrementado especialmente su acceso a la red. También destaca el aumento de uso entre menores de 25 años (79,2 %) y mujeres (67,6 %). Por el contrario, el colectivo en el que menos se ha incrementado el uso de las herramientas digitales es en el de mayores de 75 años (32,5 %) y, en general, en las personas jubiladas y pensionistas (44,2 %) y en las que no tienen estudios (39,7 %).

(Gráficos 46)

GRÀFICS 46. IMPACTO DE LA PANDEMIA EN ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN EN INTERNET SEGÚN ESTUDIOS

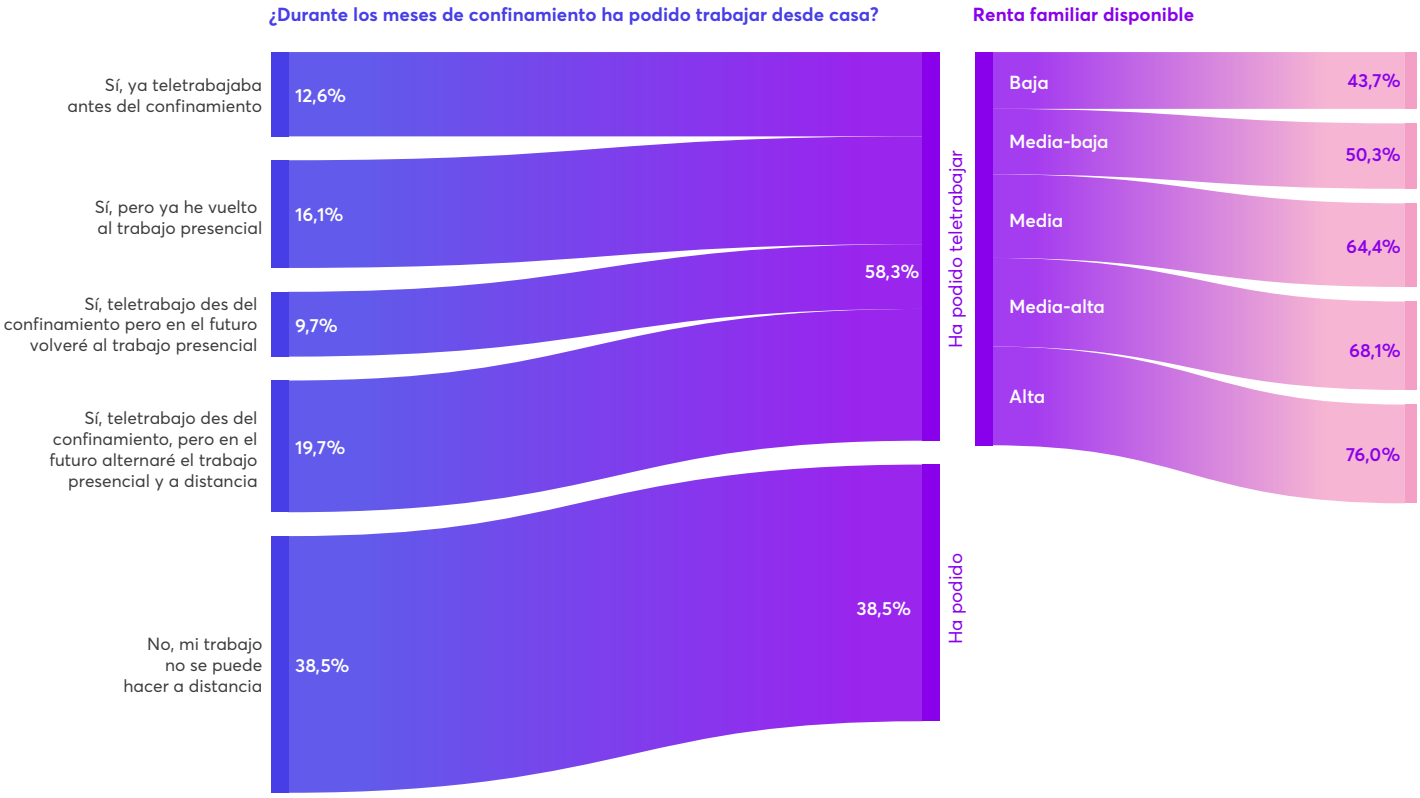


IMPACTO DE LA PANDEMIA EN ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN EN INTERNET SEGÚN SITUACIÓN LABORAL



Base: Se ha conectado hace tres meses o menos N=2348

GRÁFICO 47. PERSONAS QUE HAN PODIDO TELETRABAJAR DURANTE EL CONFINAMIENTO: TOTAL Y SEGÚN RENTA FAMILIAR DISPONIBLE



Base: Ocupados/as N=1300

3.2. El aumento del acceso a la red se evidencia en tres actividades fundamentales: el teletrabajo, la educación en línea y el uso de la Administración electrónica

La pandemia también ha trasladado el grueso de las actividades diarias a la esfera digital, lo cual revela la necesidad de tener una ciudadanía más equipada, tanto en términos de equipamiento electrónico como de capacidades para hacer uso de las TIC. A lo largo del último año **se han disparado las peticiones de trámites en línea y de citas médicas, y buena parte de las personas que trabajan han podido hacerlo desde casa —total o parcialmente— a través de internet.** También una mayoría de los menores en edad de escolarización han seguido su educación a distancia.

El teletrabajo se fortalece durante el confinamiento

Un 58,3 % de la ciudadanía de Barcelona ha podido teletrabajar desde su casa durante los meses de confinamiento. Un 12,6 % de estas personas ya había integrado el teletrabajo antes de la irrupción de la covid-19, y un 19,7 % prevé mantener esta fórmula en alternancia en el futuro.

Por su parte, un 25,8 % de las personas usuarias ha teletrabajado durante el confinamiento, aunque o bien ya había vuelto a su puesto de trabajo en el momento en que se realizó la encuesta (16,1 %), o bien prevé volver cuando se recupere la situación de normalidad (9,7 %).

En contraposición, un 38,5 % de las personas encuestadas no pudo teletrabajar porque su trabajo no se podía realizar a distancia, con variaciones muy significativas entre las rentas más bajas (56,3 %) y las más altas (23,9 %).

(Gráficos 47 y 48)

La educación en tiempo de pandemia, posible gracias a las TIC

El 73,2 % de las personas escolarizadas menores de 16 años ha podido seguir correctamente su formación de forma telemática a lo largo del confinamiento, mientras que un 26,8 % no ha podido hacerlo. Estas cifras hacen referencia a los hogares encuestados donde hay menores de 16 años (600 casos, que representan el 24 % de la muestra).[13]

No existe un único motivo por el cual el alumnado menor de 16 años no ha podido seguir la educación en línea, sino que en muchos casos es una combinación de factores.

El principal motivo para el 48,4 % de los que no han podido hacerlo es que su escuela no había ofrecido educación telemática, mientras que un 16 % tuvo problemas de conectividad, un 9,3 % carecía de dispositivos a su alcance y un 7,1 % no tenía una conexión con suficiente calidad.

Otras de las barreras han sido la falta de tiempo (11,8 %) o la falta de formación por parte de sus familiares para poder seguir las clases (7,4 %) o una combinación de los motivos mencionados.

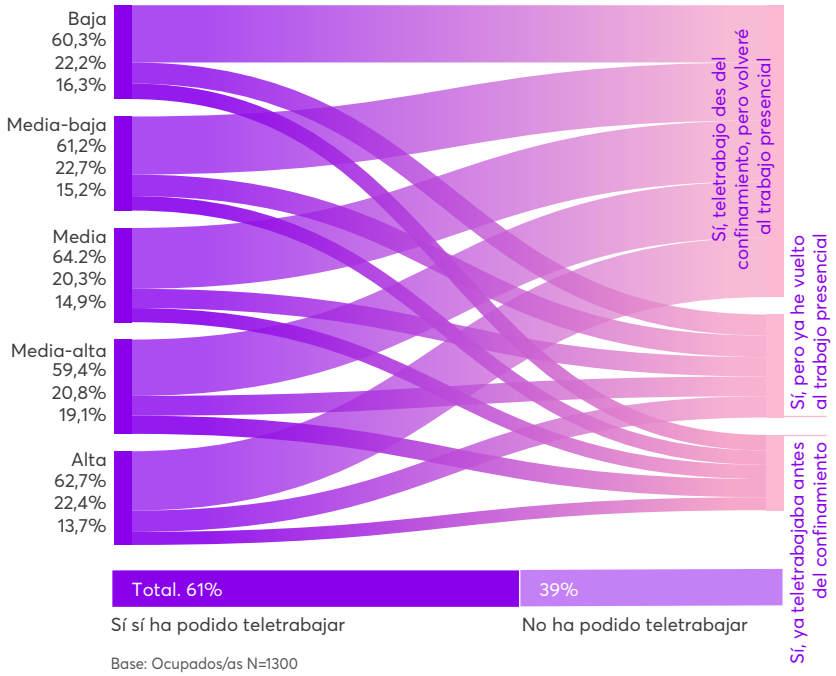
En los hogares de renta baja, cerca de un 50 % de quienes no han seguido la educación en línea ha sido por no tener dispositivos suficientes (20,9 %), no disponer de una buena conexión (17,5 %) o carecer de la formación necesaria (9,6 %). En los tramos de renta más altos, estos motivos representan el 35,7 % de las respuestas (9,1 %, 8,9 % y 17,7 % respectivamente).

Por el contrario, en estos tramos quienes afirman que sus hijos e hijas no pudieron seguir las clases en línea alegan mayoritariamente que la escuela no ofreció educación en línea (38,5 %), hecho que indica un mayor grado de exigencia con relación a la escuela. En el tramo de renta más alta, también resulta significativo que un 25,9 % considere que no tiene tiempo para hacer el seguimiento de sus hijos e hijas.

Cabe destacar que, para la elaboración de este informe, no se ha distinguido la educación pública de la educación privada o concertada.
(Gráficos 49, 50, 51 y tabla 7)

GRÁFICO 48. IMPACTO DEL TELETRABAJO DURANTE EL CONFINAMIENTO

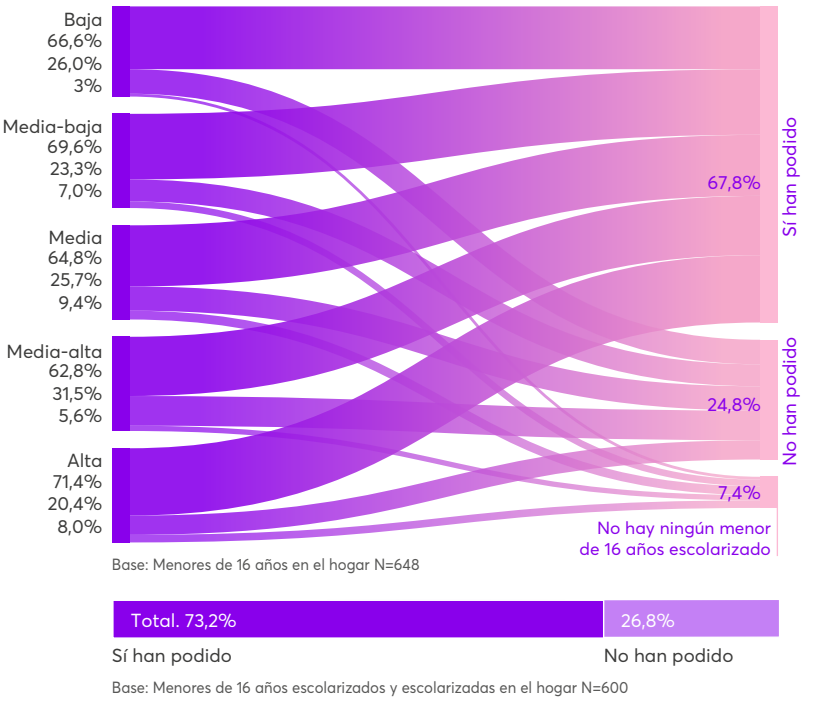
¿Durante los meses de confinamiento ha podido trabajar desde casa?



Base: Ocupados/as N=1300

GRÁFICO 49. EDUCACIÓN EN LÍNEA DURANTE EL CONFINAMIENTO SEGÚN RENTA

¿Las personas menores de 16 años del hogar han podido continuar correctamente su educación a lo largo del confinamiento?

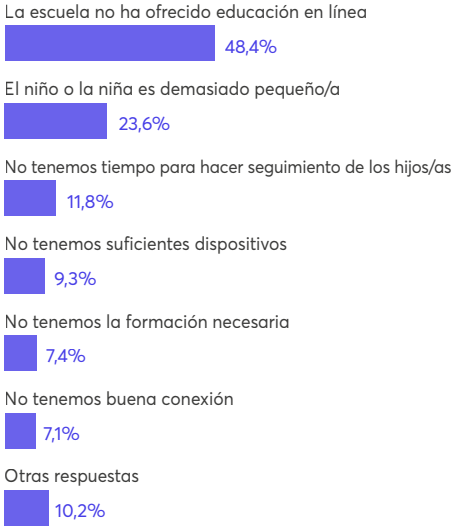


Base: Menores de 16 años en el hogar N=648

Base: Menores de 16 años escolarizados y escolarizadas en el hogar N=600

[13] Las personas encuestadas con menores de 16 años en su hogar son 648 (26% de la muestra), pero se ha descartado de este porcentaje los casos que aún y teniendo menores de 16 años en casa, estos aún no se encuentran en edad de escolarización obligatoria.

GRÁFICO 50. MOTIVOS POR LOS CUALES NO SE HA PODIDO SEGUIR LA EDUCACIÓN EN LÍNEA DURANTE EL CONFINAMIENTO



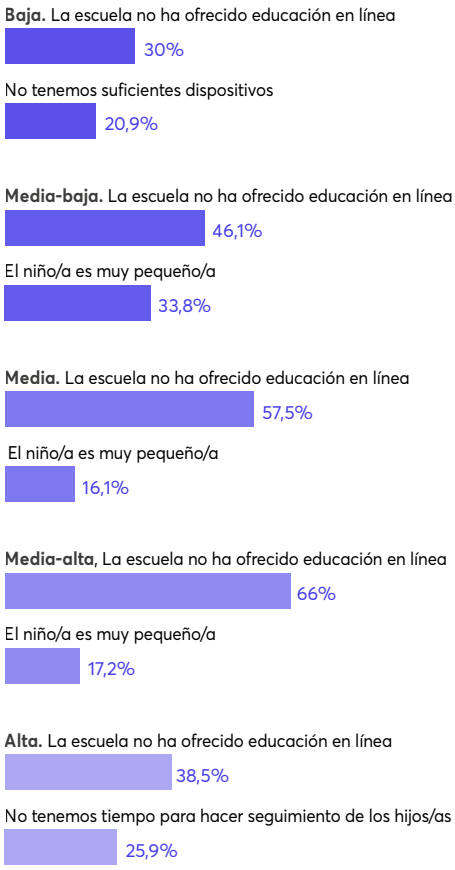
Base: No han podido continuar la educación N=161

TABLA 7. MOTIVOS POR LOS CUALES NO SE HA PODIDO SEGUIR LA EDUCACIÓN EN LÍNEA DURANTE EL CONFINAMIENTO SEGÚN RENTA

		Renta Familiar Disponible				
	TOTAL	Baja	Media-baja	Media	Media-alta	Alta
La escuela no ha ofrecido educación en línea	48,4%	30%	46,1%	57,5%	66%	38,5%
El niño o la niña es demasiado pequeño/a	23,6%	12,8%	33,8%	16,1%	17,2%	18,7%
No tenemos tiempo para hacer seguimiento de los hijos/as	11,8%	14%	10,7%	12,9%	2,3%	25,9%
No tenemos suficientes dispositivos	9,3%	20,9%	7,6%	10,1%	3,0%	9,2%
No tenemos la formación necesaria	7,4%	9,%	2,7%	9,6%	8,9%	17,7%
No tenemos buena conexión	7,1%	17,5%	7,8%	0%	3%	9%
Otras respuestas	10,2%	14,5%	12,5%	6,9%	8,1%	3,8%
	161	22	68	29	25	17

Base: No han podido continuar la educación N=161

GRÁFICO 51. DETALLE POR RENTA DE LOS MOTIVOS POR LOS CUALES NO SE HA PODIDO SEGUIR LA EDUCACIÓN EN LÍNEA DURANTE EL CONFINAMIENTO



Base: No han podido continuar la educación N=161

El estudio **"Los alumnos de la ciudad de Barcelona en situación de vulnerabilidad durante el confinamiento por la covid-19"**,[14] realizado en mayo del 2020 por el Consorcio de Educación de Barcelona y el Gabinete de Estudios Sociales y Opinión Pública (GESOP), aporta otros datos de interés en este ámbito.

Las conclusiones de este informe indican que, **del total de alumnado en situación de vulnerabilidad** (más de 19.000 de entre los 180.000 alumnos y alumnas que cursan educación infantil de segundo ciclo, primaria o ESO en la ciudad de Barcelona), **un 18 % no pudo seguir el curso escolar a distancia durante el confinamiento.**

En la misma línea, un 18 % del alumnado en situación de vulnerabilidad que siguió el curso a distancia dedicó 2 horas y 16 minutos al día por término medio, 17 minutos menos que el resto de los alumnos y alumnas. Sin embargo, más del 90 % recibió materiales y tareas para desarrollar de forma autónoma, y más del 80 % recibió tareas que requerían la ayuda de una persona adulta.

Un 20 % del alumnado en situación de vulnerabilidad no pudo mantener una rutina diaria durante el confinamiento según expresan sus padres y madres, y encontraron más dificultades a la hora de recibir ayuda por parte de una persona adulta presente en el hogar. A pesar de ello, casi el 90 % contó con el apoyo de personal docente que contactó con ellos y ellas para conocer su estado.

[14] Se puede consultar el informe de resultados en este enlace: https://www.edubcn.cat/rcs_gene/extra/01_documents_de_referencia/informes/Informe_resultats_confinament_alumnat_vulnerable_maig2020.pdf

GRÁFICO 52. FORMACIÓN EN LÍNEA DURANTE EL CONFINAMIENTO SEGÚN RENTA

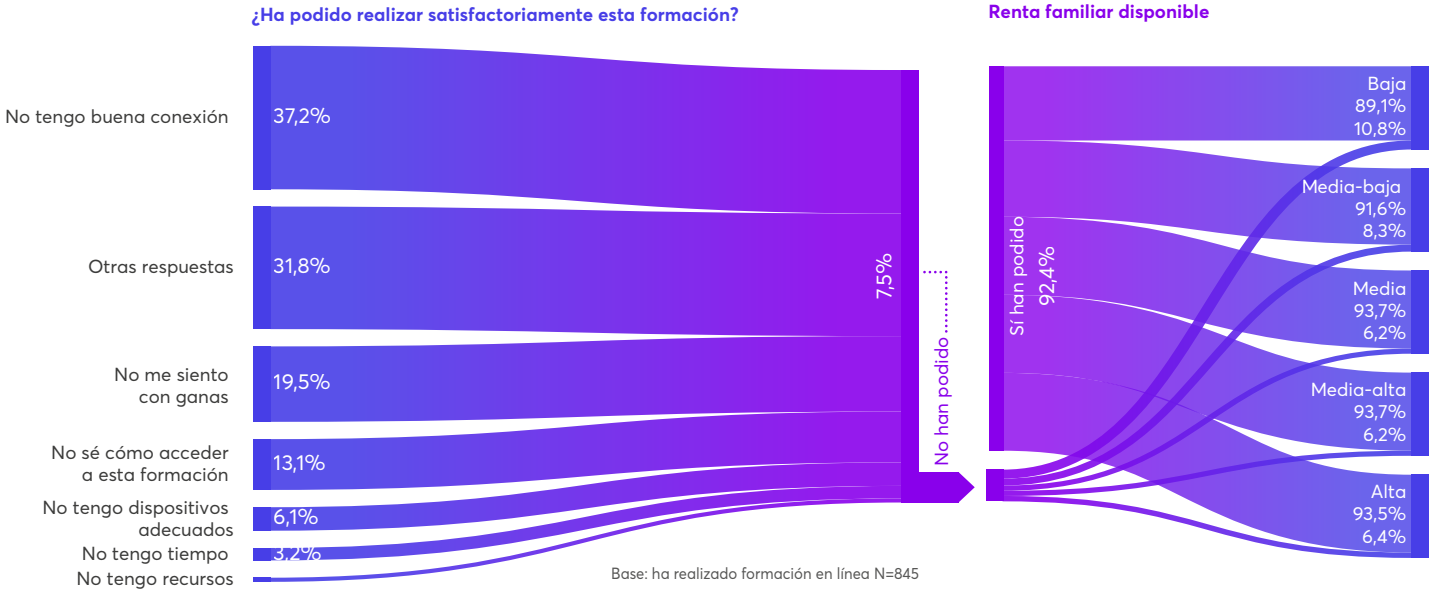
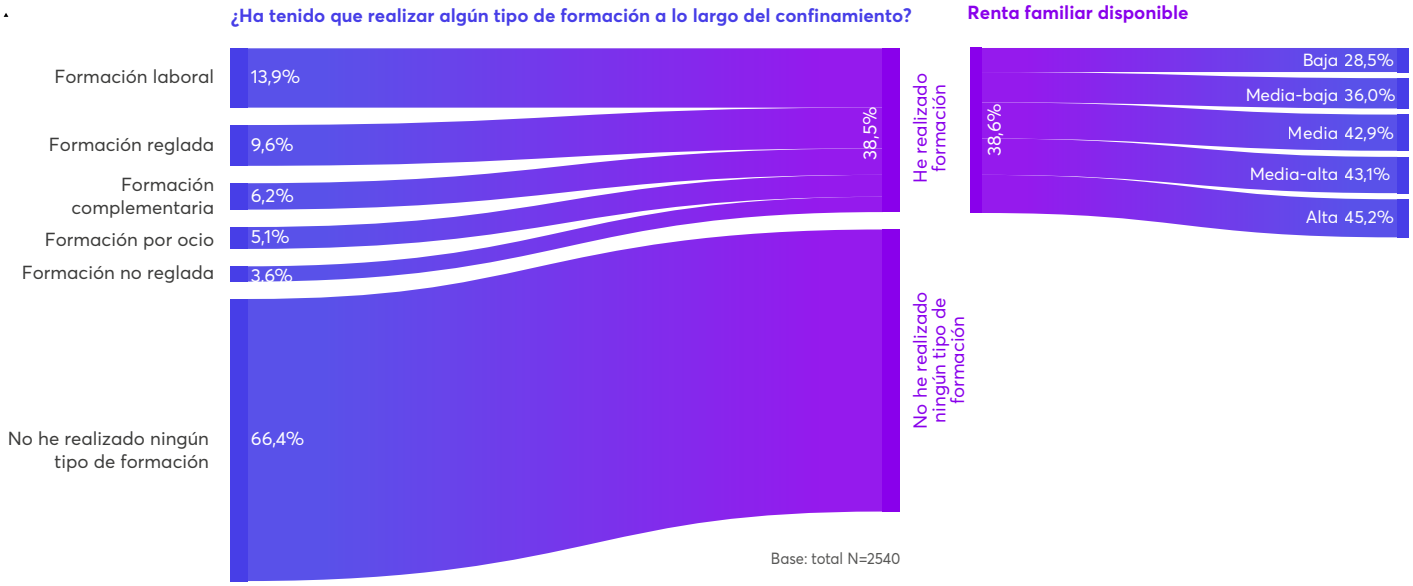


GRÁFICO 53. TIPO DE FORMACIÓN EN LÍNEA DURANTE EL CONFINAMIENTO SEGÚN RENTA



La formación en línea se mantiene a través de internet

Un 38,6 % de la ciudadanía de Barcelona ha realizado algún tipo de formación a lo largo del confinamiento. La mayoría corresponden al ámbito laboral (13,9 %), mientras que un 9,6 % son de tipo reglado, un 6,2 % corresponden a formaciones complementarias, un 5,1 % son de formaciones por ocio, y un 3,6 % son formaciones no regladas.

El 92,4 % de las personas han seguido de manera satisfactoria estas formaciones. El 7,6 % esgrime los siguientes obstáculos: dificultad en el acceso, ya sea por la falta de una buena conexión (en un 37,2 % de los casos), la falta de dispositivos electrónicos adecuados (6,1 %) o la falta de recursos para pagar la formación (1,1 %). También ha dificultado el seguimiento la falta de capacidades digitales: un 13,1 % de los usuarios y usuarias no sabía cómo acceder a la formación concreta y un 19,5 % no tenía ganas de hacerlo.

Las personas con renta baja han realizado menos formaciones a lo largo del confinamiento (28,6 % de los casos) que las personas con renta alta (45,3 %). Del mismo modo, las personas de los barrios con renta baja (10,8 %) y media-baja (8,4 %) se han encontrado con más problemas para poder seguir este tipo de formación a raíz de la pandemia que las personas con rentas elevadas, donde el porcentaje se mantiene en torno al 6 %.

(Gráficos 52 y 53)

La situación de confinamiento y la crisis sociosanitaria disparan los trámites en la Administración electrónica

En un contexto de pandemia en el que los desplazamientos se han visto reducidos al mínimo, la relación con la Administración electrónica ha resultado especialmente necesaria. Los colectivos y sectores más vulnerables se han visto especialmente afectados en esta nueva situación en la que se han manifestado nuevas y urgentes necesidades como la solicitud de la renta mínima vital, las prestaciones por desempleo o las ayudas para personas autónomas y pymes, entre otras.

Si bien el apartado 5 de este informe profundiza en el análisis de las relaciones telemáticas con las administraciones a partir de las conclusiones recogidas por el programa Agentes TIC, a continuación se plantea un resumen de los datos recopilados en la encuesta general:

A. Atención sanitaria

Casi la mitad de las personas encuestadas (un 47,6 %) conoce los servicios médicos a los que se puede acceder de forma no presencial y los ha utilizado. Un 26,7 % de personas, sin embargo, dice tener conocimiento de estas prestaciones pero no haberlas utilizado nunca, y un 25,7 % no las conoce.

Con respecto a la edad, el grado de conocimiento se reduce significativamente a partir de los 65 años (44 %) y, sobre todo, a partir de los 75 años (21,1 %). La valoración de este tipo de servicio obtiene una media de 7,5 puntos sobre 10.
(Gráficos 54 y 55)

GRÁFICO 54. CONOCIMIENTO Y VALORACIÓN DE LOS SERVICIOS MÉDICOS QUE SE PUEDEN REALIZAR POR INTERNET SEGÚN RENTA

¿Conoce los servicios médicos de los que puede beneficiarse no presencialmente por internet?

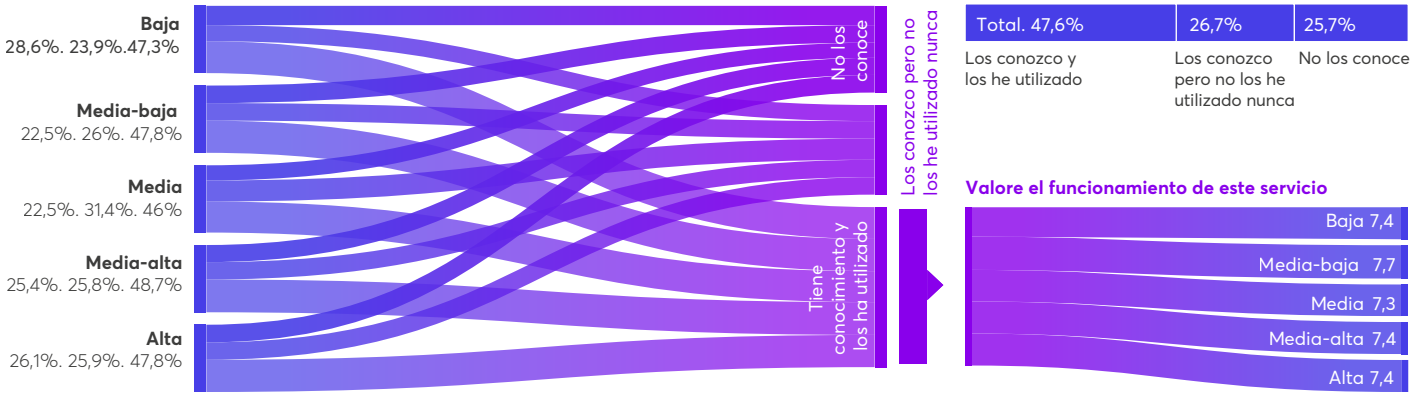
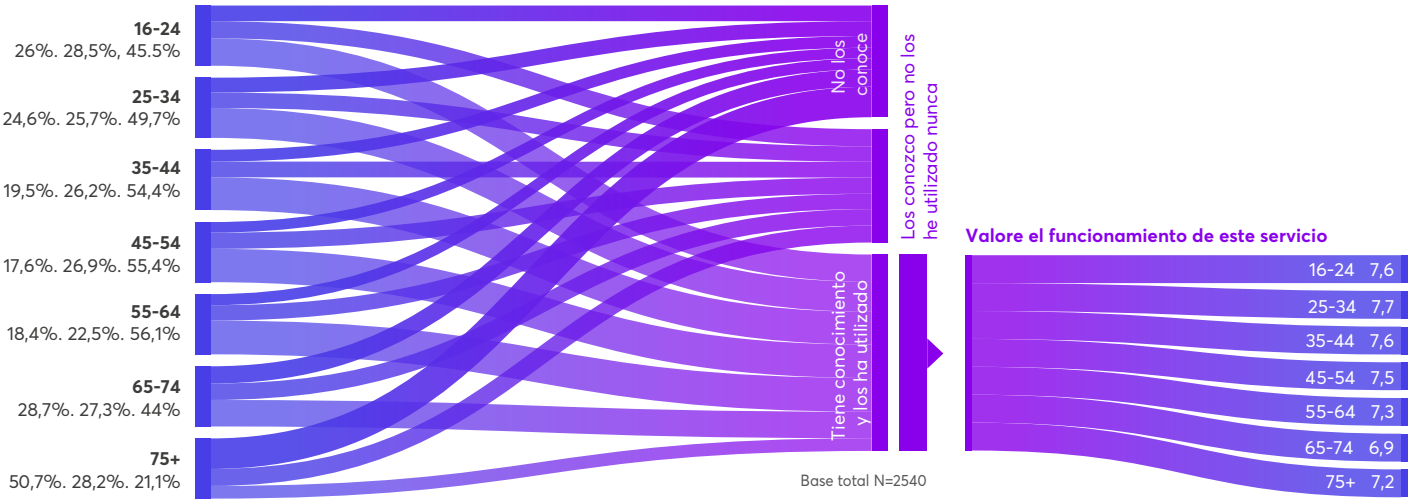


GRÁFICO 55. CONOCIMIENTO Y VALORACIÓN DE LOS SERVICIOS MÉDICOS QUE SE PUEDEN REALIZAR POR INTERNET SEGÚN GÉNERO Y EDAD

¿Conoce los servicios médicos de los que puede beneficiarse no presencialmente por internet?



Base total N=2540

B. Decisiones ciudadanas

Un 10,3 % de la ciudadanía de Barcelona ha utilizado los canales de internet para participar en decisiones ciudadanas durante el confinamiento, mientras que un 29,4 % no conoce estos mecanismos pero siente interés por ellos. El uso de estos canales está más extendido entre los colectivos de renta media (13,6 %) y media-alta (12,3 %).

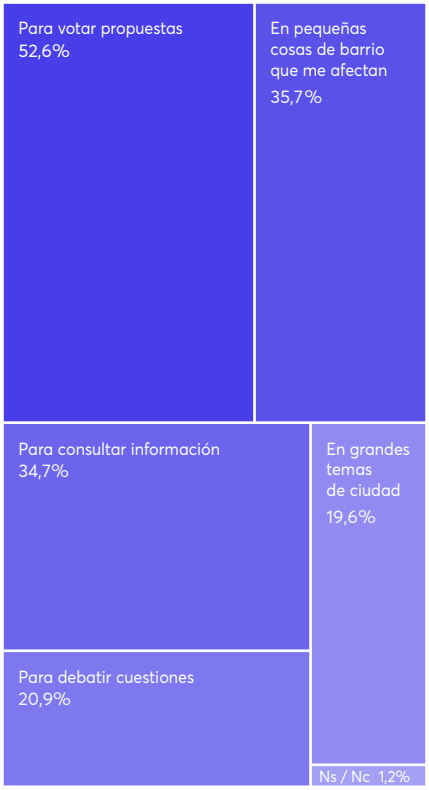
Entre las personas que han utilizado estos canales, la mayoría (52,6 %) lo ha hecho para votar propuestas. En menor proporción, también se han utilizado para participar en pequeñas decisiones de barrio que afectan a la ciudadanía (35,7 %), consultar información (34,7 %), debatir cuestiones (19,6 %) o participar en grandes temas de la ciudad (20,9 %).
(Gráficos 56, 57 y tabla 8)

TABLA 8. MOTIVOS POR LOS QUE SE HA UTILIZADO

		Renta Familiar Disponible				
	TOTAL	Baja	Media-baja	Media	Media-alta	Alta
Para votar propuestas	52,6%	51%	53,4%	51,6%	52,4%	54%
En pequeñas cosas de barrio que me afectan	35,7%	46,2%	39,2%	39,9%	23,8%	24,6%
Para consultar información	34,7%	20,7%	30%	40,3%	39,7%	42,7%
Para debatir cuestiones	20,9%	18,3%	24,6%	21,7%	23,4%	6,3%
En grandes temas de ciudad	19,6%	6,9%	18,8%	25,2%	25,3%	14,1%
Ns/Nc	1,2%	4,6%	0%	0%	1,8%	3,8%
N	263	27	97	63	45	31

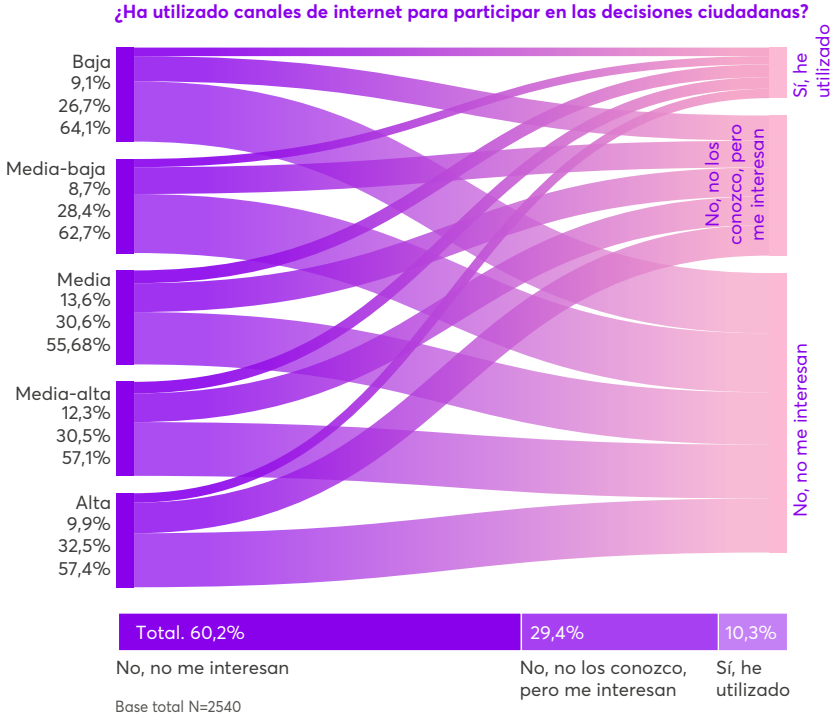
Base: Ha utilizado los canales N=263

GRÁFICO 56. PRINCIPALES MOTIVOS POR LOS CUALES SE HAN UTILIZADO LOS CANALES DIGITALES DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA



Base: Ha utilizado los canales N=263

GRÁFICO 57. PORCENTAJE DE PERSONAS QUE HAN UTILIZADO LOS CANALES DIGITALES DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA



Base total N=2540

Análisis de los perfiles de digitalización

4

Una forma complementaria y visual de entender los niveles de digitalización de los ciudadanos y las ciudadanas de Barcelona es agruparlos por perfiles según sus características de equipamiento y de uso. La descripción y comparación de los perfiles resultantes permite una comprensión dinámica de cómo la ciudadanía utiliza internet.

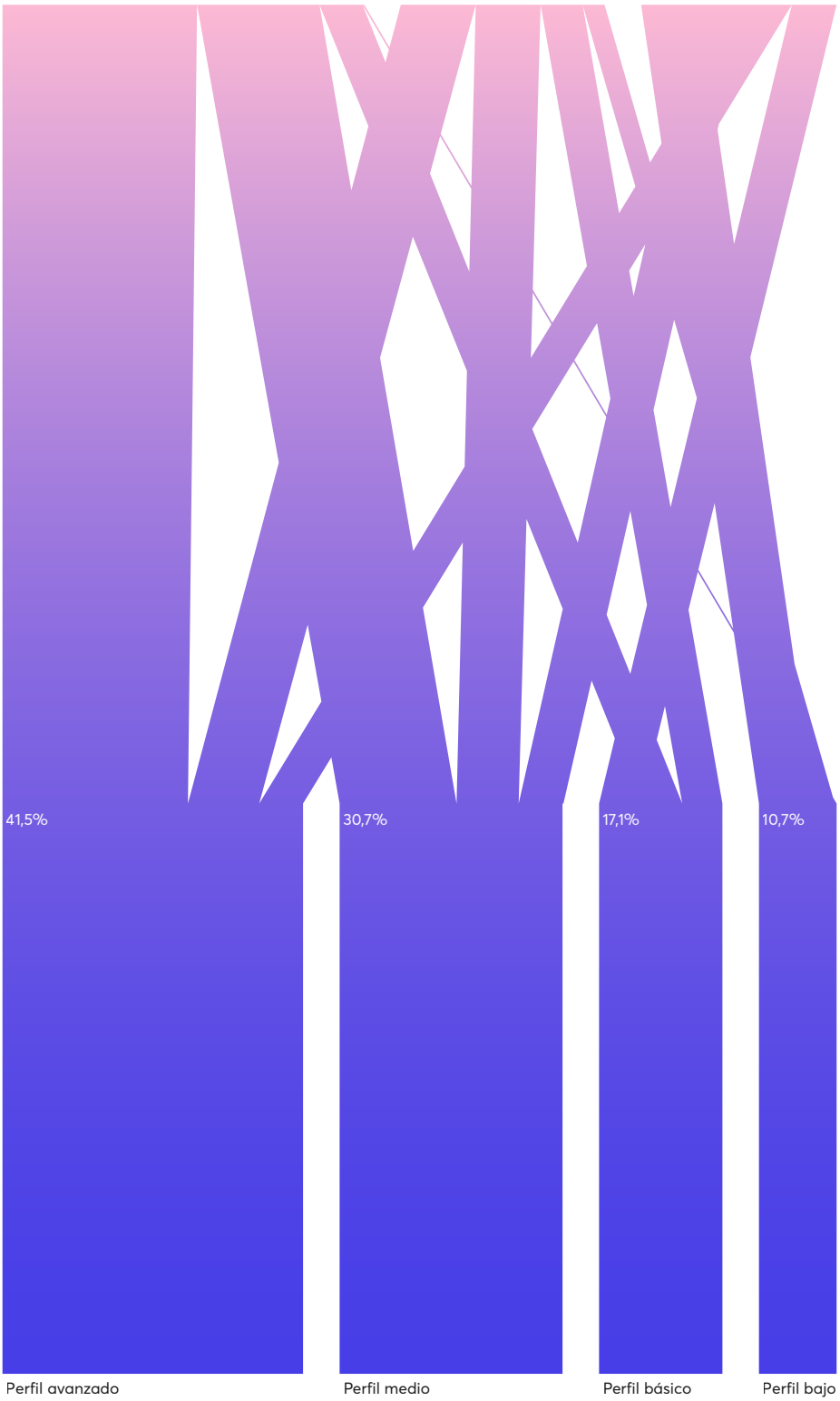
4.1. Composición de los perfiles de digitalización

A partir de la clasificación y puntuación de las distintas respuestas a las preguntas de la encuesta, se ha hecho una categorización de los resultados con el fin de **determinar los diversos perfiles de digitalización que se pueden identificar entre la ciudadanía de Barcelona.** Se trata de una visión sintética de los múltiples indicadores que la encuesta proporciona con el fin de poder construir una mirada que englobe todos los parámetros consultados.

El primer grupo, **el perfil avanzado,** con una representación del 41,5 % de la población, es aquel que, además de tener conexión en el hogar y en el teléfono, y disponer de varios dispositivos con los que se conecta a internet, también **desarrolla un número más elevado de usos en la red que lo convierten en usuario avanzado.**

Progresivamente, y de manera gradual en la distribución, lo siguen **el perfil medio, que representa un 30,7 % de la población, y el perfil básico, que representa un 17,1 % de la población.** Finalmente, aparece **el perfil bajo, que representa el 10,7 % de la población que presenta limitaciones en el acceso a internet**, ya sea por las dificultades de acceso a la red, la falta de dispositivos o el bajo conocimiento de los usos que puede desarrollar.
(Gráfico 58)

GRÁFICO 58. PERFILES DE DIGITALIZACIÓN

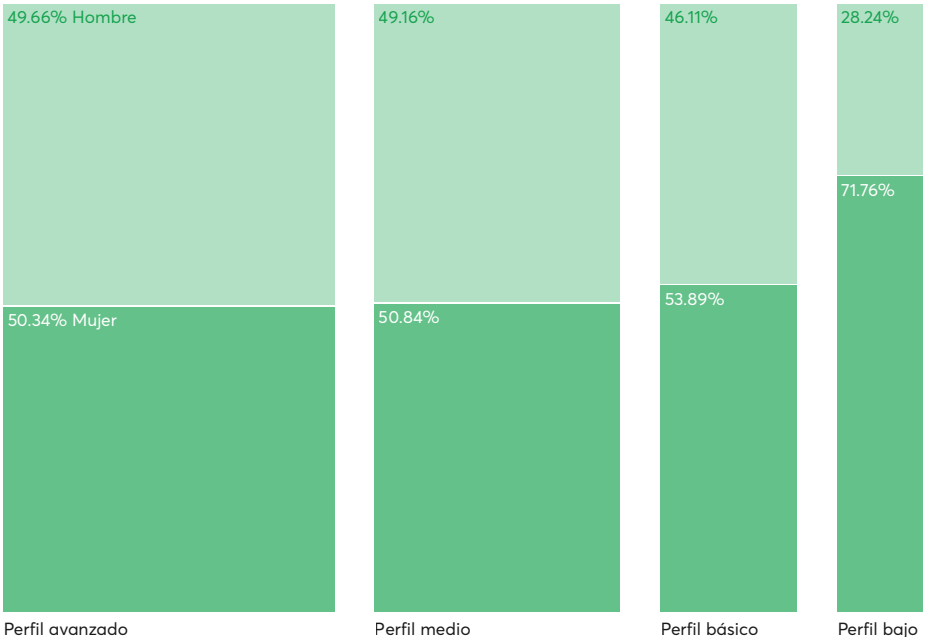


Estos perfiles están fuertemente influenciados por la composición demográfica. A continuación se muestra cómo se organizan a partir del género, la edad, el nivel de estudios, el empleo y la renta.

A. Composición del género en los perfiles

Si bien en el nivel avanzado, el nivel medio y el nivel básico se observa una distribución proporcional de la población con respecto al género, **el número de mujeres se incrementa al observar el nivel bajo.** Tal como se ha comentado anteriormente, esta distribución desigual se explica por el número más elevado de mujeres de edad avanzada en la muestra que se ve reflejada en la composición de los perfiles por edad.
(Gráfico 59)

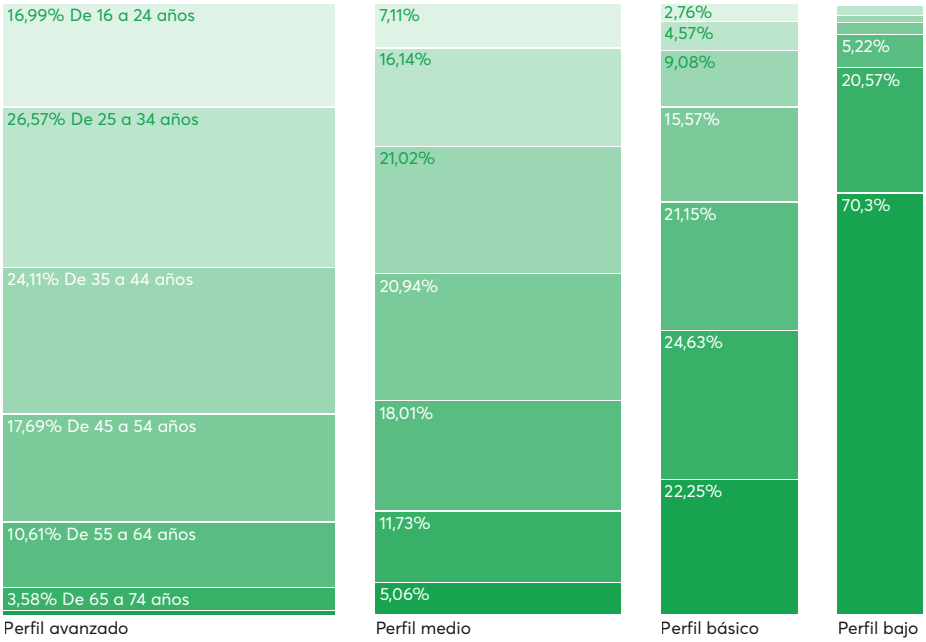
GRÁFICO 59. COMPOSICIÓN DEL GÉNERO EN LOS PERFILES



B. Composición de la edad en los perfiles

El perfil avanzado está fuertemente caracterizado por la presencia de poblaciones menores de 35 años, que representan la mitad de los componentes, mientras que las poblaciones envejecidas tienen una presencia minoritaria. En cambio, **la proporción se subvierte en el caso del perfil bajo, en el que la población más mayor pasa a representar un 70,3 % de los componentes.** Esta transición se produce de forma gradual a medida que se construyen el resto de los perfiles.
(Gráfico 60)

GRÁFICO 60. COMPOSICIÓN DE LA EDAD EN LOS PERFILES



C. Composición del nivel de estudios en los perfiles

Con respecto al perfil avanzado, el 65,7 % de sus componentes son población universitaria, con una inapreciable representación de la población sin estudios. **La composición del perfil de estudios varía en los diversos perfiles de digitalización, pasando de una población con niveles de estudios superiores en el perfil avanzado a una población con solo estudios obligatorios o sin estudios en el perfil bajo.**
(Gráfico 61)

D. Composición del empleo en los perfiles

El nivel de empleo es un elemento clave en la diferenciación de los diversos perfiles de digitalización. **El nivel avanzado está compuesto principalmente por población ocupada, con una representación del 68,4 % de la ciudadanía, y por la población estudiante, con un 9,8 % de representatividad.** Estos datos decrecen progresivamente a medida que los perfiles de digitalización son más bajos, hasta llegar al perfil bajo, en el que el 91,7 % de las personas representadas son pensionistas.
(Gráfico 62)

GRÁFICO 61. COMPOSICIÓN DEL NIVEL DE ESTUDIO EN LOS PERFILES

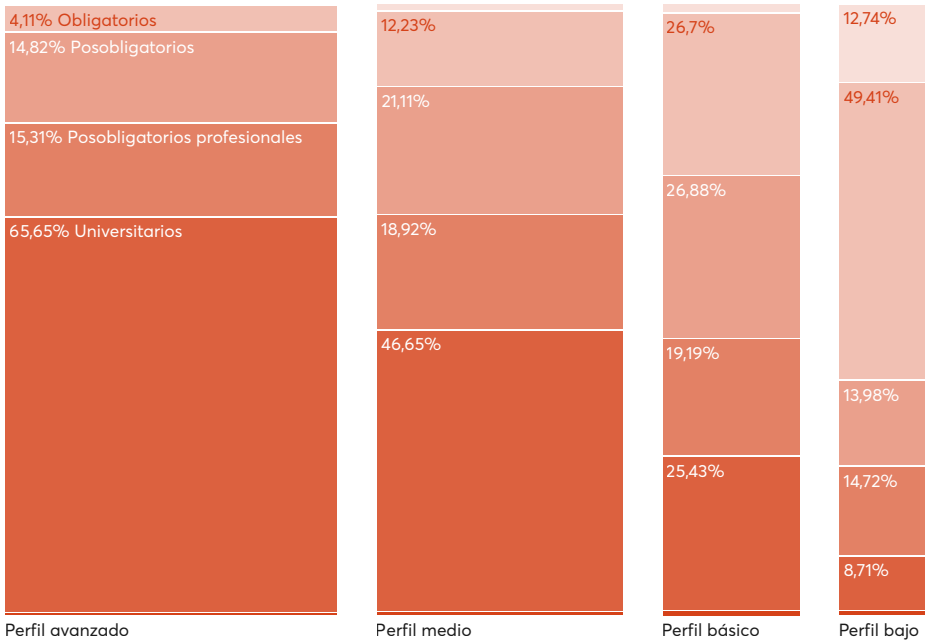
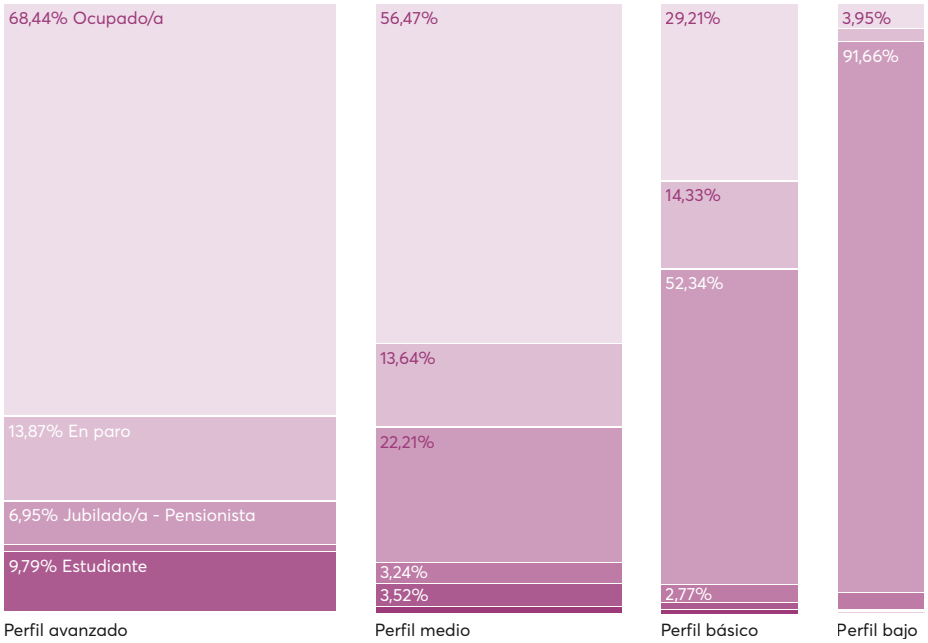


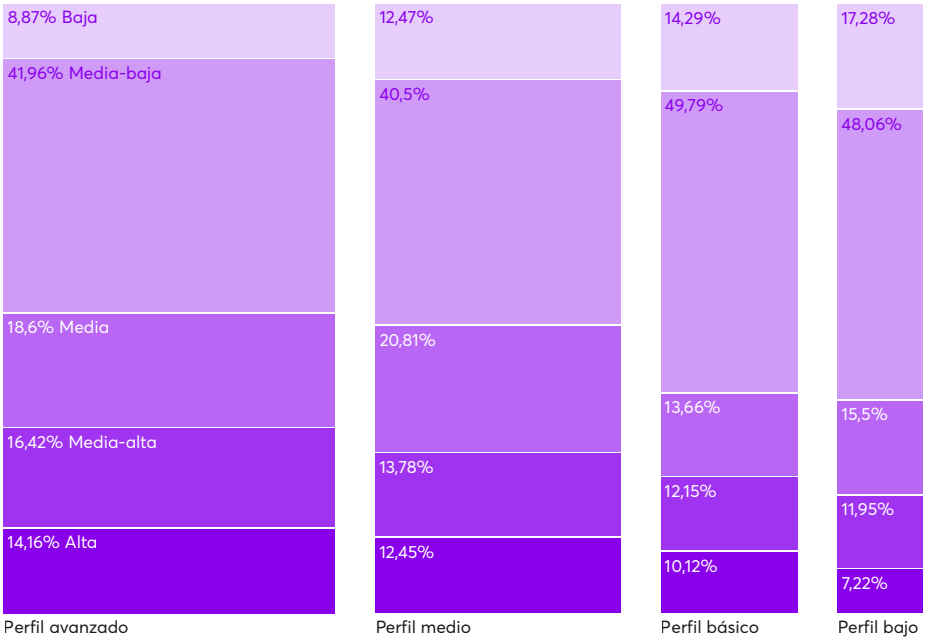
GRÁFICO 62. COMPOSICIÓN DEL EMPLEO EN LOS PERFILES



E. Composición del nivel de renta en los perfiles

Por último, a modo de síntesis, se muestra la composición de los perfiles a partir de los distintos niveles de renta. Este criterio de segmentación demográfica mantiene una fuerte correlación con el resto de las variables demográficas como el barrio, la edad, el nivel de estudios o el empleo, es decir, sintetizan de forma breve las demás características de la población y, por ello, expresa de manera ágil la complejidad de la composición de los perfiles demográficos.
(Gráfico 63)

GRAFICO 63. COMPOSICION DEL NIVEL DE RENTA EN LOS PERFILES



Memoria técnica de la formación de perfiles

Para la construcción de los perfiles poblacionales que describen el nivel de digitalización que se puede visualizar en la versión web de este informe, se ha compuesto un indicador numérico a partir de algunas de las preguntas más relevantes de la encuesta general, asignando un valor a sus respuestas, evaluando positivamente aquellas que denotaban un posicionamiento avanzado en los distintos capítulos de la encuesta.

Como paso previo, se ha realizado una normalización de las respuestas de aquellas preguntas que podían dar resultados más complejos. De este modo, las preguntas que o bien eran respuestas con puntuaciones del 1 al 10, o bien contenían varias fracciones de tiempo (una vez al día, una vez a la semana, una vez al mes o menos de una vez al mes), se han simplificado según la frecuencia de respuesta de los usuarios. Así, se ha tratado de abordar la segmentación de los grupos de respuestas según las frecuencias dominantes.

Por otra parte, las respuestas relacionadas con las preguntas que consultaban el número de dispositivos en el hogar se han analizado con el fin de determinar el número de dispositivos por habitante mayor de 16 años, excluyendo bajo este criterio a las personas menores de esta franja. Posteriormente a esta asignación de dispositivos por persona en el hogar, se ha elaborado una clasificación entre las personas usuarias que no tienen ninguno, las que tienen uno o las que tienen más de uno.

Posteriormente, se ha procedido a asignar un punto a cada respuesta (véase el anexo) y se ha dado como máxima puntuación posible 30 puntos en total. Según los distintos grupos de preguntas, las respuestas se han repartido de la manera siguiente:

- 1 punto, la conexión
- 5 puntos, los dispositivos
- 24 puntos, los usos

Así pues, en la puntuación final, los usos que la persona usuaria desarrolla en internet toman mucha relevancia, mientras que el acceso a la conexión la pierde.

Finalmente, esta escala de 30 puntos se ha subdividido en tramos de cinco, bajo cada uno de los cuales se han clasificado los diferentes perfiles. Dada la baja muestra poblacional que había en el tramo uno (6 puntos) y en el tramo dos (12 puntos), se ha optado por unirlos y componer un perfil de síntesis resultante de su unión.

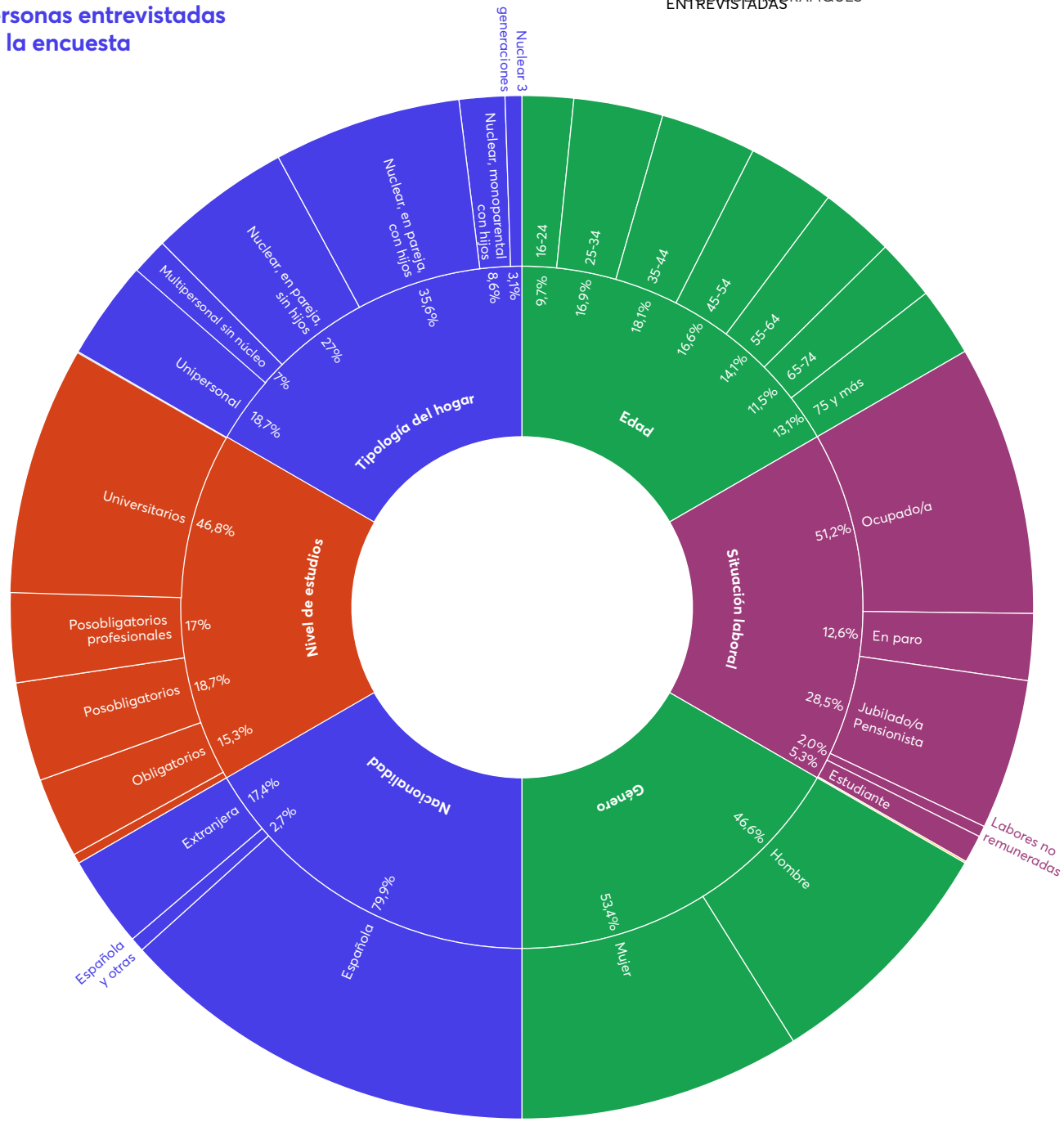
De este modo, los perfiles definitivos son los siguientes:

- Perfil bajo: 0-12 puntos
- Perfil básico: 13-18 puntos
- Perfil medio: 19-24 puntos
- Perfil avanzado: 25-30 puntos

Este indicador sintetiza de forma global el conjunto de respuestas más significativas a las que el informe quiere dar respuesta y permite hacer una lectura rápida, ágil y sintética que no excluye la necesidad de consultar el detalle de las respuestas de forma detallada. Esta es, además, la ponderación que queda reflejada en la versión en línea del informe, que se puede consultar a través del enlace compartido al principio de este apartado.

4.2 Características sociodemográficas de las personas entrevistadas en la encuesta

GRÀFIC 64. . CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LAS PERSONAS ENTREVISTADAS



Media de personas en el hogar: 2,62

Media de hogares con menores: 1,5

Resumen del análisis
del programa Agentes TIC

5

5.1. El programa Agentes TIC

La crisis sanitaria de la covid-19 ha afectado especialmente a algunos sectores de la ciudadanía que, por distintas razones, han necesitado utilizar las TIC para acceder a trámites y ayudas urgentes en el contexto de emergencia sanitaria. El confinamiento y las medidas de aislamiento social han puesto de manifiesto que muchos de los trámites solicitados en las oficinas de atención ciudadana se alargan más tiempo del esperado, lo cual genera colas y retrasos en las citas.

Muchas veces, estos desajustes se dan porque la persona atendida no ha sido capaz de resolver gestiones previas como darse de alta en determinadas plataformas, gestionar un certificado, obtener una clave o almacenar la documentación digital necesaria en cualquiera de los dispositivos que permiten hacerlo. Ante esta situación, el Ayuntamiento de Barcelona puso en marcha en setiembre del 2020 el programa Agentes TIC en colaboración con el Plan de barrios. Hay que tener en cuenta que el Plan de barrios es un programa impulsado por el Ayuntamiento de Barcelona para revertir las desigualdades entre los barrios de la ciudad. Actúa en los barrios que sufren más desigualdades sociales en lo que se refiere a la distribución territorial de la renta familiar disponible, el nivel formativo de la población en estudios superiores, la tasa de desempleo, la tasa de embarazo entre adolescentes o el estado del parque de viviendas.

Ubicados en seis de las oficinas de la Red de Respuesta Socioeconómica (XARSE) impulsada por Fomento de Ciudad en el marco del Plan de barrios del Ayuntamiento de Barcelona, los y las agentes TIC trabajan para asegurar que las personas usuarias puedan realizar todos los trámites telemáticos necesarios para lograr solucionar una gestión administrativa posterior, documentar las barreras más habituales en el uso de las TIC y la Administración electrónica, o generar contenidos de interés con respecto a las herramientas y los trámites más solicitados.

Después de cada servicio de atención, los y las agentes TIC rellenan un formulario[15] específicamente diseñado para entender las casuísticas. También contiene campos comparables a las categorías de la encuesta cuantitativa general realizada:

- Género
- Nacionalidad
- Franja de edad
- Tipo de trámite realizado
- Tiempo aproximado de atención
- Nivel de estudios
- Trámite para el que se da apoyo
- Centro de atención

Entre los días 21 de setiembre y 31 de diciembre se ha llevado a cabo un análisis cuantitativo y cualitativo de la actividad desarrollada por los y las agentes. A lo largo de este periodo, se ha atendido presencialmente a 1.904 personas, a las que se ha dedicado una media de entre 15 y 30 minutos en el 59 % de los casos. Solo en el 18,2 % de los casos atendidos, el servicio se ha alargado entre 45 minutos y 1 hora.

El número acumulado de trámites resueltos ha sido de 3.068, y se dividen del siguiente modo entre las oficinas disponibles:

La Trinitat Nova	459
La Trinitat Vella	418
Zona Nord	551
El Besòs i el Maresme	545
El Raval	662
La Marina - Zona Franca	433

[15] El formulario completo se incluye en el anexo de este informe.

5.2. Análisis del perfil y de las problemáticas de las personas usuarias atendidas en el marco del programa Agentes TIC

Personas en paro, más jóvenes y con menos estudios que la media de la encuesta general

Entre las personas usuarias atendidas por los y las agentes TIC hay aproximadamente tantos hombres (43 %) como mujeres (57 %), un dato que concuerda con los obtenidos en la encuesta general, donde los porcentajes eran de un 46 % y un 54 %, respectivamente. Por el contrario, en la muestra de este programa, las personas atendidas son más jóvenes: el 80,5 % tenían menos de 55 años, frente al 61,3 % de la encuesta general.

Sin embargo, hay el triple de personas extranjeras (un 51,4 % del total, frente al 17,4 % de la encuesta global), y siete veces más personas en paro (un 82,8 % entre las atendidas por el programa Agentes TIC y un 12,6 % en la encuesta general).

Menos equipados en cuanto a conexiones y ordenadores en el hogar

Un 84 % de las personas usuarias atendidas disponen de dispositivos móviles (frente a un 91 % en la encuesta general) y un 87 % cuentan con correo electrónico personal (una cifra muy similar al 86,8 % que registra el análisis de la encuesta global). De forma paralela, es significativamente inferior la proporción de conexión de la que disponen en el hogar (41 % frente al 91,9 %), de ordenadores en el hogar (25 % frente al 76,7 %) y la disponibilidad de datos en el móvil (76 % frente al 91 %).

Solicitantes de ayudas y prestaciones económicas

Dos de cada tres personas que han acudido a estas oficinas lo han hecho para solicitar ayudas de tipo económico, principalmente subsidios y prestaciones por desempleo (33 %). También son significativos los trámites para solicitar el ingreso mínimo vital (21 %) y la renta garantizada de ciudadanía (8 %).

No cuentan con los equipamientos o habilidades digitales necesarios

Más de un cuarto (27,5 %) de las personas atendidas piden ayuda para solicitar y descargar documentos como certificados y volantes, ya que los canales digitales de muchas administraciones requieren equipos y conocimientos por encima de las capacidades de estos usuarios y usuarias.

"Muchas de las personas atendidas tienen competencias digitales, disponen de teléfono inteligente y saben utilizarlo, pero no tienen el hábito de utilizar las herramientas y les faltan competencias digitales de otro tipo: no saben gestionar el correo electrónico, ni los archivos adjuntos, comparten su correspondencia digital con otros, etc.".

Agente TIC, 16 de noviembre de 2020

No disponen de la identificación necesaria para operar

El 22,32 % de los trámites atendidos tienen que ver con personas con problemas para solicitar o usar sus claves personales para operar con las administraciones públicas y con no disponer de la identificación necesaria para operar.

"Las personas más jóvenes vienen porque al darse de alta, por ejemplo, han utilizado un número de teléfono de contacto que no conservan. También se pierden muchos correos electrónicos con información relevante porque pierden las contraseñas".

Agente TIC, 16 de noviembre de 2020

Tienen problemas para entender los procesos administrativos

Un 13 % presenta barreras idiomáticas y otro 3 % muestra dificultades relacionadas con la lectura. Un 11,7 % de los trámites son para dar apoyo en las instancias administrativas.

"Ni el lenguaje administrativo ni la complejidad de los trámites ayudan a la comprensión. Hay mucho texto que las personas usuarias no suelen leer y tantos aspectos que tener en cuenta que surgen dificultades para entender qué hay que hacer".

Agente TIC, 16 de noviembre de 2020

Problemas de contexto: idioma y culturas diferentes

Una proporción relevante de las personas atendidas no dispone del contexto cultural suficiente ni el conocimiento lingüístico para entender los roles de cada instancia administrativa o los procesos que hay que realizar.

"Si pones el NIE en una página, te pide un número de soporte o tienes que acceder a resolver un reCAPTCHA. Muchas veces a causa de las diferencias culturales, las personas extranjeras no entienden las preguntas que se hacen en el proceso de validación."

Agente TIC, 16 de noviembre de 2020

Algunos de los problemas de servicio son totalmente externos a la persona que se debe atender

En un 9 % de los casos atendidos por los y las agentes TIC, la problemática que se debe resolver es ajena a la persona usuaria, ya sea porque los servicios para utilizar no funcionan o porque dan error. También se observan algunos bloqueos en el sistema, que a veces se alargan algunos días y que acostumbran a producirse a principios de semana.

"Cuando no funciona el servicio de clave, la gente va preocupada. Hubo una semana en que no funcionaba nada. Tarda mucho en cargarse, pero no es muy habitual".

Agente TIC, 16 de noviembre de 2020

El análisis de la experiencia de los y las agentes TIC entre los meses de setiembre y diciembre muestra cómo las dificultades de acceso y de uso de las herramientas digitales por parte de las personas vulnerables es mucho más acusada que en la población general analizada en la encuesta. En este colectivo se intersecan las brechas digitales que afectan a los grupos con menos formación y de nivel de renta más bajo con otros, con las desigualdades generadas por el origen cultural.

Estas desigualdades y dificultades están presentes incluso en los colectivos más jóvenes, los cuales, pese a tener un perfil de usuario más avanzado, no cuentan con las habilidades o conocimientos suficientes para llevar a cabo trámites administrativos

Conclusiones: una brecha digital segmentada y dinámica

6

La brecha de acceso afecta aún al 8,1 % de la ciudadanía. Dos tercios de estas personas, declaran no saber utilizar internet o no utilizarlo nunca

Más de la mitad de los que no tienen acceso a la red son personas mayores de 74 años

El análisis de los datos obtenidos a través de la encuesta sobre conocimiento y usos de las TIC en Barcelona y de aquellos obtenidos mediante el estudio elaborado de forma conjunta con los y las agentes TIC invita a desarrollar una nueva mirada y a adoptar una agenda de trabajo más segmentada para la inclusión digital.

Desde la elaboración del primer informe de caracterización de la brecha digital en Barcelona en el año 2016, dos fuerzas contrapuestas han modificado de manera radical la estructura y la dinámica de la conectividad y los usos digitales en la ciudad.

La brecha de acceso y de uso se reduce, pero el contexto pandémico pone a prueba las capacidades digitales ciudadanas

Por una parte, la gran adopción social de los dispositivos electrónicos y las TIC, impulsada por el sector de las telecomunicaciones, ha seguido reduciendo la brecha digital de acceso y de uso. La bajada del precio de los dispositivos móviles de gama media-baja y de las tarifas de datos, la extensión de la fibra óptica a gran parte de la ciudad[16] y la propagación del uso de la mensajería instantánea han facilitado que gran parte de la ciudadanía (hasta un 96,3 % entre las personas menores de 75 años) haya adquirido la capacidad digital necesaria para desarrollarse en la esfera digital. Los datos así lo demuestran: la adopción digital móvil es casi universal para la ciudadanía de Barcelona, con un 91,9 % de los hogares de Barcelona con conexión fija a internet y un 91 % de los ciudadanos y ciudadanas que disponen de teléfono inteligente y tienen contratada una tarifa de datos móviles.

No obstante, la brecha de acceso afecta todavía al 8,1 % de la población que afirma no tener internet en su hogar. Dos tercios de estas personas declaran que no utilizan o no saben utilizar las TIC, y un 12,2 % (1 % de la muestra total) afirma que no dispone de internet por motivos económicos. Otro 13,3 % (1 % de la muestra total) no tiene acceso a internet en su hogar porque accede a través de datos móviles. Además, de este 8,1 % sin acceso, más del 50 % son personas mayores de 75 años y, en concreto, el 42,5 % son mujeres de edad avanzada.

Por otra parte, hay que tener en cuenta el contexto histórico en el que se ha elaborado este informe: **un momento en el que las capacidades digitales de la ciudadanía y de las organizaciones han resultado esenciales para sostener sus actividades básicas.** La necesidad de permanecer en casa y realizar gran parte de la vida diaria a distancia ha trasladado el grueso de las funciones al ámbito electrónico, lo que ha implicado un incremento del acceso a la red de

[16] La fibra óptica llega al 84 % de los hogares, mientras que el 89 % de las personas entrevistadas afirma tener acceso a internet de uno u otro tipo.

Factores como la edad, el nivel de estudios o la situación laboral de las personas han resultado fundamentales en la capacidad de respuesta individual a las nuevas necesidades sobrevenidas por la covid-19

Se han puesto de manifiesto diferencias significativas por razón de renta en cuanto a la disposición de dispositivos en los hogares

un 62 %. Las TIC, pues, han dejado de utilizarse en sus formas más cotidianas (la comunicación, las compras o las gestiones bancarias, por mencionar algunos ejemplos) y han pasado a facilitar usos que, hasta hace poco, eran excepcionales para la ciudadanía: acciones como trabajar o atender a la escuela a distancia, gestionar trámites o solicitar ayudas al desempleo han crecido de forma repentina.

Es en este contexto singular donde las personas que estaban preparadas para el uso social y de consumo comercial en la red han descubierto que sus capacidades digitales no eran suficientes. Que su identidad digital habitual, su nivel de comprensión de las aplicaciones, su conexión o el dispositivo que utiliza no son los idóneos para una vida digital. **Factores como la edad, el nivel de estudios o la situación laboral han resultado fundamentales en la capacidad de respuesta individual a las nuevas necesidades sobrevenidas.**

En paralelo, las actividades diarias que se han empezado a realizar desde casa han requerido el uso de dispositivos que, hasta ahora, eran menos frecuentes entre la población: ordenadores portátiles (76,7 % de los hogares encuestados), tabletas (59,9 %) u ordenadores de sobremesa (39,6 %) se han convertido, de repente, en elementos necesarios para poder mantener la actividad usual a distancia. **También se han puesto de manifiesto diferencias significativas en razón de la renta en cuanto a la disposición de dispositivos en los hogares.**

Al mismo tiempo, el 58,3 % de los trabajadores y las trabajadoras pudo continuar su actividad laboral a través de internet, con una diferencia significativa entre el grupo de renta más alto (76,1 %) y el grupo de renta más bajo (43,7 %). Entre las personas que teletrabajaron, el nivel de satisfacción fue del 62 % y más de la mitad querrían incorporar esta fórmula en una situación de normalidad.

La emergencia digital ha puesto también a prueba a las instituciones

Asimismo, algunas instituciones que garantizan prestaciones esenciales en el mundo presencial se han visto desbordadas por la emergencia digital, lo que ha evidenciado desajustes. Es el caso de las instituciones educativas: **un 26,8 % del alumnado menor de 16 años no pudo seguir sus estudios a distancia. En casi la mitad de estos casos la escuela no ofreció educación a distancia,** mientras que un 9,3 % no pudo hacerlo por falta de dispositivos, y otro 7,1 % encontró insuficiente su conectividad.

También se han acusado problemas en el ámbito administrativo. Algunos grupos sociales, como el de personas mayores de 75 años o aquella parte de la ciudadanía que se encuentra en situación de vulnerabilidad (como quienes solicitan ayudas como la renta

Es necesario ofrecer oportunidades de capacitación a las personas menos activas digitalmente en función de sus motivaciones y aspiraciones vitales: las personas más grandes, las más alejadas de la actividad profesional y las que menos estudios completaron

básica o la prestación por desempleo), se ven con la necesidad de **tramitar gestiones que requieren provisión de equipamiento, conectividad y mediación.** A pesar de los esfuerzos por simplificar los procesos, no siempre ha sido posible garantizar el óptimo funcionamiento en razón de la alta demanda y la saturación del sistema.

Un contexto complejo, pero un momento idóneo para superar las barreras en el ámbito digital

Los datos recogidos en este informe manifiestan la idoneidad de reconceptualizar **el funcionamiento de una parte de las instituciones en el contexto de un sistema más amplio, en colaboración con la ciudadanía, otros agentes sociales y económicos, u otras instituciones.** Un camino en el que ya se está trabajando y que podrá convergir en el diseño de un sistema educativo que garantice tanto la provisión digital de la educación como la disponibilidad de dispositivos y conectividad suficiente por parte del alumnado. Pero también un sistema laboral que anticipe las necesidades derivadas del teletrabajo y provea las capacidades y los instrumentos necesarios, y un sistema interadministrativo que sea tan accesible como el que se emplea para el uso personal de la red.

Con todo, este informe invita a desarrollar una visión más sistémica y dinámica de la brecha digital. **Se ha evidenciado la necesidad de contar con instrumentos que profundicen de forma más clara en la calidad de uso de la ciudadanía y que permitan categorizar sus capacidades en función de las necesidades a las que deban atender según su situación personal.**

En paralelo, conviene explorar con mayor profundidad los hábitos de uso y ofrecer oportunidades de capacitación a las personas menos activas digitalmente en función de sus motivaciones y aspiraciones vitales: las personas mayores, las más alejadas de la actividad profesional y las que menos estudios completaron.

En definitiva, la covid-19 ha demostrado la plasticidad de una sociedad digital en la que la ciudadanía y las organizaciones pueden —con excepciones puntuales señaladas— adaptarse rápidamente a nuevas coyunturas. **Si una pandemia equivalente a la covid-19 hubiera tenido lugar en el año 2016, su efecto sobre la sociedad y la economía habría sido todavía más devastador:** ni las personas usuarias, ni las organizaciones, ni siquiera las escuelas y las administraciones contaban con los recursos y capacidades disponibles hoy en día. Sin embargo, **si dentro de cuatro años ocurriera cualquier otro suceso que convirtiera la conectividad y la capacidad de actuar a distancia en críticas, no tendría que encontrar desprevenida a la ciudad de Barcelona.** Ojalá este informe contribuya a abordar la agenda para diseñar las soluciones.

Anexos

1. Metodología y cuestionario de la encuesta

Ámbito:
Municipio de Barcelona.

Universo:
Población de Barcelona de 16 años o más.

Magnitud de la muestra:
2.542 encuestas.

Metodología:
Principalmente entrevista telefónica con soporte informático (CATI) + entrevistas personales con soporte informático (CAPI) para el cierre de algunas cuotas.

Procedimiento del muestreo:
Muestreo aleatorio estratificado. Los estratos se forman por el cruce del territorio con el género y la edad de la ciudadanía.
Se aplican cuotas por cada uno de estos estratos. Además, se establecen cuotas por nacionalidad y personas en situación de paro en cada zona.

Afijación:
Fija (mínimo de 450) por cada una de las cinco zonas (zona 1: barrios con RFD baja; zona 2: barrios con RFD media-baja; zona 3: barrios con RFD media; zona 4: barrios con RFD media-alta; zona 5: barrios con RFD alta) para alcanzar una alta significación estadística territorial. Dentro de las zonas, es proporcional a la población según el padrón municipal de habitantes.

Ponderación:
En función de la población objetivo real en cada una de las cinco zonas para obtener los resultados del conjunto de la población.

Error muestral:
Para un nivel de confianza del 95,5 % (2s), y P = Q, el error es de ±1,94 % para el conjunto de la muestra y de entre ±4,00 % (RFD media-baja) y ±4,6 % (RFD alta) para cada una de las cinco zonas en las que se ha clasificado el territorio (véase la tabla de la página siguiente).

Fecha de realización:
Del 15 de octubre al 2 de noviembre de 2020

Empresa de trabajo de campo:
Instituto Opinòmetre

Distribución zonas de renta:

	Muestra realitzada	Error (+/-)
BARCELONA	**2.542**	**1,94 %**
01. Baja	475	4,49 %
02. Media-baja	600	4,00 %
03. Media	508	4,34 %
04. Media-alta	505	4,36 %
05. Alta	454	4,59 %

Distribución zonas de renta:

RENTA ALTA

7 La Dreta de l'Eixample
21 Pedralbes
22 Vallvidrera, el Tibidabo i les Planes
23 Sarrià
24 Les Tres Torres
25 Sant Gervasi - la Bonanova
27 El Putxet i el Farró
26 Sant Gervasi - Galvany

RENTA MEDIA - ALTA

8 L'Antiga Esquerra de l'Eixample
19 Les Corts
20 La Maternitat i Sant Ramon
31 La Vila de Gràcia
66 El Parc i la Llacuna del Poblenou
67 La Vila Olímpica del Poblenou
68 El Poblenou
69 Diagonal Mar i el Front Marítim del Poblenou

RENTA MEDIA

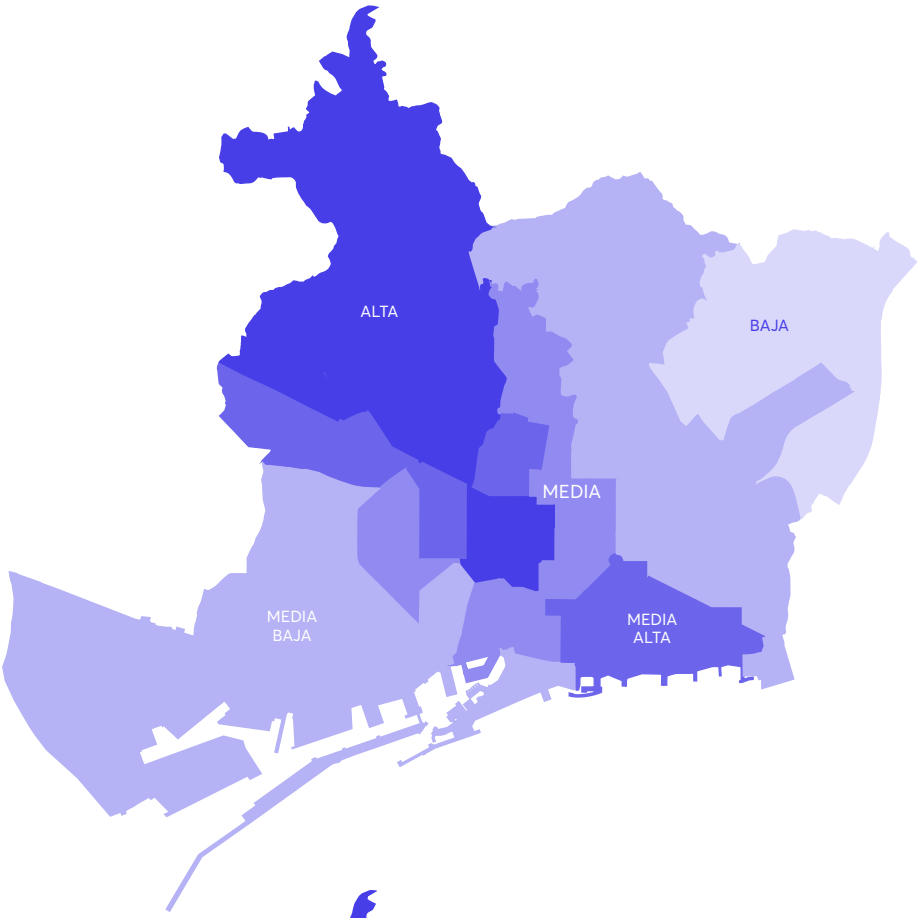
2 el Barri Gòtic
4 Sant Pere, Santa Caterina i la Ribera
5 el Fort Pienc
6 la Sagrada Família
9 la Nova Esquerra de l'Eixample
10 Sant Antoni
28 Vallcarca i els Penitents
29 el Coll
30 la Salut
32 el Camp d'en Grassot i Gràcia Nova

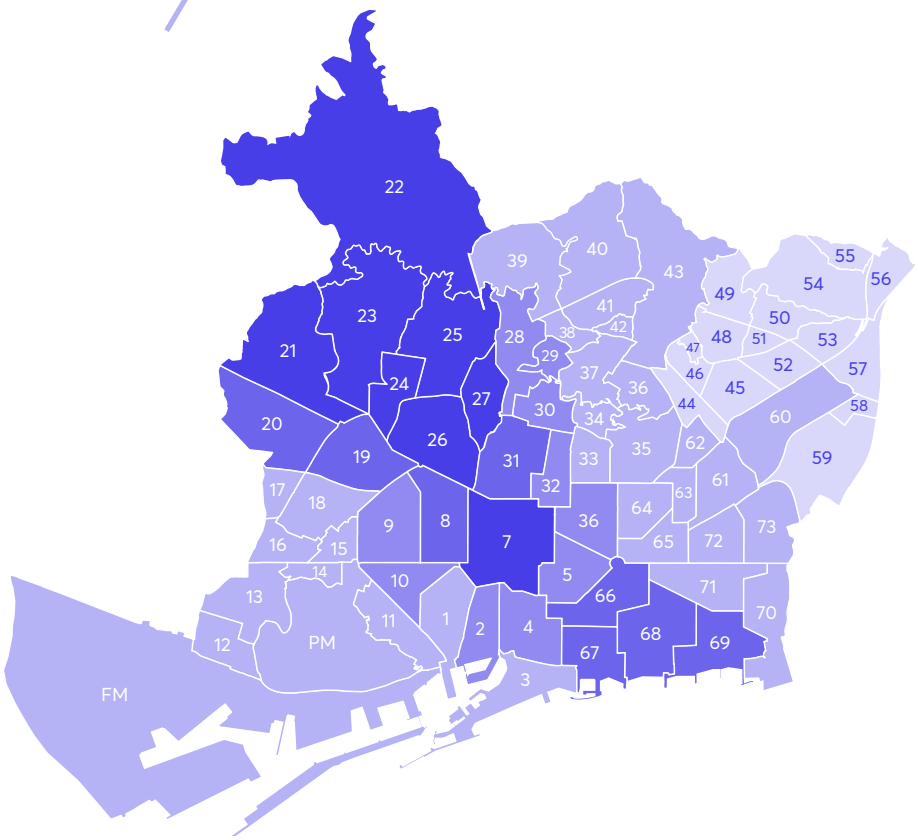
RENTA MEDIA - BAJA

1 El Raval
3 La Barceloneta
11 El Poble-sec
12 La Marina del Prat Vermell
13 La Marina de Port
14 La Font de la Guatlla
15 Hostafrancs
16 La Bordeta
17 Sants-Badal
18 Sants
33 El Baix Guinardó
35 El Guinardó
34 Can Baró
37 El Carmel
38 La Teixonera
39 Sant Genís dels Agudells
40 Montbau
41 La Vall d'Hebron
42 La Clota
36 La Font d'en Fargues
43 Horta
60 Sant Andreu
61 La Sagrera
62 El Congrés i els Indians
63 Navas
64 El Camp de l'Arpa del Clot
65 El Clot
70 El Besòs i el Maresme
71 Provençals del Poblenou
72 Sant Martí de Provençals
73 La Verneda i la Pau

RENTA BAJA

44 Vilapicina i la Torre Llobeta
45 Porta
46 El Turó de la Peira
47 Can Peguera
48 La Guineueta
51 El Verdun
52 La Prosperitat
49 Canyelles
50 Les Roquetes
53 La Trinitat Nova
54 Torre Baró
55 Ciutat Meridiana
56 Vallbona
57 La Trinitat Vella
58 Baró de Viver
59 El Bon Pastor





Formulario de la encuesta general

Cuestionario para la encuesta:
"La brecha digital en la ciudad de Barcelona" 2020

PREGUNTAS DE FILTRO

ID1. Barrio / DIRECCIÓN

F1. ¿Está empadronado y reside en Barcelona de forma habitual? ¿La residencia donde ha residido los últimos 6 meses ha sido de su elección (causa no forzosa)?

Sí	1
No	2 (descartar entrevistado)

ID2. Sexo

Hombre	1
Mujer	2
No binario	3

ID3. EDAD - Anotar edad exacta y codificar

De 16 a 24 años	1
De 25 a 34 años	2
De 35 a 44 años	3
De 45 a 54 años	4
De 55 a 64 años	5
De 65 a 74 años	6
75 años o más	7

ID4. NACIONALIDAD

Española	1
Española + otras	2
Extranjera (anotar)	3

ID5. OCUPACIÓN

Ocupado/a	1
En paro	2
Jubilado/a - Pensionista	3
Labores no remuneradas	4
Estudiante	5
(NO LEER) No contesta	9

ID 7. TIPO DE COMPOSICIÓN DE LA UNIDAD FAMILIAR - Leer opciones. En caso de menores a cargo, preguntar número exacto.

Unipersonal	1
Multipersonal sin núcleo	2
Nuclear, en pareja, sin hijos	3
Nuclear, en pareja con hijos	4
Nuclear, monoparental con hijos	5
Nuclear 3 generaciones	6

ID 8. (SI ID9=2,4,5,6) - ¿NÚMERO DE MIEMBROS EN EL HOGAR?
ID9. Y de estos, ¿cuántos son menores de 16 años?

CONEXIÓN EN EL HOGAR

P1. ¿Tiene conexión a internet en su hogar?
Entrevistador: hablamos de conexiones fijas en la vivienda, no de conexiones móviles (teléfono inteligente, tableta, etc.)

SÍ	1
NO	2
(NO LEER) No sabe	98
(NO LEER) No contesta	99

P1-A SI P1=1 ¿Qué tipo de conexión? - LEER las opciones (respuesta única)

ADSL/VDSL/SDSL	1
Fibra óptica	2
Híbrido de fibra y coaxial (HFC)	3
Internet radio/4G	4
Otros sistemas (anotar)	95
(NO LEER) No sabe	98
(NO LEER) No contesta	99

P1-AA ¿Qué calidad tiene su conexión? De 1 (muy mala) a 5 (muy buena)

P1-B. Si P1=2 - ¿Por qué motivo no tiene conexión a internet en su hogar? - Espontánea. NO LEER OPCIONES

No llega ni la fibra ni ADSL/VDSL/SDSL/4G	1
No puedo permitirme pagar la conexión	2
No tengo dispositivos que se puedan conectar	3
No lo necesito, me conecto mediante el móvil/tableta	4
No lo necesito, me conecto mediante las redes de otros sitios (mayoritariamente redes públicas)	51
(mayoritariamente redes privadas)	52
No lo necesito ya que no utilizo internet	6
No sé utilizar internet	7
Otras respuestas (anotar)	95
No sabe	98
No contesta	99

DISPOSITIVOS

(Objetivo: saber cuántos dispositivos de acceso a internet hay por núcleo familiar)

P2.X. En su casa, ¿cuentan con dispositivos que les permitan acceder a internet? ¿Qué dispositivos y cuántos? Indicar número por cada tipo (SI NO HAY, PONER 0)

P2.1. Teléfono inteligente
P2.2. Tableta
P2.3. Portátil
P2.4. Ordenador de sobremesa
P2.4. Otras respuestas (anotar)

P2. Y usted personalmente, ¿dispone de teléfono inteligente?

SÍ	1
NO	2
(NO LEER) No sabe	98
(NO LEER) No contesta	99

P2.A Si P2=1 ¿Y tiene contratada una tarifa de datos para su TELÉFONO INTELIGENTE?

Sí	1
NO	2
(NO LEER) No sabe	98
(NO LEER) No contesta	99

P2-B. - SI P2.B=2 - ¿Por qué motivo? - Espontánea. NO LEER opciones

No me lo puedo permitir económicamente	1
No es necesario, con el wifi de casa ya tengo suficiente	2
No es necesario, es suficiente con las conexiones públicas: bibliotecas, centros cívicos, wifi público, etc.	3
No es necesario, es suficiente con el wifi de terceros: bares, locutorios, coworking, etc.	4
No es necesario, no necesito internet en el móvil/tableta	5
Otras respuestas (anotar)	95
No sabe	98
No contesta	99

USO DE INTERNET

P3. ¿Dispone de correo electrónico?

MULTIRRESPUESTA

1. Personal
2. Profesional
3. Indiferente
95. Otros (ANOTAR)
0. No dispone
98. No sabe (NO LEER)
99. No contesta (NO LEER)

P4. ¿Cuándo ha utilizado internet por última vez? - LEER opciones

Hoy o ayer	1
La semana pasada	2
Hace entre 2 y 4 semanas	3
Hace más de un mes pero menos de 3 meses	4
Hace más de 3 meses y menos de un año	5
Hace más de un año	6
Nunca he utilizado internet	7
(NO LEER) No sabe	98
(NO LEER) No contesta	99

Solo para aquellas personas que han utilizado internet en los últimos 3 meses

P5. ¿Cuál ha sido la última vez que ha... - Rotar ítems
*Opciones: 1. Hoy/ayer > 2. La semana pasada > 3. Hace más de un mes > 4. Hace más de un mes > 5. Nunca

P5. A	utilizado el correo electrónico?
P5. A2	utilizado mensajería tipo WhatsApp o Telegram?
P5. B	realizado llamadas de teléfono por internet (Zoom, Jitsi, Teams, Skype, Google Meet o similares)?
P5. C	utilizado las redes sociales (Facebook, Twitter, Instagram o similares)?
P5. D	publicado contenidos en webs o blogs?
P5. E	jugado a juegos en línea?
P5. F	leído noticias de actualidad en internet?
P5. G	buscado información en webs de administraciones públicas?
P5. H	buscado en internet información relacionada con la salud?
P5. I	comprado o vendido por internet?
P5. K	consultado cuentas bancarias o realizado gestiones bancarias por internet?
P5. L	hecho cursos de formación a distancia por internet?
P5. M	alquilado cualquier tipo de bien (bien inmueble, coche, otros) por internet?
P5. N	buscado trabajo por internet?
P5. O	pedido cita al médico o ha efectuado consultas por internet?
P5. P	realizado un trámite con la Administración por internet?
P5.Q	compartido bienes o servicios por internet sin retribución económica?
P5.R	participado a través de internet en movimientos sociales, asociativos o vecinales? Anotar cuáles
P5.S	consumido ocio cultural de pago (series o Smart TV)?
P5.S2	consumido ocio cultural libre como YouTube, conciertos en línea...?

(Si P5=1 a 4 en alguno de los ítems)
P6. En general, ¿ha cambiado su nivel de uso de estas actividades a causa de la crisis de la COVID?
1. Ha aumentado
2. No ha variado
3. Ha disminuido
4. Antes no lo había hecho nunca
5. Otros: _____

P7. ¿Ha utilizado o utiliza el wifi del Ayuntamiento de Barcelona?

No lo he utilizado nunca	0
Cada día / varias veces a la semana	1
Una vez por semana	2
Una vez cada 2 o 3 semanas	3
Una vez al mes	4
Una vez cada 3 meses	5
Una vez al año	6
(NO LEER) No sabe	98
(NO LEER) No contesta	99

(Si P7=1 a 6)
P8. Valore el funcionamiento de este servicio en una escala del 0 (funciona muy mal / mala conexión) al 10 (funciona perfectamente / tiene muy buena conexión)

(Si P7=0). P8B. ¿Por qué? (Respuesta abierta)

COVID 19: Preguntas relacionadas con el período de confinamiento debido a la crisis sanitaria derivada de la COVID-19

P9. (Solo OCUPADOS) ¿Durante los meses de confinamiento ha podido trabajar desde casa?
1. Sí, ya teletrabajaba antes del confinamiento
2. Sí, pero ya he vuelto al trabajo presencial
3. Sí, teletrabajo desde el confinamiento pero en el futuro volveré al trabajo presencial
4. Si, teletrabajo desde el confinamiento pero en el futuro alternaré trabajo presencial y a distancia
5. No, mi trabajo no se puede hacer a distancia

P9B. (Si P10=1,2,3,4) ¿Con cuál de las siguientes afirmaciones está más de acuerdo?
1. Prefiero el teletrabajo al trabajo presencial
2. Prefiero el trabajo presencial al teletrabajo
3. Prefiero alternar les modalidades de teletrabajo y trabajo presencial

FORMACIÓN Y EDUCACIÓN EN LÍNEA DURANTE EL CONFINAMIENTO

(Si ID9 mayor que 0)
P10. ¿Las personas menores de 16 años del hogar han podido continuar correctamente su educación a lo largo del confinamiento?
1. Sí
2. No
3. No hay ningún menor de 16 años escolarizado

(Si P10=2) P10B. ¿Por qué motivos no han podido seguir la educación en línea? (MULTIRRESPUESTA) LEER OPCIONES
1. No tenemos suficientes dispositivos
2. No tenemos buena conexión
3. No tenemos tiempo para hacer seguimiento de los hijos
4. No tenemos la formación necesaria
5. La escuela no ha ofrecido educación en línea

P11. (Todos) ¿Ha tenido que realizar algún tipo de formación a lo largo del confinamiento? (MULTIRRESPUESTA) LEER OPCIONES
0. No he realizado ningún tipo de formación
1. Formación reglada
2. Formación no reglada
3. Formación laboral
4. Formación complementaria
5. Formación por ocio

(Si P11=1,2,3,4,5) P11B. ¿Ha podido realizarla satisfactoriamente?
1. Sí
2. No

(Si P11B=2) P11C. ¿Por qué razón no ha podido realizarla satisfactoriamente? (MULTIRRESPUESTA) LEER OPCIONES
1. No tengo recursos para pagar la formación
2. No sé cómo acceder a esta formación
3. No tengo dispositivos adecuados
4. No tengo buena conexión
5. No tengo tiempo
6. No me siento con ganas

P12. ¿Conoce los servicios médicos de los que puede beneficiarse no presencialmente por internet? (Portal La Meva Salut [CatSalut], recetas, consulta en línea, informes y resultados de análisis...) LEER OPCIONES
1. Los conozco pero no los he utilizado nunca
2. Los conozco y los he utilizado
0. No los conozco

P13. ¿Ha utilizado canales de internet para participar en las decisiones ciudadanas? (Participación ciudadana, decidim.barcelona...) LEER OPCIONES
1. SÍ
2. No, no los conozco, pero me interesan
3. No, no me interesan

(P13=1) P13B. ¿Por qué motivos los ha utilizado? (MULTIRRESPUESTA) LEER OPCIONES
1. Para consultar información
2. Para votar propuestas
3. Para debatir cuestiones
4. En grandes temas de ciudad
5. En pequeñas cosas de barrio que me afectan

ID10. ¿CUÁL ES SU NIVEL DE FORMACIÓN FINALIZADA?

Sin estudios obligatorios acabados	1
Obligatorios (primaria, EGB, ESO)	2
Posobligatorios (bachillerato, PREU, BUP, COU)	3
Posobligatorios profesionales (comercio, FP1 y FP2, módulos)	4
Universitarios (diplomatura, licenciatura)	5
No contesta	9

ID11: ¿TIENE ALGUNA DISCAPACIDAD (AUDITIVA, VISUAL U OTRAS) QUE LE DIFICULTE EL ACCESO A INTERNET?

SÍ	1
NO	2

P 14. (SI ID11=1) ¿Dispone de las herramientas tecnológicas que le permitan superar estas dificultades para acceder a internet?
1. Sí. ¿Cuáles? (respuesta abierta)
2. No. ¿Por qué? (respuesta abierta)

2. Composición de perfiles de digitalización

Pregunta	Respuesta	Etiqueta	Puntuación
P1B	4	No lo necesito, me conecto mediante el móvil/tableta	
P1B	51	No lo necesito, me conecto mediante las redes de otros sitios, mayoritariamente redes públicas	1
P1B	52	No lo necesito, me conecto mediante las redes de otros sitios, mayoritariamente redes privadas	1
P3_1	1	Personal	1
P3_3	3	Indiferente	1
P11_1	1	Formación reglada	1
P11_2	2	Formación no reglada	1
P11_4	4	Formación complementaria	1
P11_5	5	Formación por ocio	1
P5A_1	1	Diariamente	1
P5A_2	1	Una vez al día	1
P5A_3	1	Una vez al día	1
P5A_3	2	Una vez a la semana	1
P5A_4	1	Una vez al día	1
P5A_4	2	Menos de una vez al día	1
P5A_5	1	Lo hago	1
P5A_6	1	Lo hago	1
P5A_7	1	Una vez al día	1
P5A_7	2	Menos de una vez al día	1
P5A_8	1	Una vez al mes	1
P5A_8	2	Menos de una vez al mes	1
P5A_9	1	Una vez al mes	1
P5A_9	2	Menos de una vez al mes	1
P5A_10	1	Una vez a la semana	1
P5A_10	2	Menos de una vez a la semana	1
P5A_11	1	Una vez a la semana	1
P5A_11	2	Menos de una vez a la semana	1
P5A_12	1	Una vez al mes	1
P5A_12	2	Menos de una vez al mes	1
P5A_13	1	Lo hago	1
P5A_14	1	Lo hago	1
P5A_15	1	Una vez al mes	1
P5A_15	2	Menos de una vez al mes	1
P5A_16	1	Una vez al mes	1

P5A_16	2	Menos de una vez al mes	1
P5A_17	1	Lo hago	1
P5A_18	1	Una vez al mes	1
P5A_18	2	Menos de una vez al mes	1
P5A_19	1	Una vez a la semana	1
P5A_19	2	Menos de una vez a la semana	1
P5A_20	1	Una vez a la semana	1
P5A_20	2	Menos de una vez a la semana	1
P2_1	2	Menos de uno	1
P2_1	3	Uno	1
P2_1	4	Entre uno y dos	1
P2_1	5	Más de dos	1
P2_2	2	Menos de uno	1
P2_2	3	Uno	1
P2_2	4	Entre uno y dos	1
P2_2	5	Más de dos	1
P2_3	2	Menos de uno	1
P2_3	3	Uno	1
P2_3	4	Entre uno y dos	1
P2_3	5	Más de dos	1
P2_4	2	Menos de uno	1
P2_4	3	Uno	1
P2_4	4	Entre uno y dos	1
P2_4	5	Más de dos	1
P4	1	Diariamente	1
P4	2	Menos de una vez al día	1

Metodología y cuestionario del estudio con Agentes TIC

Ámbito:
Los y las agentes TIC han desarrollado su trabajo en seis de las oficinas de la Red de Respuesta Socioeconómica (XARSE), impulsada por Fomento de Ciudad, en el marco del Plan de barrios del Ayuntamiento de Barcelona:

- El Raval: Oficina de Viviendas.
- El Besòs i el Maresme: casal de barrio.
- Barrios de la franja Besòs de Sant Andreu (que aglutina el Bon Pastor, Baró de Viver y la Trinitat Vella): espacio Via Barcino.
- Las Roquetes y la Trinitat Nova: casal de barrio.
- Zona Nord (Ciutat Meridiana, Torre Baró y Vallbona): oficinas del Plan de barrios.
- La Marina - Zona Franca: casal de barrio.

Universo:
Población de Barcelona de 16 años o más.

Magnitud de la muestra:
1.323 personas.

Metodología:
- Análisis cuantitativo de la encuesta realizada.
- Análisis cualitativo mediante reuniones con los y las agentes TIC para validar las hipótesis extraídas de los datos de la encuesta.

Fecha de realización:
Del 21 de septiembre de 2020 al 31 de diciembre de 2020

Empresa de trabajo de campo:
BIT Habitat

Formulario elaborado por los y las agentes TIC

Centro de atención*
Raval sur / Gòtic sur (Guadalupe Serrano)
La Trinitat Nova (Marina Amaro)
Zona Nord: Ciutat Meridiana, Vallbona y Torre Baró
La Trinitat Vella (Simon Vialàs)
El Besòs i el Maresme (Ana Genís)
La Marina de Port (Annia Segarra)

Sexo/género*
Mujer
Hombre N
o binario
Otro:

Nacionalidad*
Argelia
Argentina
Armenia
Bangladés
Bolivia
Brasil
Colombia
Egipto
Ecuador
España
Filipinas
Georgia
Ghana
Guinea-Bisáu
Guinea Ecuatorial
Honduras
India
Irán
Italia
Mali
Marruecos
México
Nicaragua
Nigeria
Pakistán
Perú
República Dominicana
Rumanía
Rusia
Senegal
Siria
Turquía
Uruguay
Venezuela
Chile
China
Other

Edad (por franjas)*
De 16 a 24 años
De 25 a 34 años
De 35 a 44 años
De 45 a 54 años
De 55 a 64 años
De 65 a 74 años
75 años o más

Ocupación*
Ocupado/a
Parado/a
Jubilado/a / Pensionista
Tareas no
remuneradas
Estudiante
No contesta

Nivel de estudios*
Sin estudios
Estudios primarios
Estudios superiores
Licenciado/a
Máster/doctorado

¿Cuántas personas viven en casa?
1
2
3
4
3 o más
La persona está institucionalizada
Sin hogar
No contesta

Aspectos relacionados con la brecha digital*
No dispone de internet en casa
Tiene acceso a internet datos/móvil
Tiene acceso a internet línea/fijo en casa
Tiene teléfono inteligente (smartphone)
Tiene móvil sin datos
Tiene ordenador en casa
Dispone de correo electrónico personal
Comparte el correo electrónico con otras personas

Trámite para el que se está dando apoyo*
Ingreso mínimo vital
Renta garantizada de ciudadanía
Vivienda (cita previa)
PAE: ayudas para suministros
Renovación de documentos de identidad (NIE/DNI)
Becas (comedor, educación, etc.)
SEPE: subsidio para personas mayores de 52
SEPE: subsidio por desempleo
SEPE: ERTE
SEPE: prestación por desempleo
SEPE: subsidio extraordinario para trabajadoras del hogar
SEPE: prestación especial por desempleo de artistas
SEPE: subsidio por desempleo excepcional por fin de contrato temporal
SEPE: renta activa de inserción
SEPE: disposición excepcional de los planes de pensiones
Seguridad Social: prestación familiar por nacimiento de hijo/a
Seguridad Social: cita previa (telefónica)
Seguridad Social: PNC por jubilación
Seguridad Social: PNC por invalidez
Seguridad Social: moratoria de 6 meses cotizaciones
Seguridad Social: aplazamiento de deudas
OAC: empadronamiento o volante de unidad de convivencia
SOC: inscripción como demandante de empleo
Agencia Tributaria: certificado de imputaciones
Agencia Tributaria: aplazamiento de deudas
Orientación laboral / búsqueda de trabajo
Ayudas para el pago del alquiler Generalitat
Inscripción a la bolsa de vivienda
Generalitat: reconocimiento de dependencia
Prórrogas de ayudas
Atención agente TIC
Other

Trámites efectuados*
Solicitud y uso de idCAT
Solicitud y uso de certificado digital (FNMT)
Cl@ve PIN: alta Cl@ve PIN: uso
Cl@ve Permanente: solicitud de Cl@ve Permanente: Activación y contraseña de Cl@ve Permanente: Uso o recuperación de contraseña
Solicitud/descarga de vida laboral Seguridad Social
Solicitud/descarga del volante de convivencia del padrón municipal de habitantes
Solicitud/descarga del certificado de empadronamiento
Solicitud/descarga de certificados SEPE
Solicitud/descarga de borrador de la declaración de la renta (Agencia Tributaria)
Solicitud/descarga del certificado de imputaciones (Agencia Tributaria)
Solicitud/descarga del certificado del IRPF (Agencia Tributaria)
Solicitud/descarga del certificado de delitos sexuales
Solicitud/descarga de otros certificados
Cita previa DNI
Cita previa Seguridad Social
Cita previa SEPE
Cita previa OAC
Cita previa NIE
Cita previa "Vivienda te llama"
Cita previa Asuntos Sociales
Cita previa AEAT (gestiones)
Cita previa AEAT (aumentar el nivel de seguridad de Cl@ve)
Cita previa "Trabajo en los barrios"
Cita previa otras entidades
IMV: revisión y recopilación de documentación necesaria
IMV: adjuntar documentación
SOC: alta como demandante de empleo
SOC: renovación o descarga de DARDO
Correo electrónico: creación de cuenta
Correo electrónico: recuperación de contraseña
Correo electrónico: uso
Creación de videollamada
Banco: alta de cuenta bancaria
Banco: uso del portal bancario en línea (consulta de extractos, descarga de recibos, modificaciones de pagos, etc.)
Canales de búsqueda de trabajo
Web de Barcelona Activa (cápsulas formativas)
Derivación por primera sesión Barcelona Activa
Modificación de datos en sedes electrónicas
Consulta sobre trámites
Digitalización de documentación
Adjuntar documentación a trámites
Formación TIC: informática básica
Formación TIC: aplicaciones del móvil
Atención e información
Other:

Tiempo aproximado de atención*
De 15 a 30 min
De 30 a 45 min
De 45 min a 1 h

Principal problema durante el acompañamiento*
Problemas técnicos para gestionar documentos y accesos
Problemas relacionados con la competencia digital
Problemas relacionados con el idioma
Problemas relacionadas con la lectura
Problemas técnicos ajenos a la persona usuaria (web que no funciona, errores en el sistema de Seguridad Social, etc.)
Ningún problema concreto
Otras observaciones

bithabitat

Ajuntament
de Barcelona