

TENDENCIAS EN EL USO DE DISPOSITIVOS TECNOLÓGICOS

2021



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE ASUNTOS ECONÓMICOS
Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL

SECRETARÍA DE ESTADO
DE DIGITALIZACIÓN
E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

red.es

ontsi

ÍNDICE

1. Introducción y objetivos	2
2. Principales Resultados	3
2.1. Nivel de presencia de la tecnología en la vida cotidiana	4
2.1.1. Conocimiento, uso y consideración de compra de dispositivos tecnológicos. 4	
2.1.2. Análisis del uso del <i>smartphone</i>	15
2.1.3. Análisis del uso de las APPs	24
2.1.4. Uso de software informático	31
2.2. Evaluación de la incidencia de la COVID-19 en el ámbito profesional ...	32
3. Anexos: Metodología	34
A.1. ANEXO I: Ficha técnica	34
A.2. ANEXO II: Cálculo de la estimación del número de días al mes	35

1. Introducción y objetivos

El presente estudio surge con el objetivo de analizar e identificar tendencias de uso de la población española en cuestiones relativas a la transformación digital.

Concretamente, en este documento se presentan los resultados obtenidos en una primera medición, llevada a cabo mediante la aplicación de una metodología cuantitativa, que nos permite identificar qué usos hace la población internauta española de los principales dispositivos tecnológicos, especialmente del *smartphone* o teléfono móvil inteligente y cuáles son sus pautas de consumo de Internet.

La COVID-19 ha traído cambios en el entorno laboral, provocando una acelerada transformación digital del entorno de trabajo. En el informe se valora, por parte de la ciudadanía como está siendo esa transformación.

Estos resultados serán empleados como punto de referencia en el análisis comparativo y evolutivo que se realizará una vez que se desarrolle la segunda oleada del estudio.

2. Principales Resultados

En un primer bloque se describen los principales resultados del estudio, que nos ayudan a dimensionar el nivel de implantación de los diferentes dispositivos tecnológicos. Para ello, se analiza el grado de conocimiento de cada uno de ellos, su frecuencia de uso y su consideración de compra.

En este sentido, cabe destacar que se profundiza específicamente en el uso del *smartphone* en la medida en que constituye una herramienta que se ha convertido en universal, ampliamente utilizada por todos y prácticamente para todo, y que cada vez cobra más protagonismo en nuestra vida diaria.

Además de los dispositivos empleados, una parte importante de la transformación digital viene dada por la proliferación en los últimos años de aplicaciones de todo tipo, que hoy en día nos permiten hacer innumerables tareas desde estos dispositivos: comprar online, controlar la domótica de nuestros hogares, realizar gestiones con bancos o proveedores de suministros, etc., todo ello de una manera cómoda y sencilla.

Del mismo modo, este primer bloque de análisis incluye un acercamiento al mundo de las apps, donde se analiza sus descargas y su frecuencia de uso.

El segundo bloque, por su parte, se centra en la incidencia de la COVID-19 en el entorno laboral, midiendo hasta qué punto ha provocado algún tipo de cambio o adaptación tecnológica en las empresas y cuáles han sido.

2.1. Nivel de presencia de la tecnología en la vida cotidiana

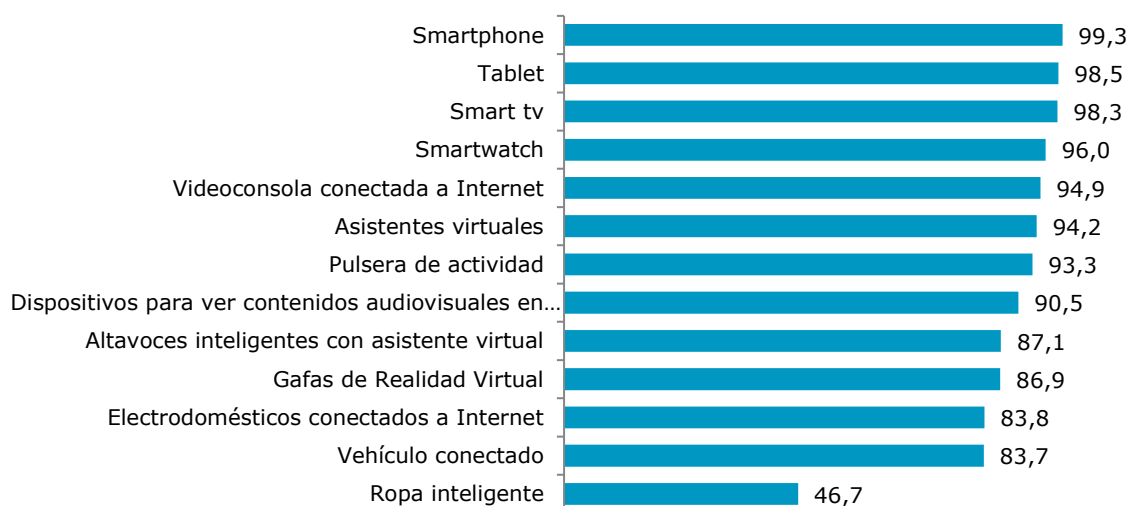
En este epígrafe se analizará el conocimiento, uso y consideración de compra de dispositivos tecnológicos para posteriormente analizar el uso del Smartphone y sus aplicaciones y la utilización de software informático por la ciudadanía.

2.1.1. Conocimiento, uso y consideración de compra de dispositivos tecnológicos

Un primer paso para medir el nivel de penetración de los dispositivos tecnológicos en nuestra sociedad es evaluar su nivel de conocimiento. En este sentido, podemos clasificar la popularidad de los dispositivos electrónicos en tres grandes grupos (ver figura 1): por un lado, un amplio conjunto de dispositivos con conocimiento casi universal, como puede ser el *smartphone*, la *tablet* y la *smart tv*, y que recogen los niveles de conocimiento más elevados (99,3%, 98,5% y 98,3% respectivamente). A continuación, figuran otro grupo de dispositivos que también son ampliamente conocidos, como el *smartwatch*, las videoconsolas, los asistentes virtuales, las pulseras de actividad y los empleados para ver contenidos audiovisuales a través del televisor, todos ellos con niveles de conocimiento claramente por encima del 90%.

En un último nivel de conocimiento, aun así elevado, se sitúan dispositivos como los altavoces inteligentes, gafas de realidad virtual y electrodomésticos o vehículos conectados, con valores entre el 80% y el 90% de conocimiento. Cabe destacar que la ropa inteligente es el elemento tecnológico más desconocido, dado que más de la mitad de los internautas afirman no conocer este tipo de artículos.

FIGURA 1. NIVEL DE CONOCIMIENTO DE DISPOSITIVOS TECNOLÓGICOS (%)



Base: Internautas mayores de 15 años

El nivel de conocimiento de algunos dispositivos, en especial los menos habituales, está influenciado por la edad del internauta (tabla 1).

Un claro ejemplo son los altavoces inteligentes, las gafas de realidad virtual o los vehículos conectados, elementos tecnológicos que conocen el 90% de los internautas menores de 26 años, pero que se reduce diez puntos, o incluso más, si los internautas superan los 54 años.

TABLA 1. NIVEL DE CONOCIMIENTO DE DISPOSITIVOS TECNOLÓGICOS SEGÚN TRAMO DE EDAD

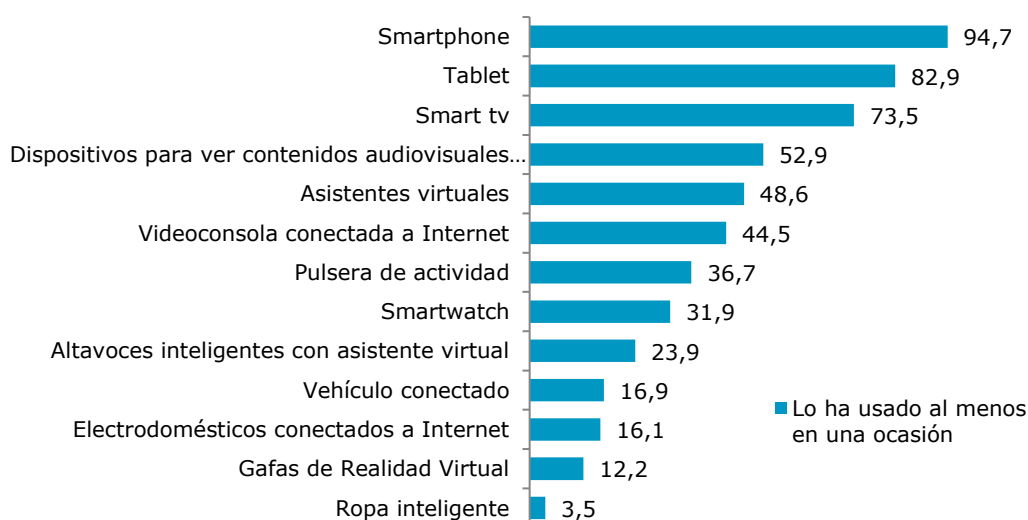
Datos en porcentaje (%)	EDAD						
	TOTAL	15-24 años	25-34 años	35-44 años	45-54 años	55-64 años	65 o más años
Smartphone	99,3	98,4	99,6	99,4	99,7	99,2	99,4
Tablet	98,5	97,4	98,3	99,4	98,1	98,8	98,9
Smart tv	98,3	97,4	98,7	99,7	98,8	97,1	97,2
Smartwatch	96,0	95,2	99,6	97,6	97,8	93,4	89,4
Videoconsola conectada a Internet	94,9	95,8	97,0	97,9	95,4	91,3	90,0
Asistentes virtuales	94,2	95,2	95,8	94,8	96,0	92,6	88,9
Pulsera de actividad	93,3	93,1	97,0	96,4	95,4	89,7	84,4
Dispositivos para ver contenidos en TV	90,5	90,5	93,2	91,5	93,8	86,0	85,6
Altavoces inteligentes con asistente virtual	87,1	92,1	92,4	87,5	88,5	81,8	78,3
Gafas de Realidad Virtual	86,9	93,1	90,3	88,8	90,1	78,9	77,8
Electrodomésticos conectados a Internet	83,8	85,2	87,8	85,1	87,0	75,2	80,6
Vehículo conectado	83,7	89,9	88,2	84,2	83,9	77,3	78,3
Ropa inteligente	46,7	39,2	45,1	47,7	49,8	47,5	47,8

Base: Internautas mayores de 15 años

Observando el uso que los internautas realizan de los diferentes recursos tecnológicos a través de la presencia de estos dispositivos en su vida cotidiana, de nuevo aparece el *smartphone* como un dispositivo de utilización universal.

En segundo lugar se sitúa la *tablet*, dispositivo que utilizan cuatro de cada cinco usuarios de Internet y la *smart tv*, cuya experiencia de uso ha tenido casi tres de cada cuatro internautas en 2020.

FIGURA 2. USO DE DISPOSITIVOS TECNOLÓGICOS (%)



Base: Internautas mayores de 15 años

En cuanto a los dispositivos más novedosos, destaca que el 23,9% de internautas mayores de 15 años ha utilizado altavoces inteligentes, un 16,9% ha probado un vehículo conectado a Internet, el 16,1% ha utilizado alguna vez o tiene electrodomésticos conectados a Internet, mientras que el 12,2% ha tenido alguna experiencia con gafas de realidad virtual. De modo muy residual, el 3,5% de los internautas ha utilizado ropa inteligente.

Las diferencias que apuntaba la edad con relación al conocimiento de dispositivos tecnológicos se reproducen en cuanto su uso (tabla 2).

De esta manera, los/las internautas más jóvenes parecen estar más familiarizados con el uso de la *smart tv*, el empleo de dispositivos que permiten visualizar contenidos audiovisuales en el televisor, asistentes virtuales, videoconsola conectada a Internet, altavoces inteligentes, vehículos conectados y gafas de realidad virtual.

Este uso disminuye a medida que aumenta la edad, si bien, cabe la excepción del caso de la pulsera de medición de actividad y los *smartwatch*, los cuales tienen su mayor aceptación entre el colectivo de personas de 25 a 44 años.

TABLA 2. USO DE DISPOSITIVOS TECNOLÓGICOS SEGÚN TRAMO DE EDAD

Datos en porcentaje (%)	EDAD						
	TOTAL	15-24 años	25-34 años	35-44 años	45-54 años	55-64 años	65 o más años
Smartphone	94,7	93,1	96,2	97,3	96,6	90,5	92,2
Tablet	82,9	79,9	82,7	88,1	86,4	78,9	75,6
Smart tv	73,5	75,7	81,4	78,1	73,4	64,9	64,4
Dispositivos para ver contenidos en TV	52,9	55,6	56,1	57,1	54,2	47,9	42,8
Asistentes virtuales	48,6	63,5	54,4	48,3	46,7	43,4	36,1
Videoconsola conectada a Internet	44,5	65,1	59,5	50,5	44,3	29,3	13,3
Pulsera de actividad	36,7	39,7	47,3	44,1	35,3	26,9	21,7
Smartwatch	31,9	33,3	41,4	35,3	30,7	25,6	22,2
Altavoces inteligentes con asistente virtual	23,9	31,2	31,2	28,0	20,1	19,4	12,2
Vehículo conectado	16,9	28,6	21,9	15,8	15,5	9,9	11,7
Electrodomésticos conectados a Internet	16,1	22,2	20,7	18,2	16,4	7,9	10,0
Gafas de Realidad Virtual	12,2	16,4	16,0	13,4	10,8	8,7	7,8
Ropa inteligente	3,5	5,3	4,6	5,5	2,8	1,7	0,6

Base: Internautas mayores de 15 años

También el nivel de ingresos permite observar ciertas diferencias en el uso de estos dispositivos tecnológicos (tabla 3). En concreto, aquellos que viven en un hogar con un nivel de ingresos mayor (por encima de 3.000 euros al mes), manifiestan que utilizan o han utilizado en mayor medida cualquier tipo de dispositivo, en especial una *smart tv*, asistentes virtuales, altavoces inteligentes, vehículos o electrodomésticos conectados, en comparación con los hogares de un menor poder adquisitivo.

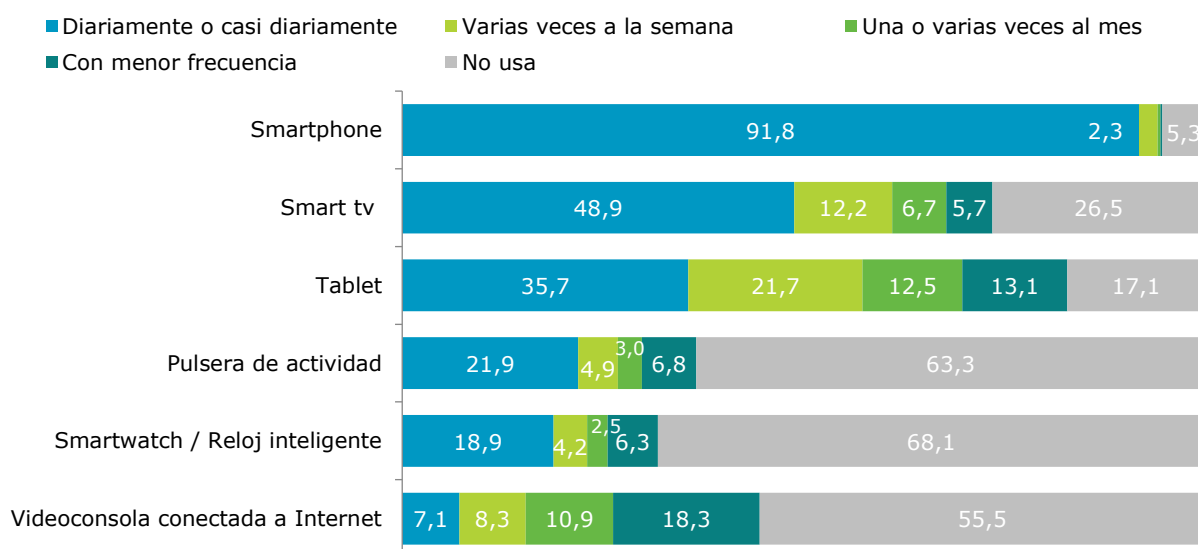
TABLA 3. USO DE DISPOSITIVOS TECNOLÓGICOS SEGÚN NIVEL DE INGRESOS DEL HOGAR

Datos en porcentaje (%)	NIVEL DE INGRESOS					
	TOTAL	1.000 € o menos	De 1.001 a 2.000 €	De 2.001 a 3.000 €	Más de 3.000 €	Prefiere no contestar
Smartphone	94,7	89,5	94,1	95,5	95,4	96,0
Tablet	82,9	75,8	77,8	81,1	89,2	86,6
Smart tv	73,5	58,1	73,2	76,3	82,0	68,9
Dispositivos para ver contenidos en TV	52,9	43,5	54,3	54,1	62,2	45,1
Asistentes virtuales	48,6	40,3	47,0	52,3	52,0	46,6
Videoconsola conectada a Internet	44,5	46,0	43,8	46,2	39,9	47,4
Pulsera de actividad	36,7	30,6	34,9	36,3	37,8	40,0
Smartwatch	31,9	30,6	26,5	29,7	39,3	33,1
Altavoces inteligentes con asistente virtual	23,9	21,8	19,5	25,8	25,7	26,0
Vehículo conectado	16,9	12,1	15,1	19,8	20,7	14,0
Electrodomésticos conectados a Internet	16,1	13,7	14,9	17,7	19,5	13,4
Gafas de Realidad Virtual	12,2	8,9	11,6	12,3	14,6	11,7
Ropa inteligente	3,5	4,0	3,2	2,7	5,9	2,3

Base: Internautas mayores de 15 años

El *smartphone* afianza la idea de dispositivo de referencia si nos detenemos en la frecuencia de uso. Este análisis indica que prácticamente todas las personas utilizan de manera diaria el *smartphone* y además, lo habitual es que se utilice en varias ocasiones a lo largo del día.

A continuación, según el nivel de uso, se sitúa la *smart tv*, que recoge porcentajes de uso diario del 48,9% y la *tablet*, cuyo uso diario se sitúa en el 35,7%. En un tercer nivel, aparecen la pulsera de actividad y el *smartwatch*, con una frecuencia alta de uso (diaria) del 21,9% y el 18,9%, respectivamente.

FIGURA 3. FRECUENCIA DE USO DE DISPOSITIVOS TECNOLÓGICOS (%)

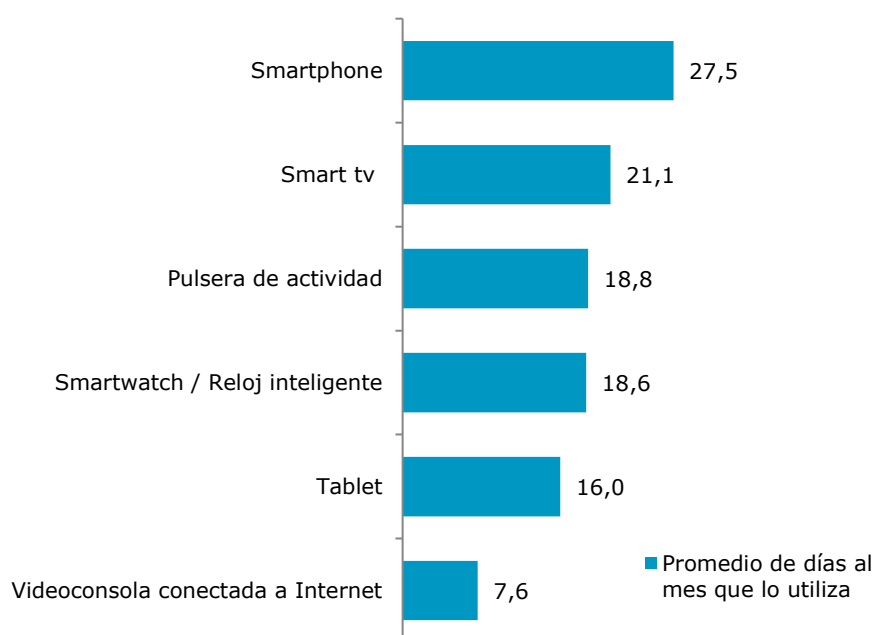
Base: Internautas mayores de 15 años

Con el objetivo de estimar la intensidad de uso mensual de cada dispositivo se ha elaborado un indicador¹ basado en la estimación de la media de días de uso que manifiesta el internauta para cada una de las herramientas analizadas (figura 4).

Con ello, el mayor uso recae nuevamente sobre el *smartphone*, dispositivo que se utiliza de media casi 28 días al mes, seguido de la *smart tv* con 21 días/mes y en tercer lugar, la pulsera de actividad y el *smartwatch*, utilizados casi 19 días/mes.

El menor uso se aprecia en la videoconsola, cuyo uso de media no alcanza los 8 días cada mes.

FIGURA 4. PROMEDIO DE DÍAS AL MES QUE UTILIZA CADA DISPOSITIVO

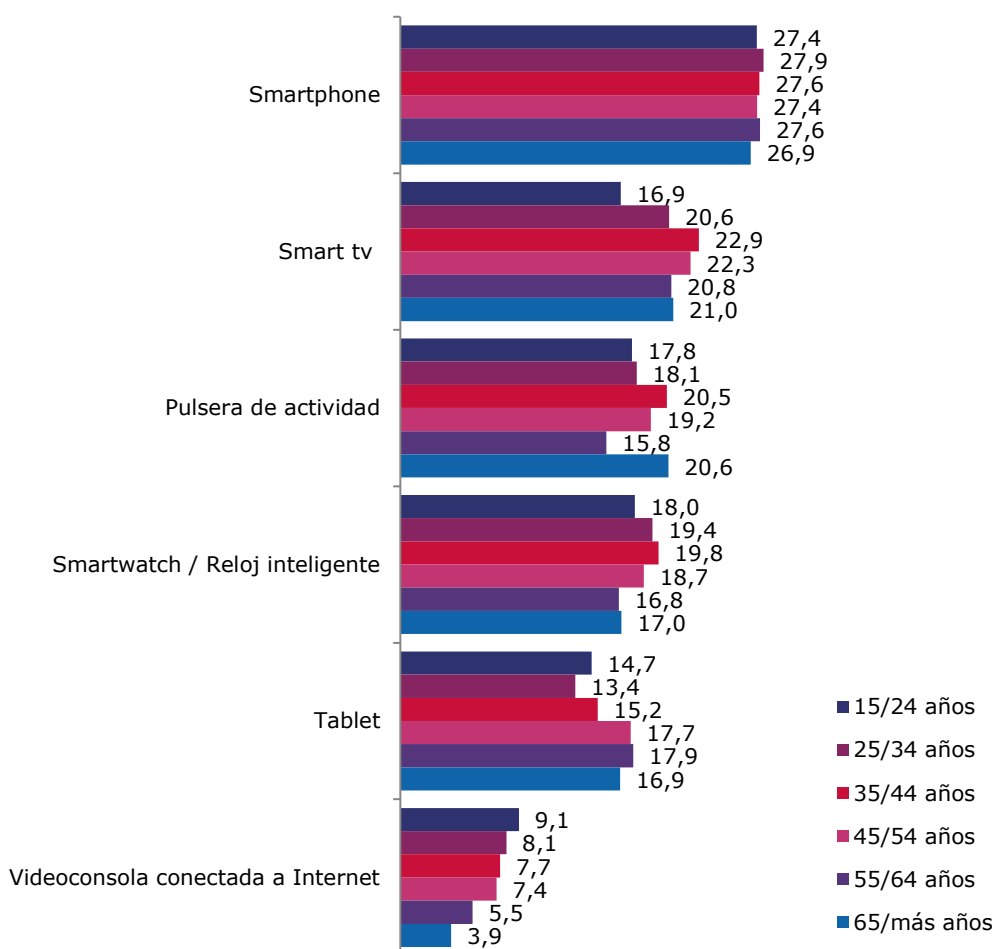


Base: Usa o ha usado en alguna ocasión ese dispositivo

Analizando este indicador según la edad, tal y como se recoge en la figura 5, podemos comprobar que existen sensibles diferencias:

- El uso de la *smart tv* y *smartwatch* está más presente en personas con edades de 35 a 54 años.
- Las pulseras de actividad son especialmente populares entre los internautas de 35 a 44 años y en los mayores de 65.
- Las personas de más de 45 años utilizan la *tablet* por encima de la media.
- Se incrementa el uso de la videoconsola conectada a Internet a medida que el encuestado es más joven.

¹ Procedimiento de cálculo especificado en el Anexo II

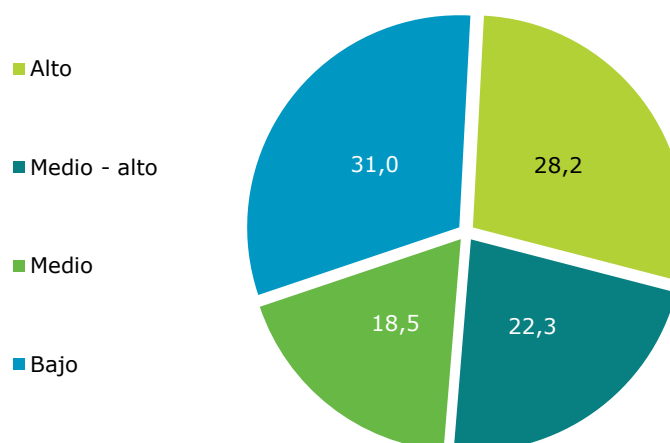
FIGURA 5. PROMEDIO DE DÍAS AL MES QUE UTILIZA CADA DISPOSITIVO SEGÚN LA EDAD

Base: aquellos que usan o han usado en alguna ocasión cada uno de esos dispositivos por tramo de edad.

Utilizando los datos obtenidos sobre la frecuencia de uso de cada uno de los dispositivos, se ha realizado un análisis que ha permitido agrupar a los internautas encuestados en grupos según patrones de uso de dispositivos similares.

Esto nos lleva a definir las siguientes categorías de uso de dispositivos (nivel de afición al uso de la tecnología, ver figura 6):

- Alto: aquellas personas que emplean con mucha frecuencia más de cinco dispositivos tecnológicos.
- Medio-alto: aquellas personas que emplean con mucha frecuencia tres dispositivos tecnológicos.
- Medio: aquellas personas que emplean con mucha frecuencia dos dispositivos tecnológicos.
- Bajo: aquellas personas que solo emplean con mucha frecuencia un dispositivo, el *smartphone*.

FIGURA 6. CATEGORIZACIÓN DE INTERNATUTAS SEGÚN NIVEL DE USO DE DISPOSITIVOS TECNOLÓGICOS (%)

Base: Internautas mayores de 15 años

La tabla 4 indica que el 28,2% de los internautas muestran un nivel alto de uso de dispositivos, en concreto, suelen utilizar con bastante frecuencia el *smartphone*, la *smart tv*, la pulsera de actividad, *smartwatch* y las videoconsolas. En un nivel algo menor de frecuencia de uso de este tipo de dispositivos (nivel medio-alto), se encuentra el 22,3% de los/las internautas. Este grupo se caracteriza por utilizar con bastante frecuencia el *smartphone*, la *smart tv* y la *tablet*, dispositivos más asociados al consumo de contenidos de ocio y comunicación.

En el siguiente escalón, nos encontramos con aquellos que presentan un nivel de uso más básico, centrado en el *smartphone* y la *smart tv*, este grupo representa el 18,5% de los encuestados. Por último, nos encontramos aquellas personas (31,0%) que se caracterizan por utilizar solo, de forma muy frecuente, el *smartphone*. Si bien es cierto que este último grupo también suele utilizar otros dispositivos, no lo hacen de forma tan habitual.

TABLA 4. PROMEDIO DE DÍAS AL MES QUE UTILIZA CADA DISPOSITIVO SEGÚN GRUPO DE USO DE DISPOSITIVOS TECNOLÓGICOS

Datos en porcentaje (%)	NIVEL DE USO DE DISPOSITIVOS TECNOLÓGICOS				
	TOTAL	Alto	Medio-alto	Medio	Bajo
Smartphone	27,5	27,5	27,7	27,6	27,2
Smart tv	21,1	23,4	23,0	22,1	0,6
Pulsera de actividad	18,8	21,7	4,4	16,0	16,6
Smartwatch / Reloj inteligente	18,6	23,0	2,9	5,9	11,0
Tablet	16,0	19,2	22,6	0,9	12,7
Videoconsola conectada a Internet	7,6	9,9	6,4	6,4	5,6

Base: Internautas mayores de 15 años

A continuación se analiza en detalle estos grupos según el uso intensivo que realizan de los diferentes dispositivos tecnológicos (tabla 5):

TABLA 5. PERFIL DE LOS GRUPOS SEGÚN SU NIVEL DE USO INTENSIVO DE DISPOSITIVOS TECNOLÓGICOS

Datos en porcentaje (%)	NIVEL DE USO DE DISPOSITIVOS TECNOLÓGICOS				
	TOTAL	Alto	Medio-alto	Medio	Bajo
GÉNERO					
Hombre	49,5	47,5	48,2	55,8	48,6
Mujer	50,5	52,5	51,8	44,2	51,4
EDAD					
Menor de 25 años	12,6	12,5	8,1	17,3	13,1
De 25 a 34 años	15,8	21,0	12,3	18,0	12,3
De 35 a 44 años	21,9	27,2	19,5	21,9	18,9
De 45 a 54 años	21,5	22,5	26,6	16,5	20,0
De 55 a 64 años	16,1	9,9	21,3	14,0	19,4
A partir de 65 años	12,0	6,9	12,3	12,2	16,3
ESTADO CIVIL					
Soltero/a	33,2	32,7	26,3	41,4	33,6
Casado/a o pareja de hecho	56,5	58,5	62,9	47,5	55,4
Divorciado/a + separado/a + viudo/a	10,3	8,8	10,8	11,2	11,0
SITUACIÓN LABORAL					
Trabajando (cuenta ajena + propia)	61,9	71,4	65,0	58,3	53,3
Parado	11,8	10,9	12,3	12,2	12,0
Estudiante	8,7	7,6	4,5	12,9	10,1
Inactivos (jubilado, prejubilado,...)	17,6	10,2	18,3	16,5	24,5
NIVEL DE INGRESOS DEL HOGAR					
1.000 euros o menos	8,3	6,1	6,3	7,2	12,3
De 1.001 a 2.000 euros	24,7	18,7	23,7	31,3	26,9
De 2.001 a 3.000 euros	22,2	23,2	22,2	24,8	19,8
Más de 3.000 euros	21,5	26,2	28,4	17,3	14,8
Prefiere no contestar	23,3	25,8	19,5	19,4	26,2

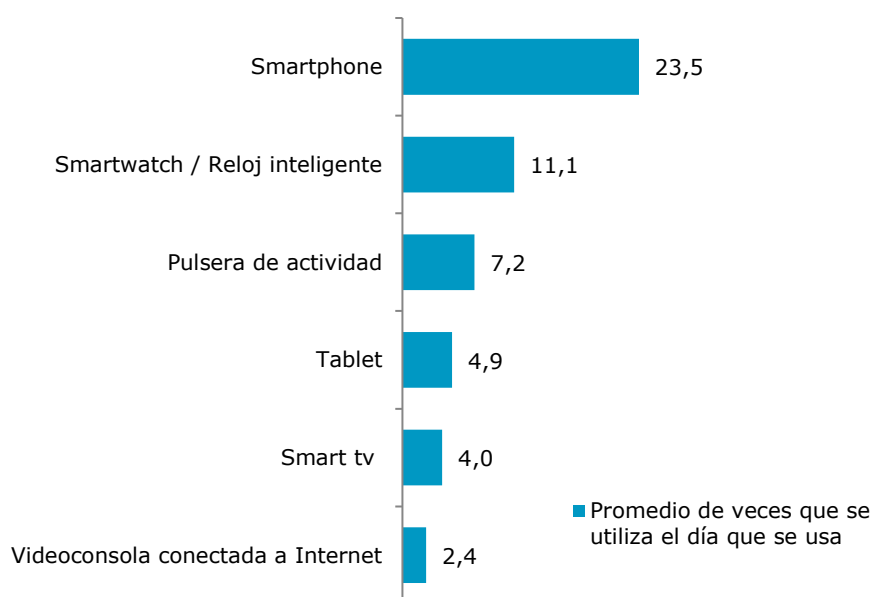
Base: Internautas mayores de 15 años

- Quienes presentan un nivel alto e intensivo de uso de los diferentes dispositivos tecnológicos se caracterizan por situarse en un perfil de edad algo más posicionado entre los 25 y 44 años, por un porcentaje mayor de personas con estudios superiores, una proporción muy destacada de personas que se encuentran trabajando y por último, algo más de uno de cada cuatro de ellos viven en hogares cuyo nivel de ingresos mensual se sitúa por encima de los 3.000 euros.

- El grupo que presenta un nivel de uso de dispositivos tecnológicos categorizado como medio-alto se caracteriza por tener un número más elevado de personas con edades comprendidas entre los 45 y 64 años, una mayor representación de personas con estudios superiores, que se encuentran trabajando (ya sea por cuenta propia o ajena) y que viven en un hogar con un nivel de ingresos mensuales mayores a 3.000 euros.
- El grupo con un nivel de uso medio de dispositivos tecnológicos se caracteriza por tener una representación algo mayor de hombres y jóvenes menores de 35 años, con una presencia más acentuada de solteros/as, estudiantes y que residen en un hogar con un nivel de ingresos mensuales de 1.000 a 2.000 euros.
- Por último, el grupo de internautas que solo utilizan de manera intensiva el smartphone (nivel bajo de uso intensivo de diferentes dispositivos), se caracterizan por tener una mayor presencia de personas de más de 55 años, de aquellos/as que tienen como mucho estudios secundarios, de personas que se encuentran en una situación laboral inactiva como pueden ser los jubilados y que viven en un hogar con una renta mensual por debajo de los 2.000 euros.

Por otro lado, en relación con la utilización diaria de cada dispositivo, la intensidad de uso sigue encabezada por el smartphone, del que se hacen 23,5 usos diarios. A continuación se posicionan el smartwatch y la pulsera de actividad, con 11,1 y 7,2 usos diarios respectivamente.

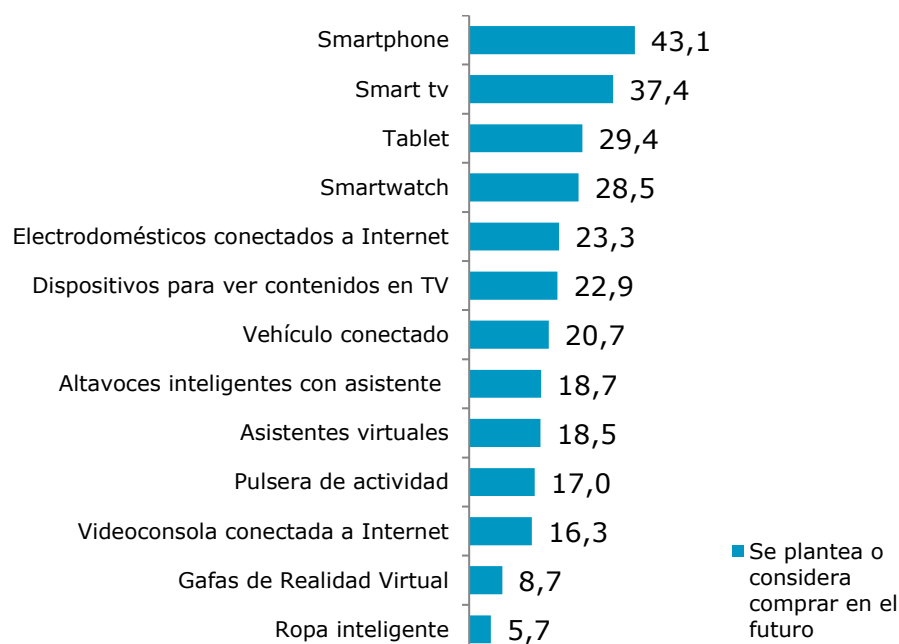
FIGURA 7. PROMEDIO DEL NÚMERO DE VECES QUE SE UTILIZA CADA DISPOSITIVO EL DÍA QUE SE UTILIZA



Base: Internautas que usan ese dispositivo al menos con una frecuencia de una vez al mes

Por último, la intención de compra futura de algún dispositivo, bien por renovación o bien por primer uso, la encabeza el smartphone con el 43,1%, seguida de la smart tv con un 37,4% y de la tablet, con un 29,4% de los internautas (ver figura 8).

FIGURA 8. CONSIDERACIÓN DE COMPRA FUTURA DE LOS DIFERENTES DISPOSITIVOS TECNOLÓGICOS (%)



Base: Internautas mayores de 15 años

Segmentando en función de la edad de los internautas (tabla 6), la consideración de compra futura de la mayoría de los dispositivos estudiados es mayor a medida que se reduce la edad del internauta. Los porcentajes de los diferentes dispositivos tecnológicos en el grupo de edad más joven, es superior al resto de grupos de edad.

TABLA 6. CONSIDERACIÓN DE COMPRA FUTURA DE LOS DIFERENTES DISPOSITIVOS TECNOLÓGICOS SEGÚN TRAMO DE EDAD

Datos en porcentaje (%)	EDAD						
	TOTAL	15-24 años	25-34 años	35-44 años	45-54 años	55-64 años	65 o más años
Smartphone	43,1	51,9	43,5	40,4	39,6	45,5	41,1
Smart tv	37,4	42,3	42,2	35,9	34,1	36,0	36,7
Tablet	29,4	30,7	27,8	30,7	31,6	27,3	26,7
Smartwatch	28,5	34,9	29,5	29,5	26,9	25,2	25,6
Electrodomésticos conectados a Internet	23,3	22,8	25,7	21,0	27,2	21,5	20,6
Dispositivos para ver contenidos en TV	22,9	26,5	26,2	21,0	21,4	24,0	20,0
Vehículo conectado	20,7	23,8	21,5	15,8	24,1	21,9	17,2
Altavoces inteligentes con asistente virtual	18,7	26,5	17,7	18,2	15,5	17,8	19,4
Asistentes virtuales	18,5	23,3	16,9	18,2	17,0	18,6	18,9
Pulsera de actividad	17,0	23,3	16,9	16,7	17,3	13,6	15,0
Videoconsola conectada a Internet	16,3	31,7	22,8	19,5	12,7	7,9	3,3
Gafas de Realidad Virtual	8,7	13,2	8,0	10,0	8,4	6,6	5,6
Ropa inteligente	5,7	7,4	5,1	5,2	6,2	5,8	4,4

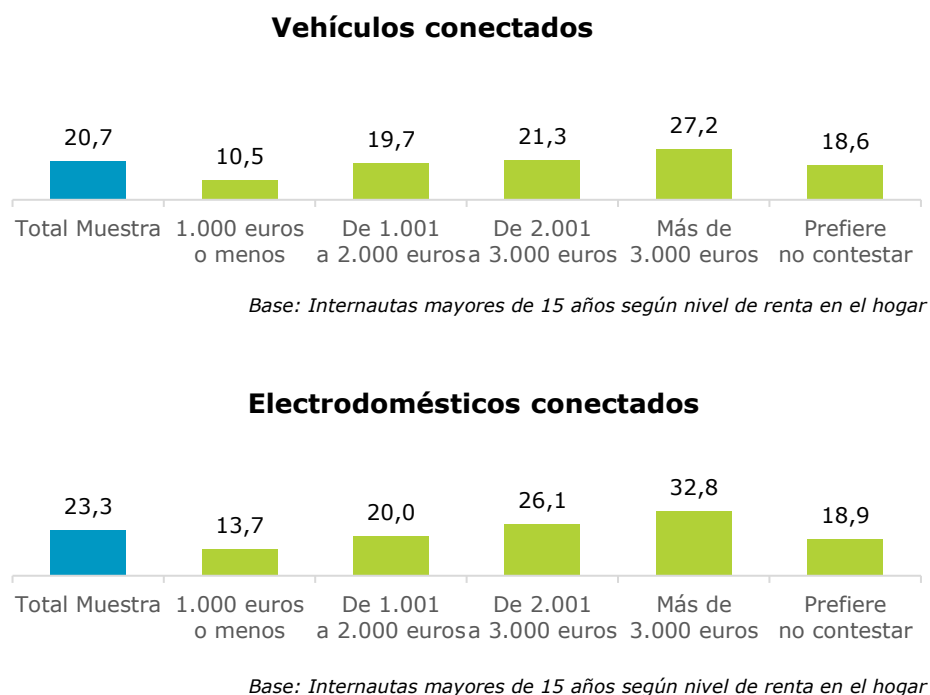
Base: Internautas mayores de 15 años

En relación con el nivel de ingresos del hogar, destacan los resultados específicos respecto a la intención de compra futura de determinados bienes de uso más residual: electrodomésticos y vehículos conectados a Internet.

En ambos casos, la intención de compra está correlacionada con las posibilidades económicas, de modo que uno de cada tres hogares con ingresos por encima de los tres mil euros mensuales, se plantea adquirir este tipo de electrodomésticos inteligentes, diez puntos porcentuales por encima de la media, frente al 13,7% de las personas que tienen una renta más baja.

En el caso de los vehículos conectados, el comportamiento del internauta en relación con el nivel adquisitivo es similar al de electrodomésticos conectados (figura 9): el 27,2% se plantea adquirir un coche con conexión entre los hogares con elevados ingresos, frente al 10,5% de los individuos residentes en hogares con menos capacidad económica.

FIGURA 9. CONSIDERACIÓN DE LA COMPRA DE VEHÍCULOS Y ELECTRODOMÉSTICOS CONECTADOS A INTERNET SEGÚN NIVEL DE INGRESOS (%)



Analizando esta intención de compra en relación con la intensidad de uso tecnológico, se puede reconocer una mayor intención de compra en el caso de los electrodomésticos, diez puntos superior a la media del conjunto cuando el perfil del internauta es de una alta frecuencia de uso de dispositivos (ver tabla 7).

TABLA 7. CONSIDERACIÓN DE COMPRA DE CIERTOS DISPOSITIVOS MÁS NOVEDOSOS SEGÚN NIVEL DE USO DE DISPOSITIVOS DIGITALES

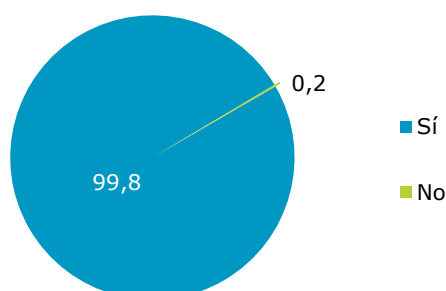
Datos en porcentaje (%)	NIVEL DE USO DE DISPOSITIVOS TECNOLÓGICOS				
	TOTAL	Alto	Medio-alto	Medio	Bajo
Electrodomésticos conectados a Internet	23,3	34,5	25,7	19,4	13,8
Vehículos conectados	20,7	28,1	23,7	18,3	13,1
Altavoces inteligentes con asistente virtual	18,7	24,8	18,9	16,5	14,2

Base: Internautas mayores de 15 años

2.1.2. Análisis del uso del *smartphone*

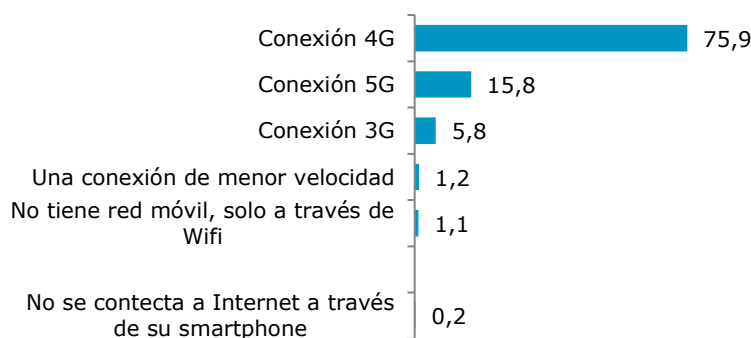
En este apartado se profundiza en el uso que se realiza del *smartphone* debido a su relevancia y al papel que desempeña como dispositivo de conexión casi permanente, además de su uso como elemento de ocio y trabajo.

El *smartphone* se ha convertido en un dispositivo que cobra un gran protagonismo cuando analizamos las pautas de consumo y uso de Internet, puesto que prácticamente la totalidad de los internautas encuestados lo emplean como medio de acceso a la Red (ver figura 10).

FIGURA 10. ACCESO A INTERNET DESDE SMARTPHONE (%)

Base: Usa o ha usado smartphone

El tipo de conexión que se utiliza con mayor frecuencia es la conexión 4G, concretamente un 75,9% hace uso de ella. La penetración de la conexión 5G es declarada por el 15,8% de internautas (figura 11).

FIGURA 11. TIPO DE CONEXIÓN QUE TIENE EN EL SMARTPHONE (%)

Base: Usa o ha usado smartphone

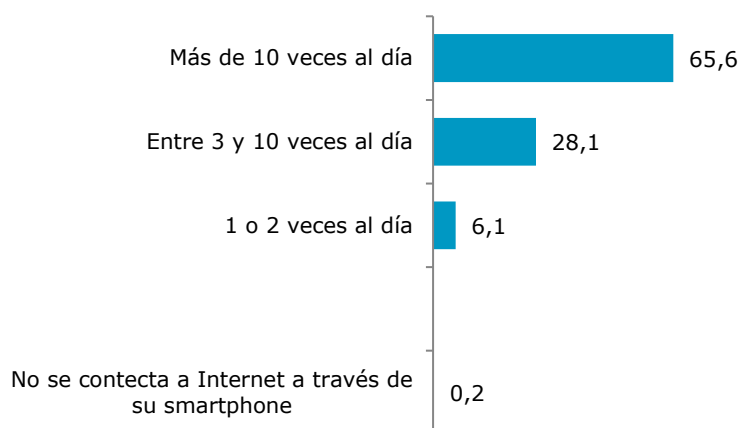
CONEXIÓN MÓVIL DE CALIDAD

91,7%

Tienen conexión 4G o 5G en su móvil

A este uso generalizado de conexión a la Red, debemos sumar una amplia frecuencia de consulta diaria. Dos de cada tres internautas consultados se conectan más de 10 veces al día utilizando su *smartphone* y uno de cada cuatro lo hace entre tres y diez veces al día (figura 12).

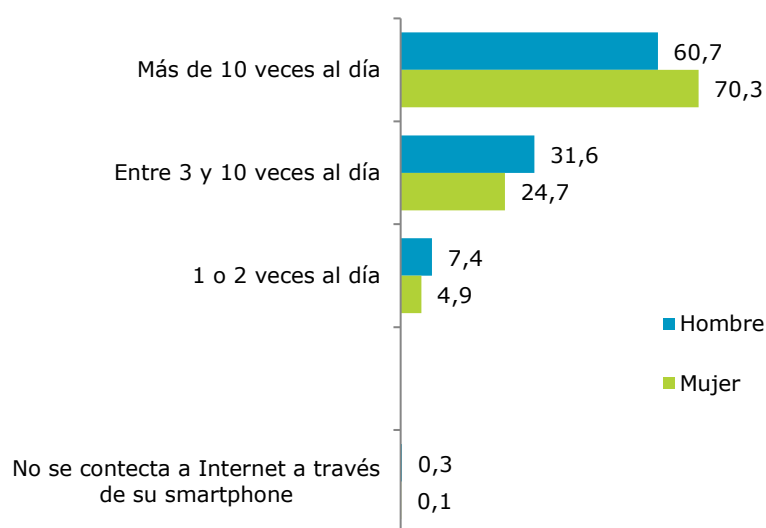
FIGURA 12. FRECUENCIA DE CONEXIÓN A INTERNET DESDE SMARTPHONE (%)



Base: Usa o ha usado smartphone

En base al género, la intensidad de uso es algo diferente, de modo que las mujeres manifiestan una frecuencia de conexión diaria a través del móvil más elevada que los hombres: el 70,3% de ellas manifiestan conectarse a la Red más de 10 veces al día, frente al 60,7% de los hombres (figura 13).

FIGURA 13. FRECUENCIA DE CONEXIÓN A INTERNET DESDE SMARTPHONE SEGÚN GÉNERO (%)

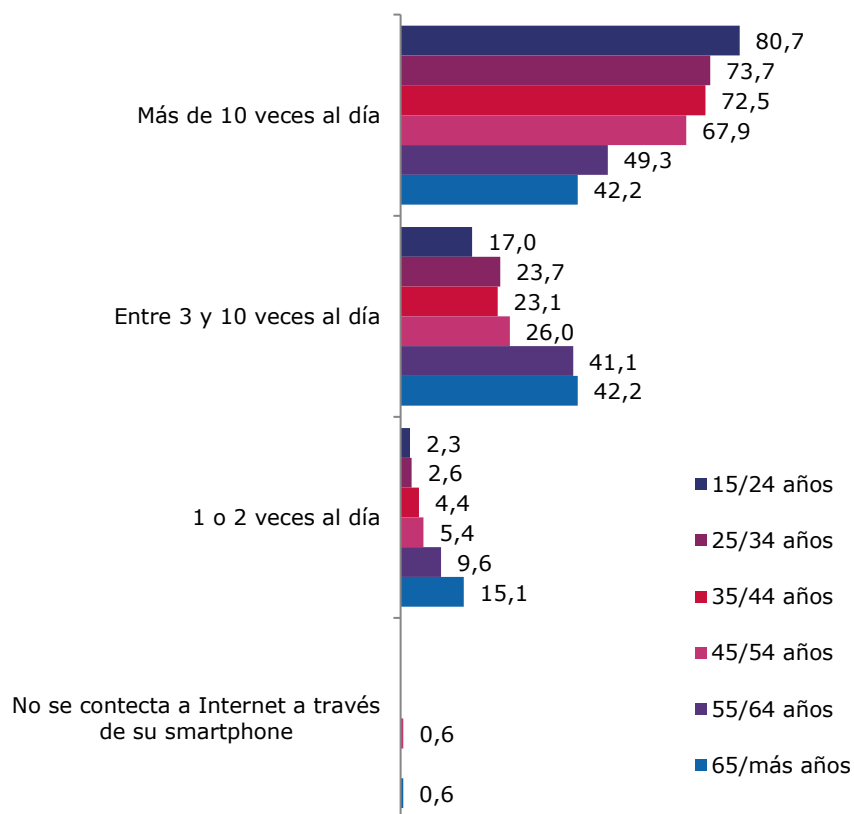


Base: Usa o ha usado Smartphone

La edad, por su parte, desvela un comportamiento diferencial que se relaciona inversamente con la frecuencia de conexión.

Entre los más jóvenes el patrón de acceso a Internet desde el móvil es más frecuente, el 80,7% de las personas entre 15 y 25 años se conecta a la Red más de 10 veces al día, comportamiento que sólo se reproduce en el 42,2% de los mayores de 65 años (ver figura 14).

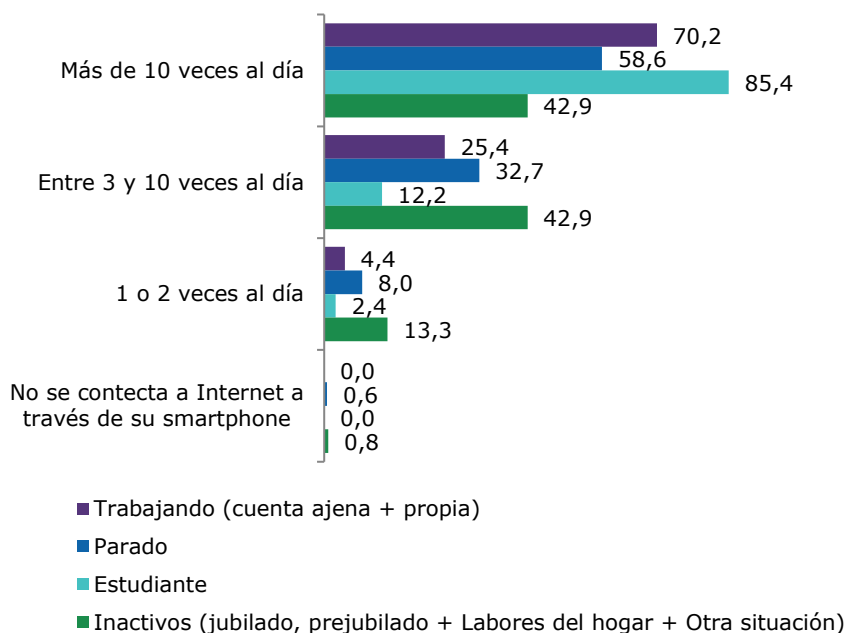
FIGURA 14. FRECUENCIA DE CONEXIÓN A INTERNET DESDE SMARTPHONE SEGÚN TRAMO DE EDAD (%)



Base: Usa o ha usado Smartphone

En relación con la situación de actividad, parados y estudiantes son los perfiles que reconocen una mayor intensidad de uso del *smartphone* con la finalidad de conectarse a Internet (ver figura 15), de manera que más del 70% de ellos lo utilizan más de 10 veces al día con este fin. Por el contrario, la población inactiva es la que menor frecuencia presenta al respecto.

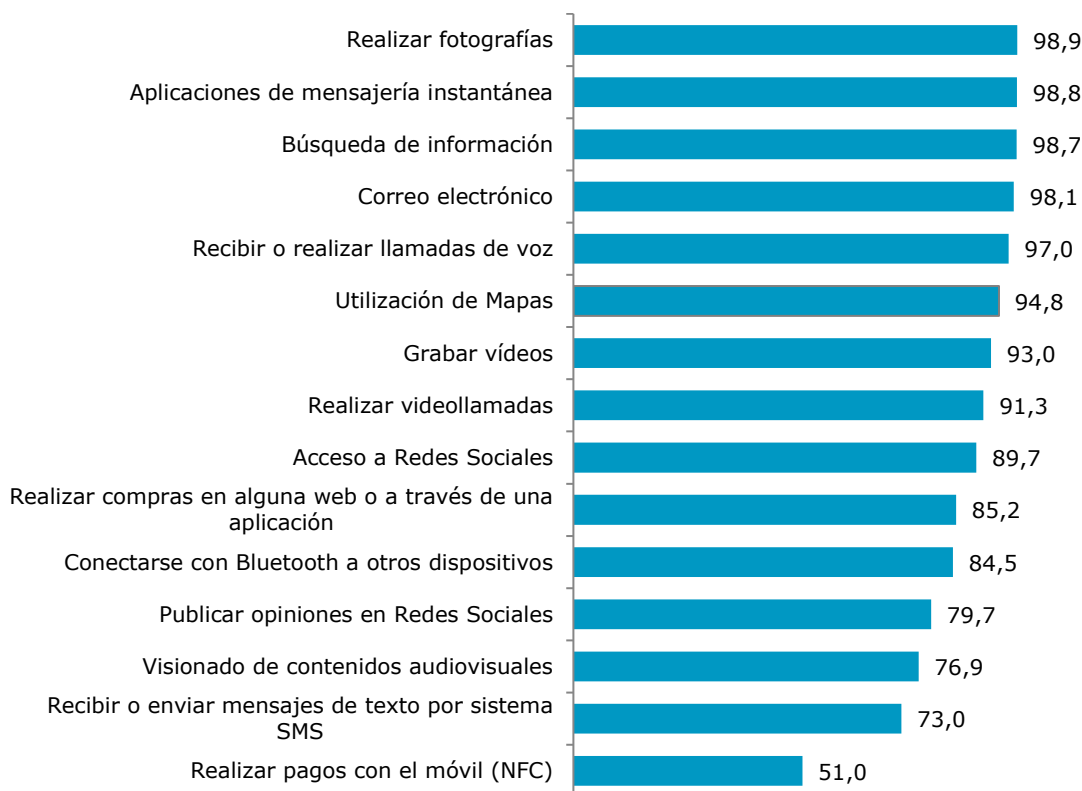
FIGURA 15. FRECUENCIA DE CONEXIÓN A INTERNET DESDE SMARTPHONE SEGÚN SITUACIÓN LABORAL (%)



Base: Usa o ha usado Smartphone

Una vez conocido el uso intensivo que los internautas españoles hacen del *smartphone* como dispositivo de conexión, conviene detenerse en qué herramientas y funcionalidades resultan especialmente atractivas.

FIGURA 16. HERRAMIENTAS Y FUNCIONALIDADES DEL SMARTPHONE QUE SE USAN (%)



Base: Usa o ha usado Smartphone

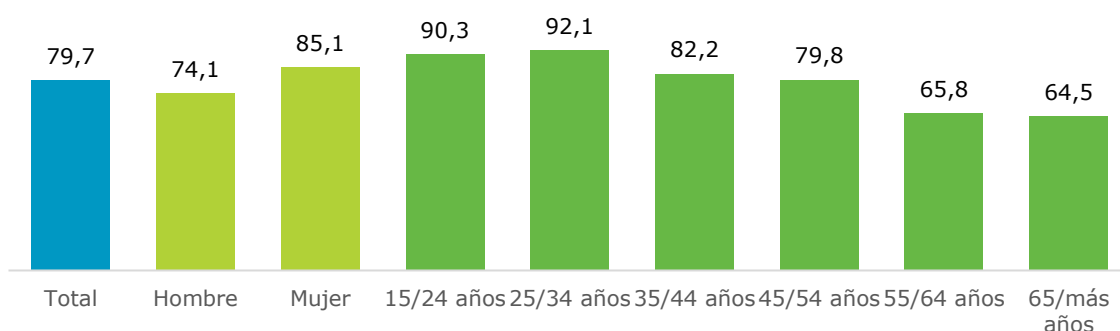
En este sentido, indicar que todas ellas presentan porcentajes de uso muy elevados, destacando la realización de fotografías (98,9%), utilización de aplicaciones de mensajería instantánea (98,8%), búsquedas de información (98,7%), recibir o realizar llamadas de voz (97,0%) y consultar mapas (94,8%).

La menos habitual es la realización de pago con el móvil mediante NFC. Aun así, un 51% de los usuarios lo ha utilizado en al menos una ocasión (figura 16).

Según el perfil sociodemográfico de los encuestados, se aprecian diferencias en las siguientes herramientas y funcionalidades:

- La publicación de contenidos en redes sociales (figura 17) es más común entre las mujeres que entre los hombres, con una diferencia de 11 puntos porcentuales.
- También se observa que es más frecuente entre los menores de 35 años y que va perdiendo intensidad de uso a medida que aumenta la edad.

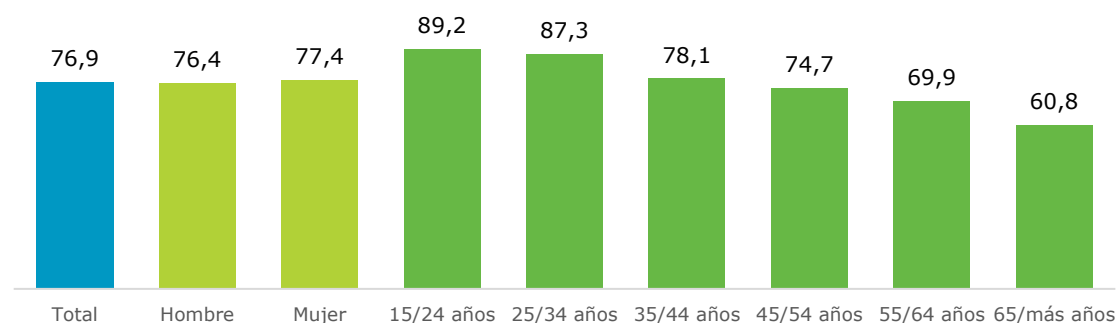
FIGURA 17 PUBLICAR OPINIONES EN REDES SOCIALES SEGÚN PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO (%)



Base: Usa o ha usado smartphone

El visionado de contenidos audiovisuales (figura 18) apenas muestra diferencias respecto al género del internauta. Sí lo hace, sin embargo, en cuanto a la edad, comportándose de modo similar a las publicaciones en redes sociales: es más frecuente en menores de 35 años y pierde intensidad a medida que aumenta la edad.

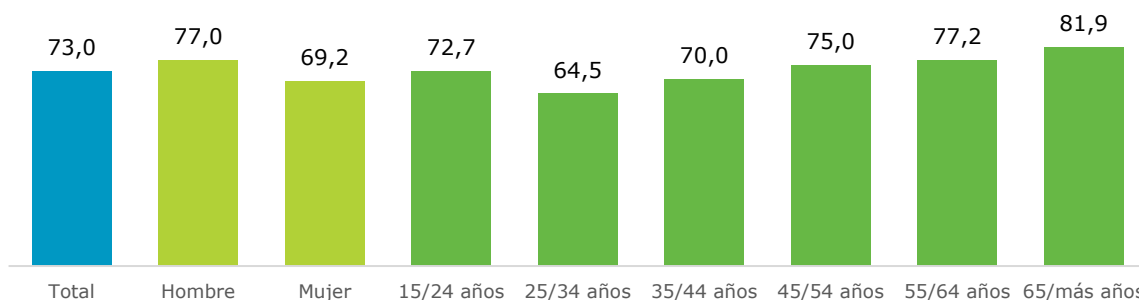
FIGURA 18 VISIONADO DE CONTENIDOS AUDIOVISUALES SEGÚN PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO (%)



Base: Usa o ha usado Smartphone

El envío y recepción de mensajes de texto, a diferencia de las funcionalidades anteriormente estudiadas, es más frecuente entre los hombres que entre las mujeres, presentando mayor intensidad de uso entre las personas de mayor edad.

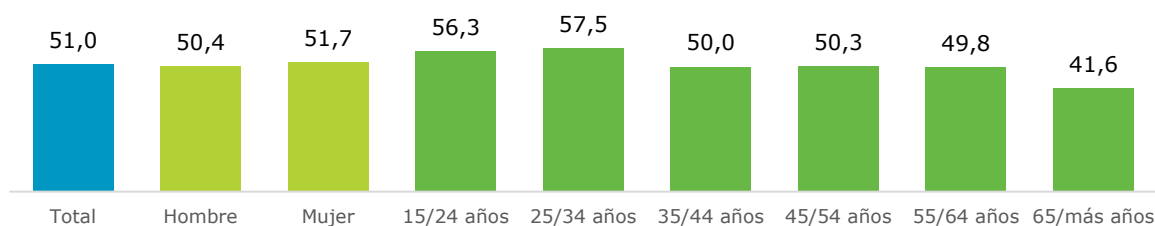
FIGURA 19. RECIBIR O ENVIAR MENSAJES DE TEXTO SEGÚN PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO (%)



Base: Usa o ha usado Smartphone

Por último y con el fin de contrastar resultados, al analizar el comportamiento de los internautas en los pagos con el móvil mediante NFC, donde destaca una ligera mayor aceptación entre las mujeres y, de nuevo, entre los menores de 35 años (figura 20).

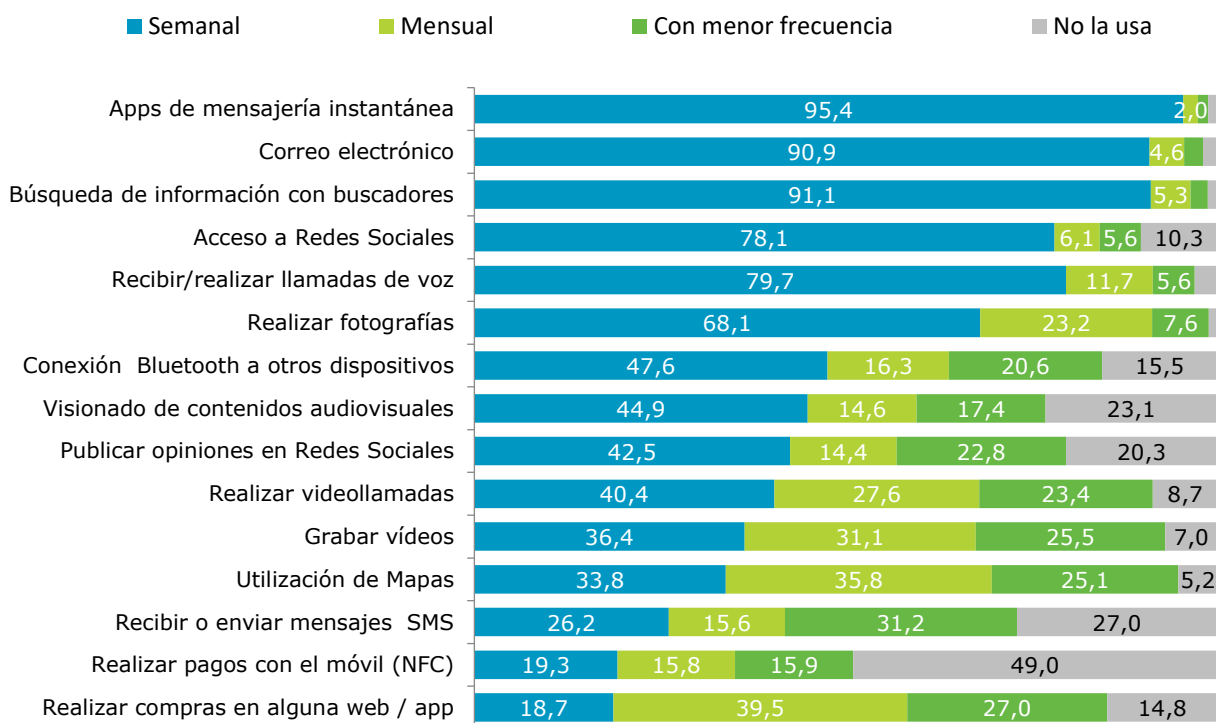
FIGURA 20. REALIZAR PAGOS CON EL MÓVIL (NFC) SEGÚN PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO (%)



Base: Usa o ha usado Smartphone

En cuanto a la frecuencia con la que se usan estas herramientas o funcionalidades del *smartphone* -ver figura 21-, de nuevo se pueden agrupar en tres grandes bloques; las apps de mensajería, el correo electrónico y la búsqueda de información, que son utilizadas semanalmente por más del 90% de los encuestados; en un segundo nivel aparecen el acceso a redes sociales, recibir o realizar llamadas de voz y realizar fotografías; y de manera más esporádica u ocasional, se realizan pagos con el móvil por NFC, compras a través de una web o app y recibir o enviar mensajes de texto por SMS.

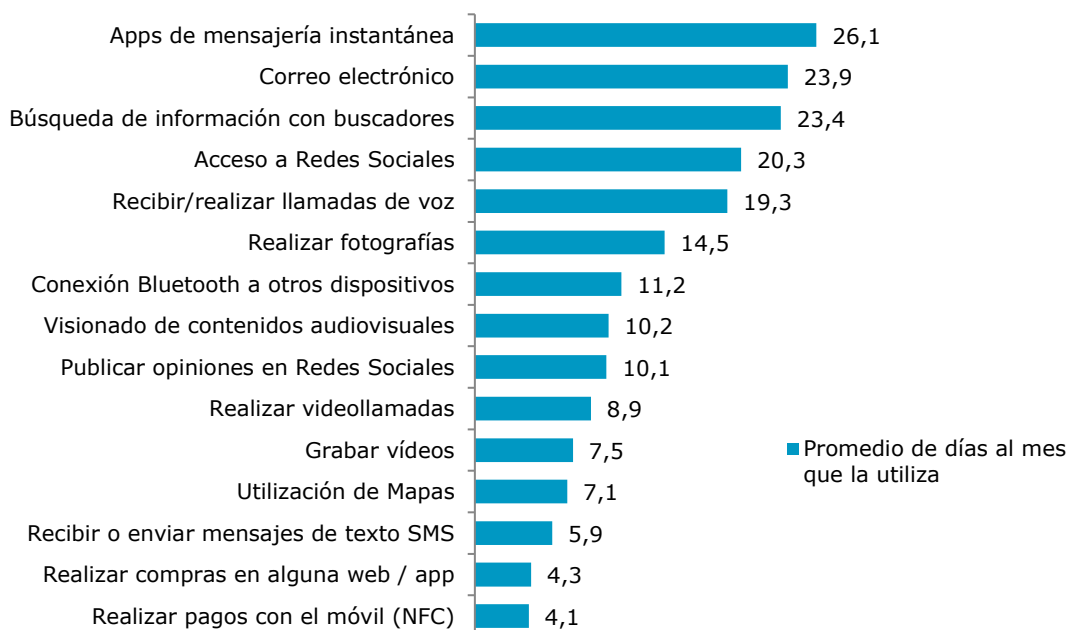
FIGURA 21. FRECUENCIA DE USO DE LAS HERRAMIENTAS Y FUNCIONALIDADES DEL SMARTPHONE (%)



Base: Usa o ha usado Smartphone

El indicador estimado¹ de intensidad de uso nos desvela, tal y como se observa en la figura 22, que las apps de mensajería instantánea son las más utilizadas, con una media de 26 días al mes, seguido del correo electrónico (23,9 días/mes) y la búsqueda de información (23,4 días/mes).

FIGURA 22. PROMEDIO DEL DÍAS AL MES QUE UTILIZA CADA HERRAMIENTA

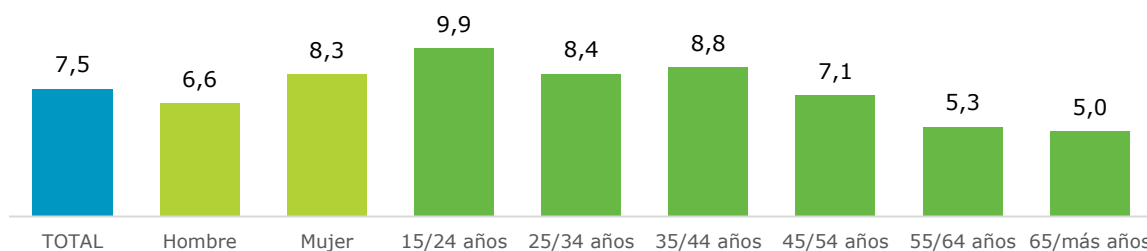


Base: Usa o ha usado Smartphone

¹ Procedimiento de cálculo especificado en el Anexo II

Una vez conocido este uso general, se indican a continuación las diferencias más destacadas cuando se segmentan estos datos en función de variables sociodemográficas como género y edad (figuras 23 a 28). En el caso de la grabación de videos, se aprecia que las mujeres y los internautas más jóvenes lo utilizan más días al mes que los hombres y los individuos que tienen más edad.

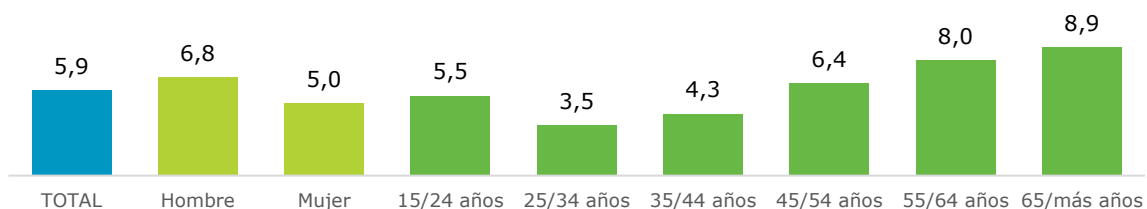
FIGURA 23. PROMEDIO DE DÍAS AL MES EN LOS QUE SE UTILIZA LA GRABACIÓN DE VIDEOS SEGÚN PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO



Base: Usa o ha usado Smartphone

Sin embargo, el envío y recepción de mensajes SMS es una utilidad del *smartphone* que presenta mayor frecuencia de uso entre hombres que entre mujeres y además, es más utilizada por personas de edades más avanzadas.

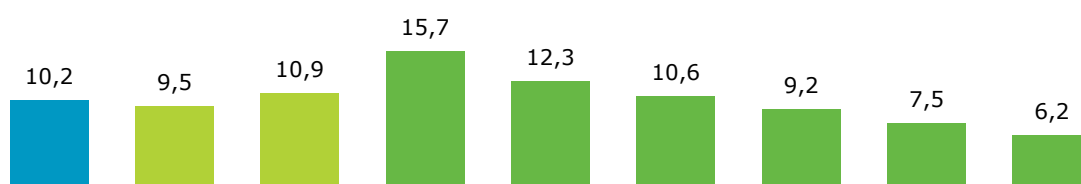
FIGURA 24. PROMEDIO DE DÍAS AL MES QUE RECIBE O ENVÍA MENSAJES DE TEXTO POR SISTEMA SMS SEGÚN PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO



Base: Usa o ha usado Smartphone

De nuevo, el visionado de contenidos audiovisuales (ver la televisión, películas o series) a través del *smartphone*, es más frecuente entre las mujeres y entre los perfiles más jóvenes de internautas.

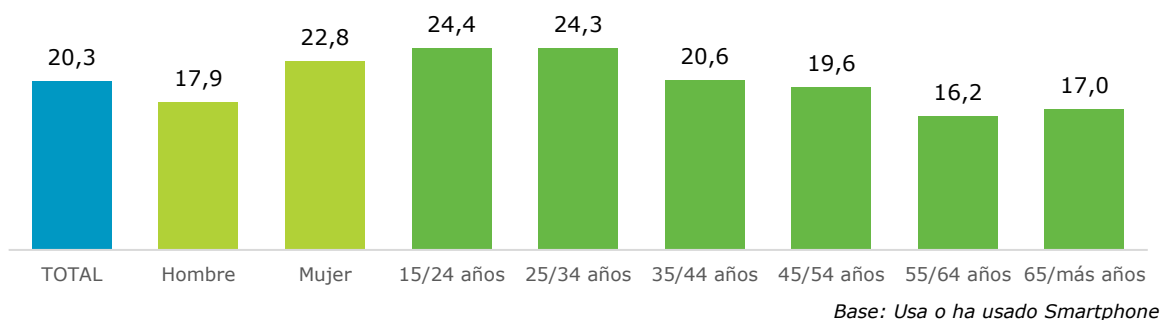
FIGURA 25. PROMEDIO DE DÍAS AL MES EN LOS QUE VISIONA CONTENIDOS AUDIOVISUALES (TV, PELÍCULAS, SERIES, ETC.) SEGÚN PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO



Base: Usa o ha usado Smartphone

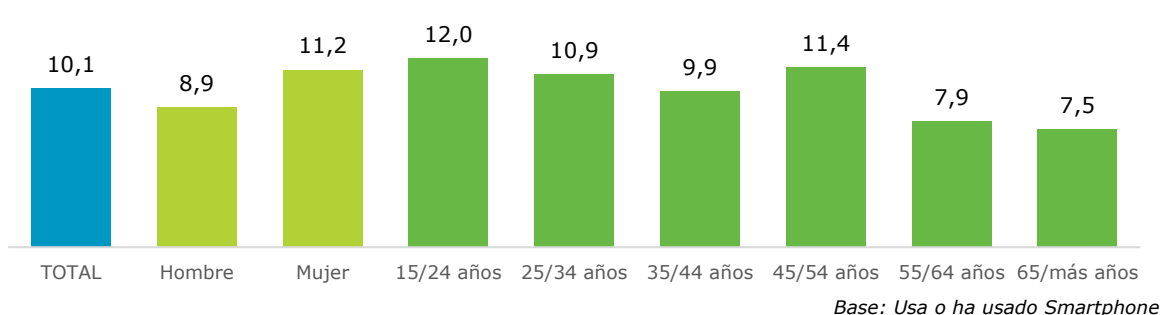
Asimismo, se observa que otra de las utilidades más frecuentes del dispositivo móvil, como lo es el acceso a redes sociales, es más frecuente en las mujeres, dado que acceden más días al mes que los hombres. Por edades, el promedio de días en los que se accede a las redes sociales es más elevado en el caso de los menores de 35 años.

FIGURA 26. PROMEDIO DE DÍAS AL MES EN LOS QUE ACCEDE A REDES SOCIALES (FACEBOOK, TWITTER, TIKTOK,...) SEGÚN PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO



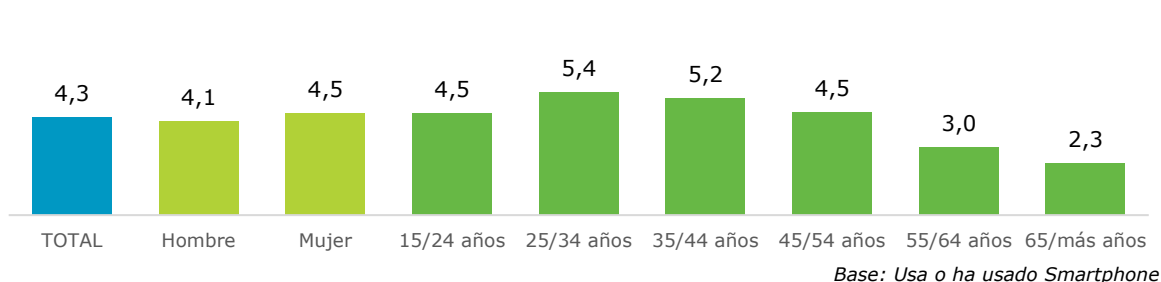
A la hora de publicar opiniones en redes sociales, el comportamiento es muy similar a su uso general: las mujeres siguen siendo más activas que los hombres, al igual que el colectivo de menores de 35 años, aunque en este caso se le suma el grupo de edad de 45 a 54 años.

FIGURA 27. PROMEDIO DE DÍAS AL MES EN LOS QUE PUBLICA OPINIONES EN REDES SOCIALES (FACEBOOK, TWITTER,...) SEGÚN PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO



El empleo de apps o el acceso a webs a través del móvil para realizar compras online todavía no es muy frecuente entre la población, como puede observarse en la figura 28. Sin apenas diferencias en función del género, desciende ligeramente a medida que se incrementa la edad del internauta, siendo las personas de 25 a 44 años las que hacen un uso ligeramente superior.

FIGURA 28. PROMEDIO DE DÍAS AL MES QUE REALIZA COMPRAS EN ALGUNA WEB O A TRAVÉS DE UNA APLICACIÓN SEGÚN PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO

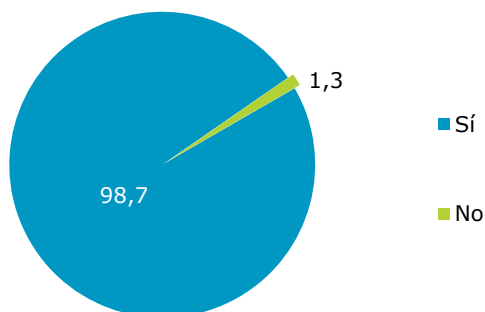


2.1.3. Análisis del uso de las APPs

El uso de apps es un importante elemento de cara a evaluar la transformación digital que se está produciendo en la población española, de modo que la descarga y uso de apps orientadas a facilitar el acceso a contenidos de ocio, realizar gestiones de una manera más sencilla o proporcionar la conexión y comunicación con otras personas de manera inmediata y desde cualquier lugar revierte, de una manera u otra, en la calidad de vida de la ciudadanía.

En relación con este tipo de recursos, destacar que la descarga de apps resulta ya algo habitual entre la población, de modo que prácticamente todos los usuarios de *smartphone* y/o *tablet* han realizado descargas de este tipo de recursos en al menos una ocasión (98,7%) -ver figura 29-.

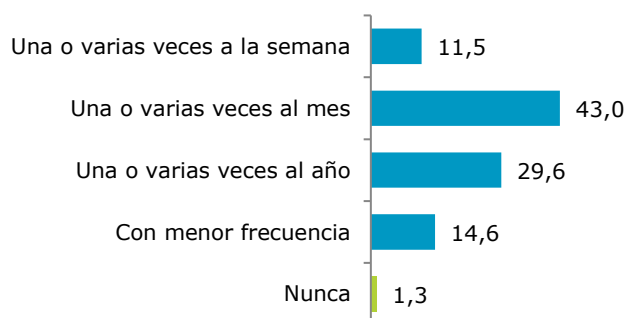
FIGURA 29. HA DESCARGADO EN ALGUNA OCASIÓN APPS (%)



Base: Usa o ha usado *smartphone* y/o *tablet*

A ello debemos añadir que algo más de la mitad de los usuarios (54,5%) manifiestan que es algo que realizan con frecuencia (varias veces a la semana o al mes). El 11,5% suele descargar aplicaciones en el móvil o la *tablet* una o varias veces a la semana y el 43%, una o varias veces al mes.

FIGURA 30. FRECUENCIA CON LA QUE SUELE DESCARGARSE APPS (%)



Base: usa o ha usado *smartphone* y/o *tablet*

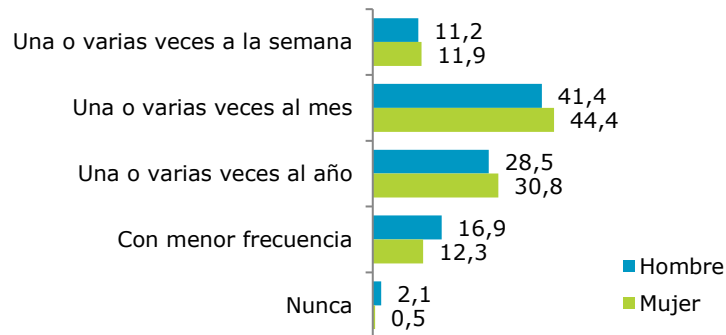
Aunque con muy ligeras diferencias, de nuevo las mujeres destacan por un mayor interés en estos recursos, de modo que el 56,3% de ellas descargan aplicaciones con frecuencia semanal, frente al 52,6% en el caso de los hombres (figura 31).

DESCARGA DE APPs

54,5%

Lo hace de manera mensual

FIGURA 31. FRECUENCIA CON LA QUE SUELE DESCARGARSE APPS SEGÚN GÉNERO (%)



Base: aquellos que usan o han usado smartphone y/o tablet

Las diferencias son más acusadas en el caso de considerar la edad del internauta, destacando que a menor edad, mayor frecuencia de descarga de aplicaciones (figura 32): un 68,5% de los menores de 25 años y un 63,4% de los individuos entre 25 y 34 años realizan descargas mensuales de apps, frente al 41,6% en el caso del grupo de edad de 55 a 64 años o el 27,5% cuando la población tiene 65 o más años.

DESCARGA DE APPs MENSUAL

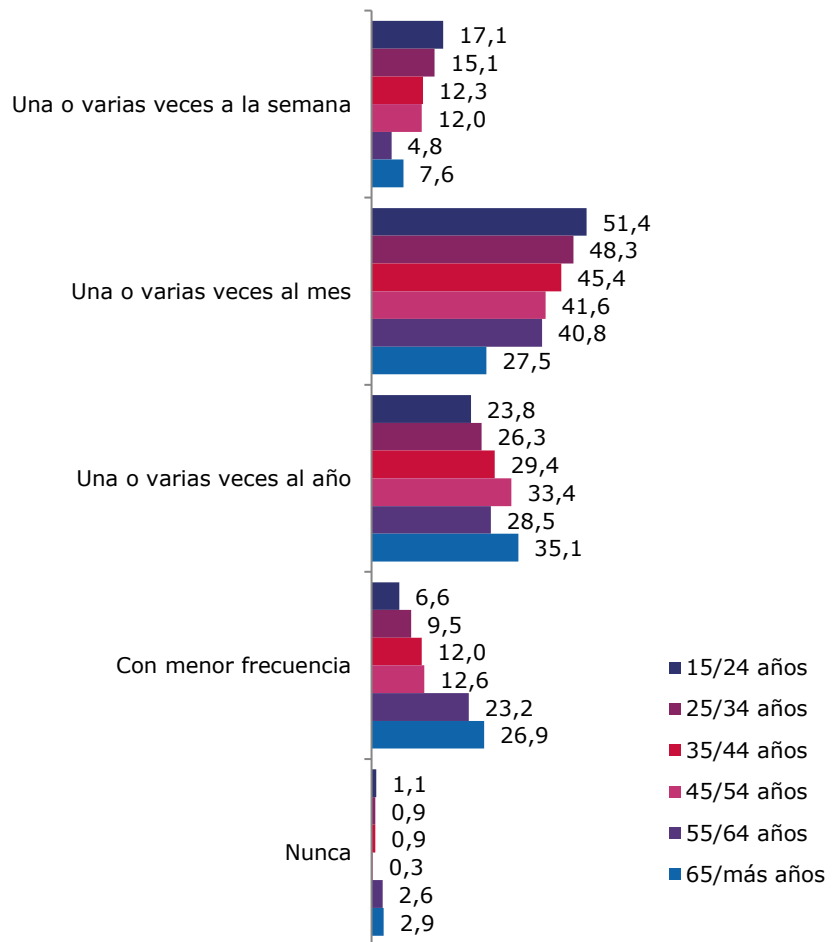
68,5%

De los menores de 25 años

63,4%

De aquellos que tienen entre 25 y 34 años

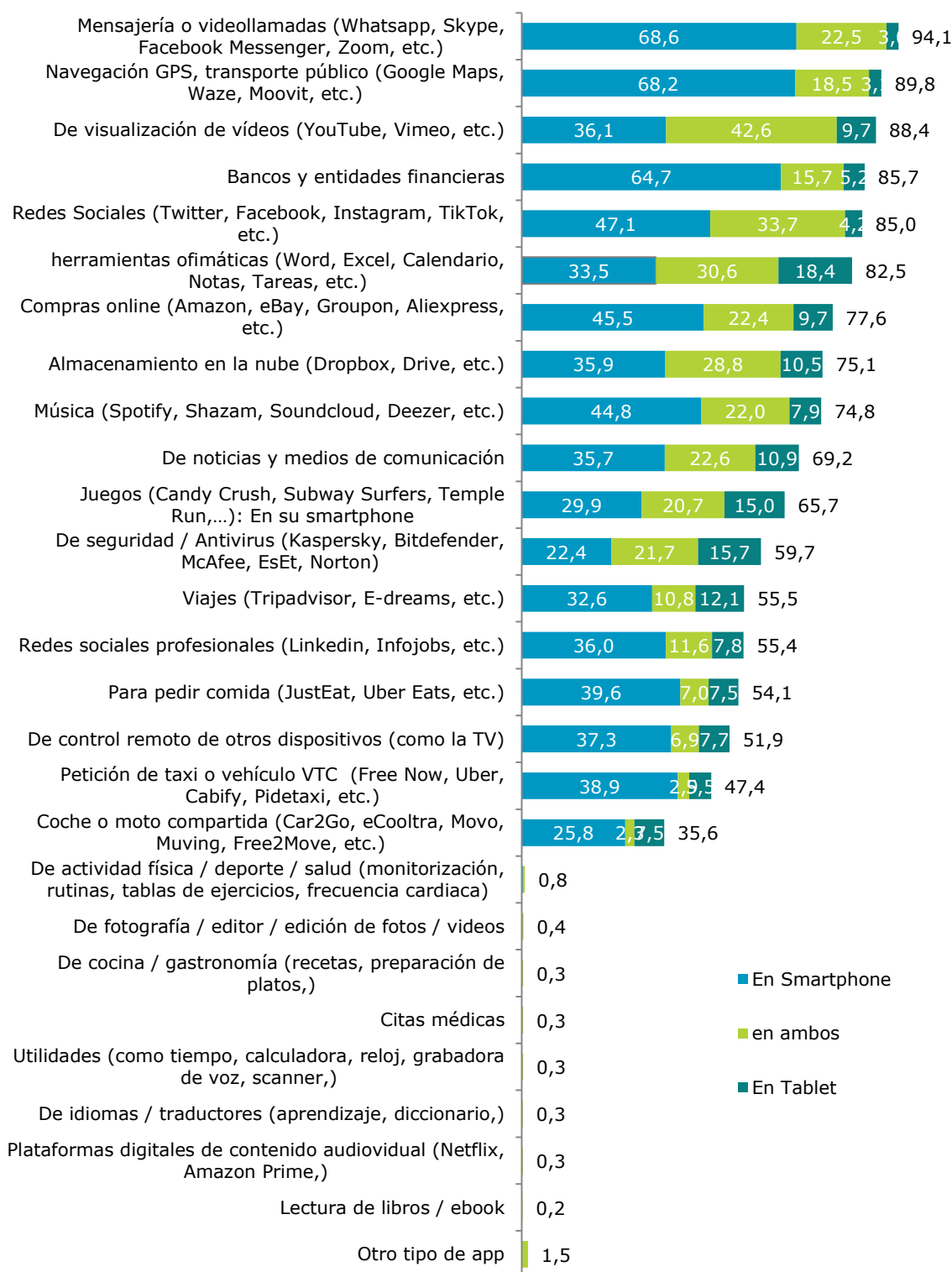
FIGURA 32. FRECUENCIA CON LA QUE SUELE DESCARGARSE APPS SEGÚN TRAMO DE EDAD (%)



Base: aquellos que usan o han usado smartphone y/o tablet

En cuanto a apps descargadas, las más demandadas son aquellas que permiten enviar mensajes y videollamadas, las de geolocalización y navegación, visualización de vídeos y las aplicaciones que permiten realizar operaciones y gestiones bancarias en línea. Además, como se aprecia en la figura siguiente, es más común descargarlas en el *smartphone* que en la *tablet*.

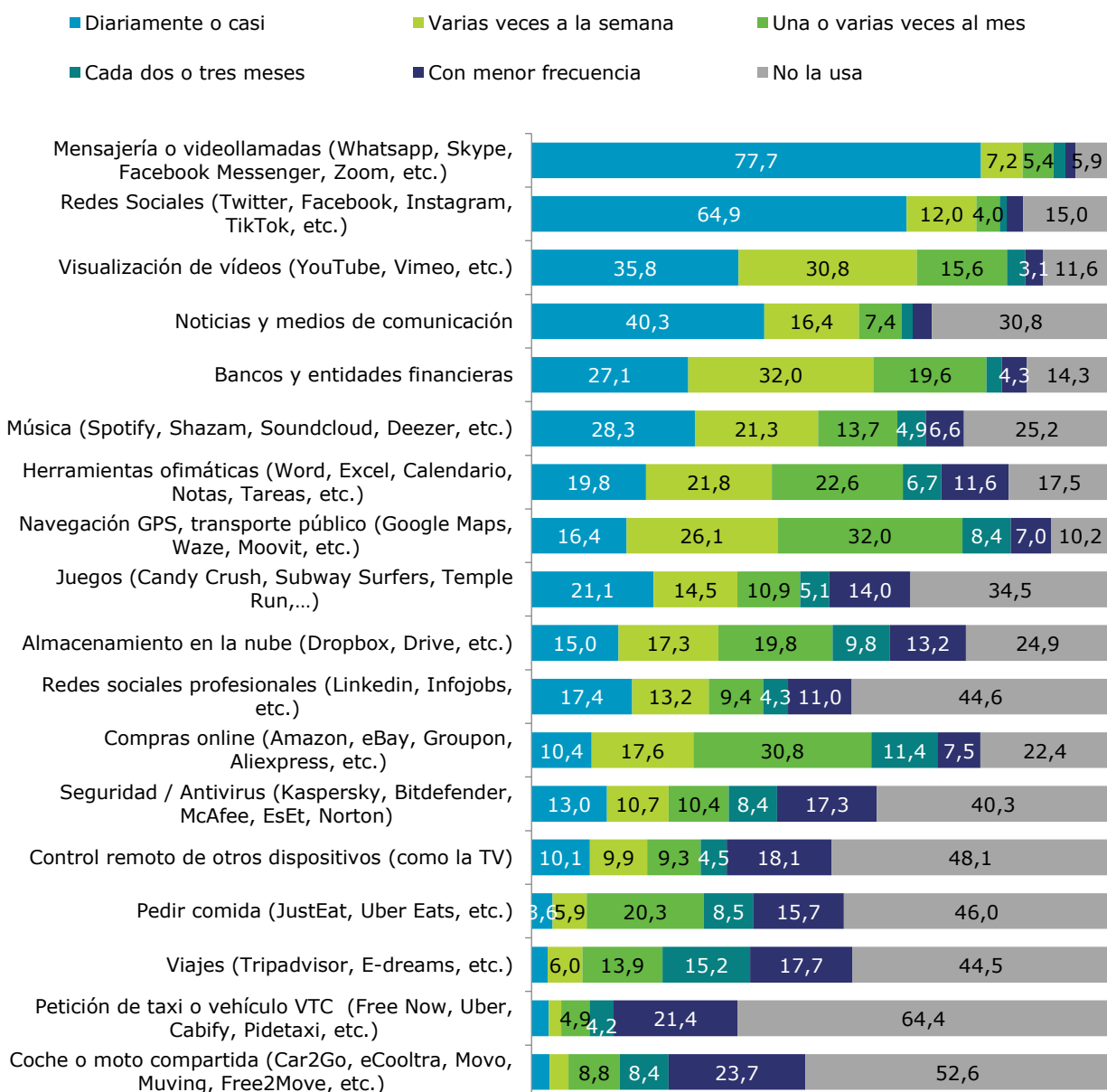
FIGURA 33. APPS QUE SE SUELEN DESCARGAR (EN SMARTPHONE Y/O TABLET) (%)



Base: Descarga apps en smartphone o tablet

En cuanto a la frecuencia de uso de estas aplicaciones, en la figura 34 se observa que las más utilizadas son las de mensajería instantánea o videollamada (tipo WhatsApp, Skype, Facebook Messenger, Zoom, etc.), que son manejadas diariamente por el 77,7% de los usuarios que descargan aplicaciones; las específicas de redes sociales (Twitter, Facebook, Instagram, TikTok, etc.), por el 64,9% de los usuarios diariamente y las de consulta de noticias y de medios de comunicación que presentan un uso diario del 40,3%. Finalmente, las aplicaciones de visualización de videos, desvelan una tasa de uso diario del 35,8%.

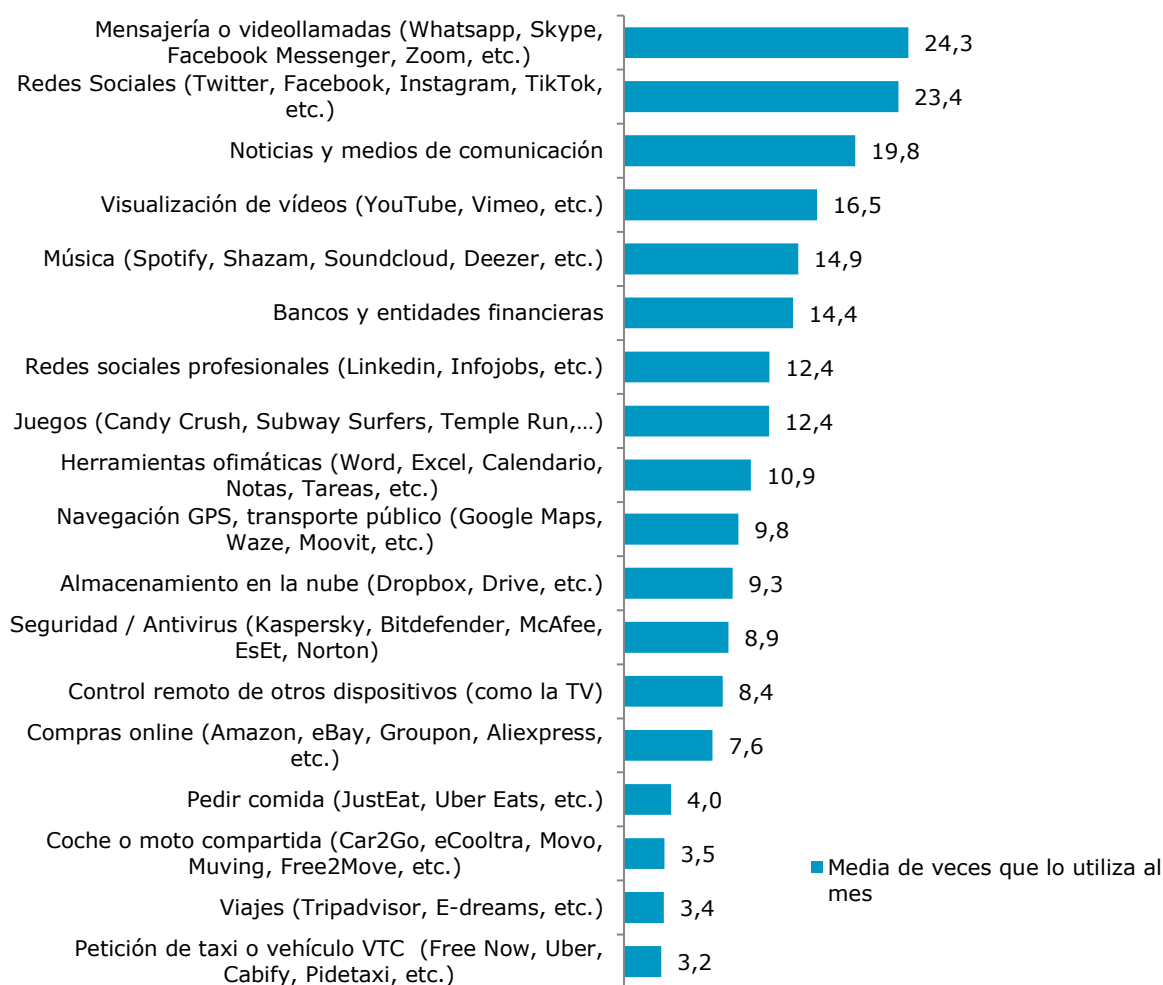
FIGURA 34. FRECUENCIA DE USO DE LAS APPS QUE SE SUELEN DESCARGAR (EN SMARTPHONE Y/O TABLET) (%)



Base: Descarga apps en smartphone o tablet

Analizando el indicador¹ que permite estimar la presencia que tiene el empleo de estas apps en la vida de las personas, encontramos que las apps de mensajería instantánea registran una media de uso de 24 días/mes, seguidas de las de redes sociales con una intensidad similar (23 días/mes) y a continuación, las aplicaciones de noticias y medios de comunicación, a las que se accede casi 20 días/mes, siempre considerando aquellas personas que descargan y usan estas aplicaciones (figura 35).

FIGURA 35. PROMEDIO DEL DÍAS AL MES QUE UTILIZA CADA APP



Base: Descarga apps en smartphone o tablet

El comportamiento del internauta con relación a algunas aplicaciones, muestra diferencias en base a la edad del internauta (tabla 8), claramente destacable en el uso de apps de noticias y medios de comunicación, que son más utilizadas a medida que la edad del encuestado es más elevada. Sin embargo, las apps dedicadas a visualización de video o de música son más populares entre los más jóvenes.

¹ Estimado según el procedimiento de cálculo especificado en el Anexo II

Un comportamiento similar se produce en las aplicaciones específicas de seguridad o antivirus, donde el uso es más frecuente a medida que aumenta la edad del encuestado, mostrando una mayor concienciación por la seguridad y privacidad entre los perfiles con edades superiores a los 65 años.

Las aplicaciones de mensajería instantánea o videollamadas, son utilizadas de media 24 días al mes, tanto por mujeres como por hombres. Sin embargo, las aplicaciones de redes sociales, visualización de videos, de música o juegos son utilizadas ligeramente más por mujeres que por hombres, mientras que en las aplicaciones de noticias, banca online, navegación GPS o de seguridad, los hombres invierten más tiempo que las mujeres.

TABLA 8. PROMEDIO DE DÍAS AL MES QUE UTILIZA CADA APP SEGÚN TRAMO DE EDAD

Datos en porcentaje (%)	EDAD						
	TOTAL	15-24 años	25-34 años	35-44 años	45-54 años	55-64 años	65 o más años
Mensajería o videollamadas	24,3	23,0	24,0	24,5	24,4	24,6	25,1
Redes Sociales (Twitter, Facebook,...)	23,4	25,6	26,1	23,4	22,7	20,7	21,6
Noticias y medios de comunicación	19,8	14,4	18,1	18,5	21,2	22,5	22,7
Visualización de vídeos	16,5	19,6	19,5	16,9	15,1	13,9	13,7
Música (Spotify, Shazam,...)	14,9	21,1	18,6	13,4	12,7	11,3	11,5
Bancos y entidades financieras	14,4	11,8	14,9	14,2	15,1	15,0	15,1
Redes sociales profesionales (Linkedin,...)	12,4	12,8	13,6	12,3	13,1	10,8	9,6
Juegos (Candy Crush, Subway Surfers,...)	12,4	11,4	12,2	13,1	14,1	10,7	10,2
Herramientas ofimáticas (Word, Excel,...)	10,9	12,0	10,6	10,1	11,4	11,1	9,7
Navegación GPS, transporte público	9,8	9,4	11,1	9,1	9,4	10,5	9,2
Almacenamiento en la nube	9,3	10,3	9,5	8,7	10,0	8,8	7,7
Seguridad / Antivirus (Kaspersky,...)	8,9	6,6	8,4	6,9	10,6	10,4	10,3
Control remoto de otros dispositivos	8,4	6,5	7,9	8,9	8,5	9,7	9,6
Compras online (Amazon, eBay,...)	7,6	6,9	10,0	9,2	7,1	5,5	4,8
Pedir comida (JustEat, Uber Eats, etc.)	4,0	5,2	5,0	3,3	4,1	3,1	2,1
Coche o moto compartida (Car2Go, eCooltra,...)	3,5	4,7	5,2	2,9	2,9	1,9	1,9
Viajes (Tripadvisor, E-dreams,...)	3,4	3,9	4,2	3,0	3,6	2,3	3,2
Petición de taxi o vehículo VTC (Free Now, Uber,...)	3,2	3,9	5,1	2,8	2,5	1,9	2,4

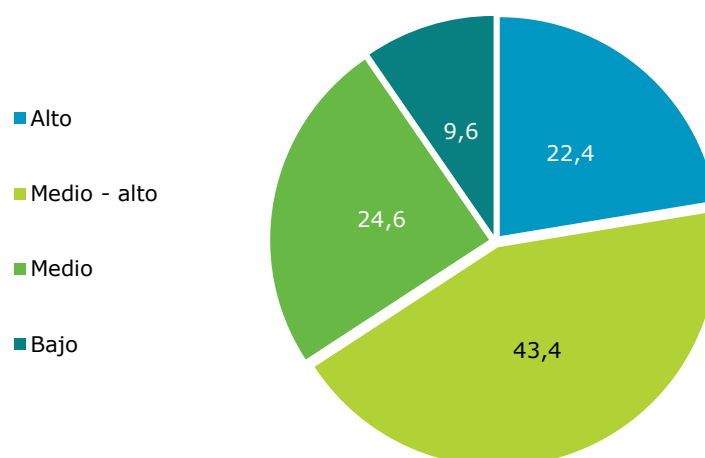
Base: Se ha descargado en, al menos alguna ocasión, esa app en su smartphone o tablet

Del mismo modo que se analizaron las frecuencias de uso de los distintos dispositivos tecnológicos con el objetivo de identificar grupos de personas con patrones de uso similares, se han analizado tanto sus hábitos de uso de las apps, como de aquellas funcionalidades del *smartphone* más representativas de la transformación digital (el empleo de la mensajería instantánea, el visionado de contenidos audiovisuales y la realización de pagos mediante el sistema NFC), lo que permite agrupar a los internautas encuestados en función de hábitos de usos similares.

Mediante este análisis, se han identificado los siguientes grupos en función del grado o nivel de uso que hacen de estas apps y funcionalidades del *smartphone* seleccionadas:

- Alto: aquellas personas que utilizan de manera intensiva todas o casi todas las apps y funcionalidades del *smartphone* evaluadas.
- Medio-alto: aquellas personas que se caracterizan por utilizar de una manera muy frecuente las apps de mensajería instantánea, redes sociales, las que permiten la visualización de videos y banca online.
- Medio: aquellas personas que emplean con alta intensidad las apps de mensajería instantánea y redes sociales.
- Bajo: aquellas personas que emplean con poca frecuencia o de manera residual las diferentes apps y funcionalidades seleccionadas del *smartphone*.

FIGURA 36. CATEGORIZACIÓN DE INTERNATUTAS SEGÚN EL NIVEL DE USO DE APPS Y HERRAMIENTAS DIGITALES (%)



Base: internautas de 15 años o más que descargan apps en smartphone

Según la segmentación de la figura 36, dos de cada tres internautas (65,8%) se identifican con un nivel de uso alto o medio alto de estas herramientas digitales, utilizan de manera muy intensiva un mínimo de cuatro apps y/o funcionalidades del *smartphone* en su vida cotidiana.

Concretamente, un 22,4% se identifica con un hábito de uso de estas apps y herramientas alto, lo que quiere decir que son personas que las utilizan de manera muy frecuente e intensiva, se trata pues, de un grupo muy avanzado en transformación digital.

El grupo más numeroso es el de aquellos que presentan un nivel de uso de estas apps medio alto (43,4%), que se asocia con un uso intensivo de aquellas apps que facilitan la comunicación y socialización con los demás (mensajería instantánea y redes sociales), consumo de contenidos audiovisuales y las gestiones u operativa con su entidad bancaria.

Casi un cuarto (24,6%) presenta un patrón de uso de estas apps y funcionalidades medio, es decir, son personas que se caracterizan por utilizar solo de manera frecuente aquellas apps más habituales que facilitan la comunicación y el contacto con los demás, como son las apps de mensajería instantánea y redes sociales.

Por último, un 9,6% se identifica con un nivel de uso bajo, vinculado a un uso poco habitual y residual en muchos casos de las apps o herramientas digitales.

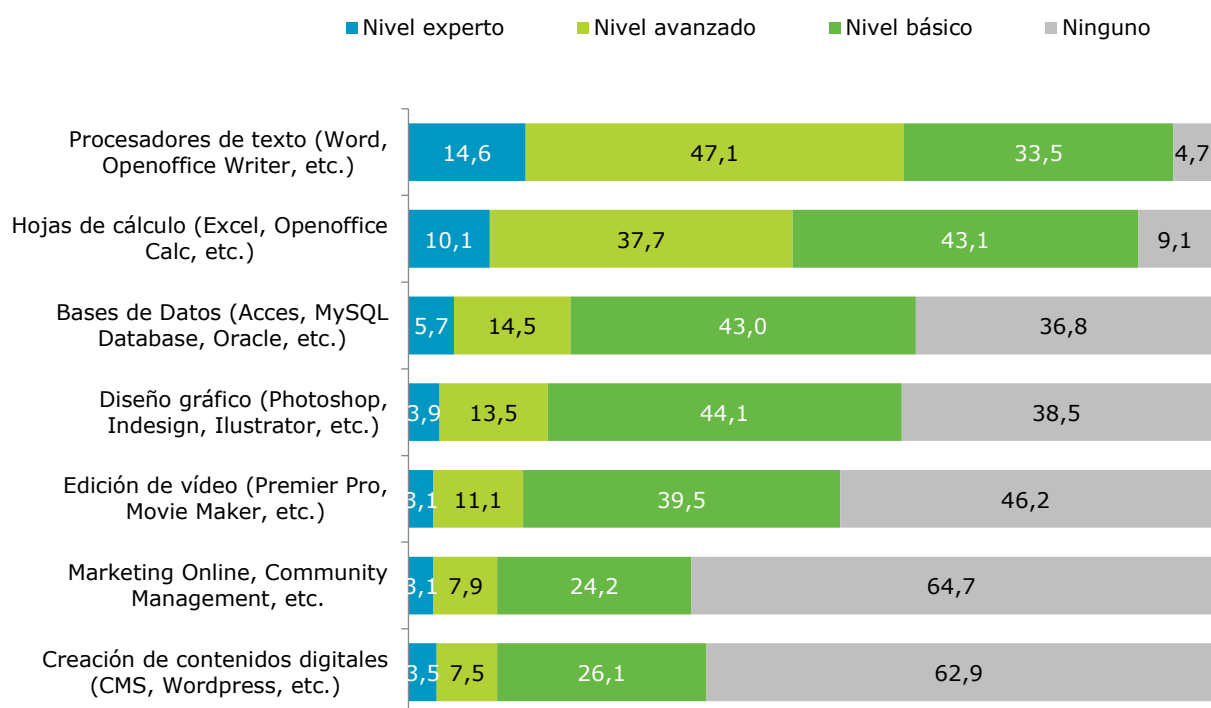
2.1.4. Uso de software informático

En este apartado se analiza el grado de conocimiento de determinados tipos de software, así como su uso.

Al respecto, indicar que prácticamente todos los internautas declaran conocer programas que permiten el procesamiento de textos (95,3%) y hojas de cálculo (90,9%). Es más, la mayoría consideran que tienen un nivel experto o al menos avanzado en software de procesamiento de texto (61,7%) y casi la mitad en hojas de cálculo (47,8%).

Es en los programas especializados o empleados para tareas concretas de determinados ámbitos, donde el nivel de familiarización con estos programas es menor, al menos con un nivel básico en el manejo de este tipo de programas, como es el caso de los programas de creación de contenidos digitales (37,1%) o de realización de marketing online (35,3%).

FIGURA 37. GRADO DE CONOCIMIENTO DE HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS (%)

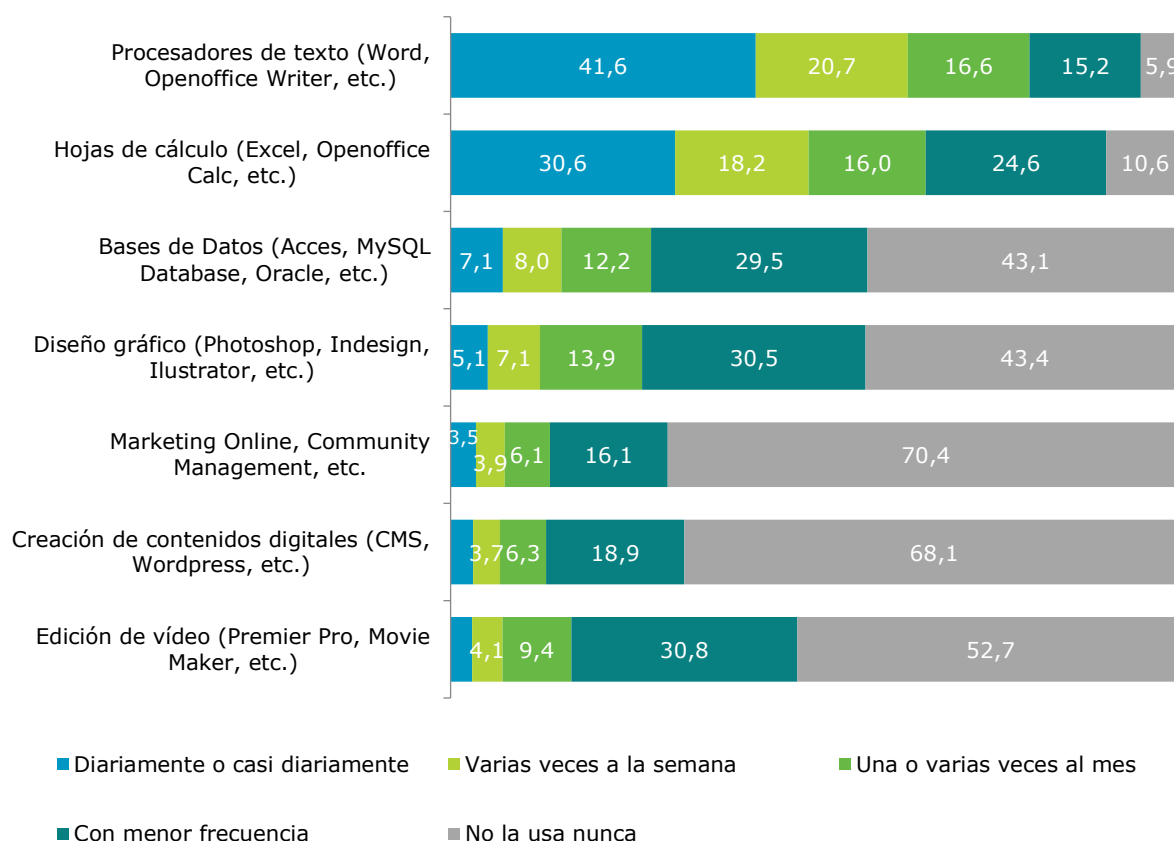


Base: Internautas mayores de 15 años

En cuanto a la frecuencia de uso del software, lo más destacado es que la mayoría de los internautas utilizan programas de procesamiento de texto con bastante frecuencia (de manera semanal un 62,3%), al igual que casi la mitad los que manejan hojas de cálculo (48,8%).

El resto de herramientas informáticas consultadas se utilizan de forma esporádica, como se puede apreciar en el siguiente gráfico.

FIGURA 38. FRECUENCIA DE USO DE HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS (%)



Base: Internautas mayores de 15 años

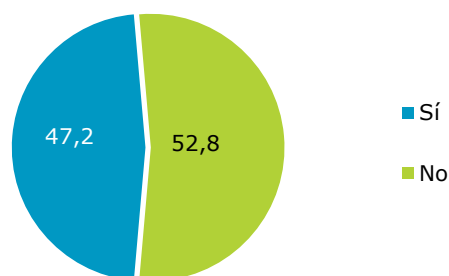
2.2. Evaluación de la incidencia de la COVID-19 en el ámbito profesional

La situación de crisis sanitaria y social provocada por la Covid-19, ha supuesto un hito en muchos aspectos de nuestras vidas.

Sin duda, uno de los más destacables son los cambios experimentados en las formas de trabajar y de relacionarnos laboralmente respecto a momentos precedentes. De cara a evaluar este aspecto, en esta investigación se ha consultado a las personas ocupadas (con empleo, por cuenta propia o ajena, en el momento de la participación en la encuesta), si a raíz de la situación generada por la COVID-19 y el confinamiento vivido, se han producido cambios tecnológicos en sus empresas.

Como se puede apreciar en la figura 39, la repercusión de esta situación ha provocado cambios tecnológicos en casi la mitad de las empresas donde los internautas desarrollan su actividad (47,2% de los casos).

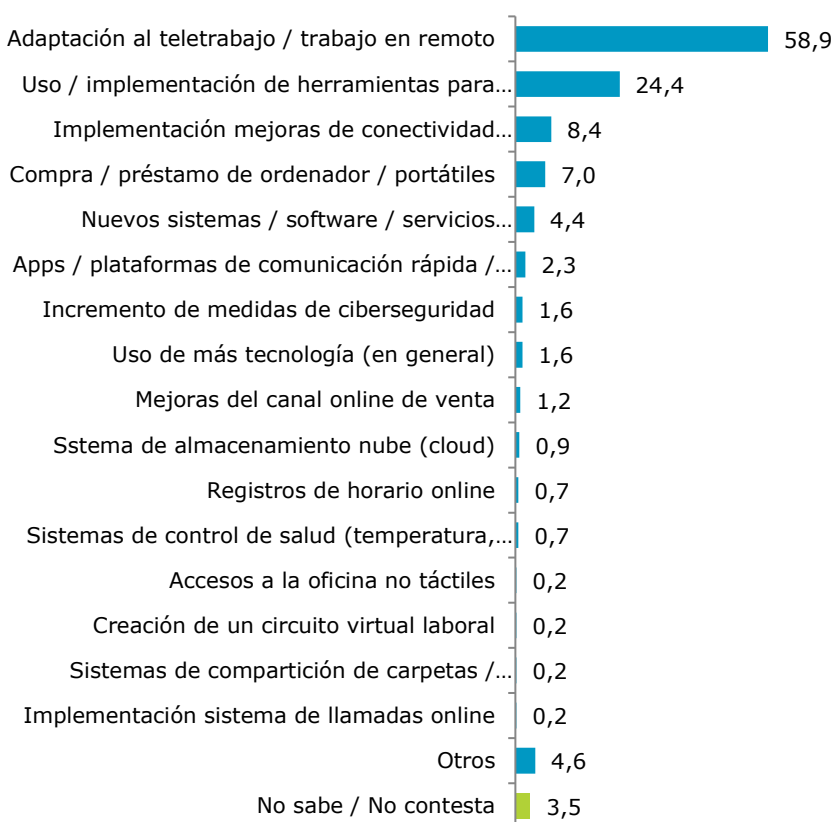
FIGURA 39. LA COVID-19 Y EL CONFINAMIENTO HA PROVOCADO LA IMPLEMENTACIÓN DE CAMBIOS TECNOLÓGICOS EN LAS EMPRESAS (%)



Base: Personas trabajadoras por ajena o propia

Dentro de esos cambios, los más habituales han sido la adaptación de sus herramientas y trabajo a la modalidad del teletrabajo (58,9%) y el uso de herramientas para reuniones en remoto (24,4%) -figura 40-.

FIGURA 40. CAMBIOS TECNOLÓGICOS ADOPTADOS POR EN LAS EMPRESAS A RAIZ DE LA COVID-19 Y EL CONFINAMIENTO (%)



Base: Internautas en los que la COVID-19 y el confinamiento ha producido cambios tecnológicos en sus empresas

3. Anexos: Metodología

A.1. ANEXO I: Ficha técnica

A continuación, se detallan las características técnicas del estudio cuantitativo llevado a cabo:

Universo: Población internauta mayor de 15 años (se define internauta como aquella persona que haya utilizado o accedido a Internet en los últimos 3 meses).

Ámbito: Nacional

Muestra: 1.500 encuestas.

Distribución Muestral: Se establecieron cuotas por género, tramo de edad y comunidad autónoma de forma que la muestra fuera representativa de la población española internauta, según los datos de perfil de usuarios de Internet en los últimos 3 meses obtenidos en la Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares (en adelante, TICH) de 2019 del Instituto Nacional de Estadística (en adelante, INE).

Cuestionario: Se ha empleado un cuestionario semiestructurado elaborado por Sigma Dos junto con el ONTSI, orientado a dar respuesta a los objetivos planteados.

Tipo de encuesta: Autoadministrada a través de Internet. Los encuestados fueron captados mediante el empleo los servicios de un panel online.

Fechas de realización del trabajo de campo: Del 6 al 20 de noviembre de 2020.

Margen de error: Se estima un error muestral para los resultados obtenidos a nivel nacional de $\pm 2,56\%$ para un nivel de confianza del 95,5% y máxima indeterminación ($p=q= 0,5$).

A.2. ANEXO II: Cálculo de la estimación del número de días al mes

Con el objetivo de estimar el número de días al mes que han utilizado determinados recursos, partiendo de las respuestas de los encuestados a las preguntas cerradas de frecuencia de uso de dispositivos tecnológicos, apps y herramientas digitales, se ha construido un indicador que permite realizar comparativas en términos de promedios (días al mes).

Para ello, se han asimilado los siguientes valores equivalentes:

- Utilizan el dispositivo diariamente o casi: 28 días/mes.
- Utilizan dispositivos una o varias veces a la semana: 14 días/mes
- Utilizan dispositivos uno o varios días al mes: 1,5 días/mes
- Utilizan dispositivos con menor frecuencia: 0,4 días/mes,

Una vez imputados estos valores, se ha calculado el valor medio para cada dispositivo, app o funcionalidad digital.

Este indicador permite evaluar la relevancia que tiene cada uno de los dispositivos en la vida cotidiana de las personas que lo utilizan.