



NUEVAS TECNOLOGÍAS

Un tsunami de conectividad y digitalización
RAMÓN MUÑOZ | Periodista de *El País*

1

INTRODUCCIÓN

2

**IMPLANTACIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA
SOCIEDAD ESPAÑOLA**

3

INTERNET Y LOS NUEVOS HÁBITOS DE OCIO

4

LAS TIC EN LA EMPRESA ESPAÑOLA

5

ACCESO POR BANDA ANCHA Y TELEFONÍA MÓVIL

6

VIDEOJUEGOS

7

COMERCIO ELECTRÓNICO

8

LOS EFECTOS DE LA PIRATERÍA





TABLA

1	Evolución del % de usuarios de internet (acceso en el último mes) por año y CCAA
2	Usuarios de internet en la Unión Europea
3	Actividades realizadas en la navegación por internet en los últimos 30 días. 2010-2015
4	Pago por realizar actividades en internet. 2010-2015
5	<i>Ranking</i> de aplicaciones (<i>apps</i>) más utilizadas
6	Infraestructura TIC por tamaño de empresa
7	Uso de las diversas TIC en la empresa por CCAA. 2015
8	Valor del mercado de videojuegos. 2010-2015
9	Los 20 videojuegos más vendidos en España. 2015
10	Radiografía de la piratería en España. 2015



GRÁFICO

1	Equipamiento tecnológico del hogar en España
2	Evolución de los usuarios de internet en España en los últimos siete años
3	Hogares cubiertos por tecnología 4G
4	Porcentaje de usuarios de internet que se conectaron a través de distintos equipos. 2015
5	Evolución del uso de dispositivos de acceso a internet en el hogar
6A	Ventas de <i>smartphone</i> por sistema operativo a nivel mundial en 2015
6B	Unidades vendidas de <i>tablets</i> a nivel mundial
6C	Evolución de la cuota de mercado de <i>tablets</i> a nivel mundial. 2014 y 2015
6D	Tasa de penetración de <i>tablets</i> en España. 2015
7	Evolución de las ventas de <i>wearables</i> y previsiones de los próximos años a nivel mundial
8	Principales actividades realizadas en internet a través del teléfono móvil en 2014 y 2015 (últimos 30 días)
9A	Penetración del <i>smartphone</i> en España. 2015
9B	<i>Top 10</i> de países usuarios de internet en Europa. 2014 y 2015
10	Frecuencia de acceso a internet. 2014 y 2015
11	Uso de internet del último mes según último acceso
12	Último acceso a internet con dispositivos móviles (teléfono móvil, PDA...). 2010-2015
13	Lugar de acceso a internet de los usuarios en el último mes. 2010-2015
14	Servicios de internet utilizados en el día de ayer. 2014 y 2015
15	Uso de internet por los ciudadanos (últimos tres meses). 2014 y 2015
16	Uso de las redes sociales. 2015



GRÁFICO

17	Penetración en las principales redes sociales. 2015
18	Para qué utiliza las redes sociales. 2015
19	Evolución de los principales indicadores TIC en las empresas españolas
20	Evolución del número de líneas de banda ancha en España
21	Cuota de mercado de líneas móviles en España. 2015
22	Evolución de las líneas de banda. 2013-2015
23	Evolución de las líneas de banda ancha fija y banda ancha móvil. 2010-2015
24	Evolución del número de líneas de telefonía móvil en España. 2010-2015
25	Cuota de mercado del entretenimiento en España
26A	Mercado español del videojuego. Total mercado (valor de ventas)
26B	Mercado español del videojuego. Total mercado (unidades)
27	Principales dispositivos utilizados para el videojuego. España 2015
28	Géneros de videojuegos que más gustan. 2015
29	Evolución del <i>software</i> de videojuegos en unidades y valor
30	Ventas de <i>software</i> para plataformas
31	Mercado global del videojuego por plataforma
32	Mercado global del videojuego por modelo de distribución
33	Principales mercados europeos de videojuegos según ingresos. 2015
34	Evolución trimestral del volumen de negocio del comercio electrónico en España
35	Segmentación geográfica del volumen de negocio del comercio electrónico
36	Volumen de negocio de comercio electrónico desde España con el exterior



GRÁFICO

37	Las 10 ramas de actividad con mayor porcentaje de volumen de negocio de comercio electrónico de España con el exterior. 2015
38	Compra de productos o servicios por internet (en el último año)
39	Métodos de pago para las compras por internet
40	Reparto de contenidos pirateados en internet
41	Fuentes de acceso a contenidos ilegales

Un tsunami de conectividad y digitalización

RAMÓN MUÑOZ | Periodista de *El País*

Las telecomunicaciones y la digitalización en España están dando un vuelco radical a la vida cotidiana de los ciudadanos, que han asumido que la conectividad, en cualquier momento y lugar, es un servicio tan básico como la electricidad o el transporte a los que no pueden renunciar. En los últimos tiempos, se han dado dos fenómenos que han impulsado el uso de internet desde cualquier dispositivo a velocidades inimaginables hace tan solo unos años. Se trata de la cuarta generación de telefonía móvil, el 4G, y de la conexión de banda ancha fija por fibra óptica hasta el hogar (FTTH), que han permitido un avance de la digitalización de la sociedad que, pese a todo, aún está en sus albores.

A finales de 2015, había 4.700 millones de abonados móviles únicos en todo el mundo, lo que equivale al 63% del conjunto de la población. Es una revolución prodigiosamente rápida. Solo en los últimos cinco años (entre 2010 y 2015), se han añadido 1.400 millones de nuevos abonados. Y se estima que en los próximos cinco años otros 1.000 millones de personas se sumarán a la conexión móvil hasta alcanzar los 5.600 millones de abonados, equivalente al 72% de la población mundial prevista para ese año, según el último estudio de GSMA, la patronal de las operadoras de telecomunicaciones, hecho público en el último Mobile World Congress de Barcelona.

El móvil es ya más imprescindible que la cartera o las llaves del hogar, según las encuestas de uso, que señalan que es el primer elemento que comprobamos que llevamos encima cuando salimos de casa o de la oficina. El *smartphone*, el móvil inteligente, que además de su uso básico de realizar llamadas es capaz de guiarnos como GPS en una ruta, conectarnos a internet o servir como tarjeta de crédito, se ha convertido en el artefacto más popular de la historia. Las ventas mundiales de *smartphones* alcanzaron los 1.424 millones de unidades en 2015, lo que supone un incremento del 14,4% respecto a las registradas el año anterior, según los datos de la consultora tecnológica Gartner.

Y España está a la vanguardia de su uso. Es el país líder dentro de la Unión Europea en penetración de *smartphones*, con un 81% de teléfonos inteligentes sobre el total de móviles, lo que supone 10 puntos por encima de la media, según la 15ª edición de *La sociedad de la información en España*, de la Fundación Telefónica.

España también ha dado un fuerte empujón a las redes ultrarrápidas, tanto fijas como móviles, que permiten todo ese tipo de utilidades. En mayo de 2016, las líneas de fibra, capaces de ofrecer una velocidad de hasta 300 megabits por segundo (Mbps), se elevan ya a 3,6 millones, lo que representa un 26,9% del parque total de banda ancha fija, que asciende a 13,17 millones de líneas. En el último año, se han duplicado el número de abonados a la fibra, aunque esta red de alta velocidad llega ya a 22,7 millones de hogares que pueden contratarla.

En contrapartida, se han dado de baja en el último año 1,4 millones de líneas de ADSL, la conexión basada en la red de cobre, según datos de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC).

En cuanto a telefonía móvil, hay 50,68 millones de líneas móviles a marzo de 2016, con una penetración de 109,1 líneas por cada 100 habitantes, nueve décimas más que hace un año, es decir, que hay más números móviles que población. Aproximadamente, un tercio de las líneas móviles tiene cobertura 4G.

Otra de las novedades del mercado español es la aparición de paquetes todo en uno, que agrupan todos los servicios en una sola factura. A finales de 2015, el total de paquetes cuádruples (fijo, móvil, internet y datos) y quíntuples (los anteriores más televisión) alcanzaron los 9,7 millones, lo que representa 1,7 millones de paquetes más que hace un año. Debido a la irrupción de los operadores de telefonía en el mercado de los contenidos audiovisuales, el parque de abonados de televisión de pago ha seguido la misma tendencia que los paquetes y no ha dejado de crecer desde el cuarto trimestre de 2013, hasta cerrar 2015 con una cifra superior a los 5,5 millones.



La cara gris de este mercado es la excesiva concentración. Más del 90% de las líneas, tanto de banda ancha fija como de móvil, se concentra en los tres principales operadores, Movistar, Orange (incluido Jazztel) y Vodafone (incluido Ono). La telefonía fija apenas ha avanzado. Y los precios repuntaron al alza en 2015 por primera vez en ocho años.

La revolución digital está presente en cada una de las facetas de nuestras vidas, tanto positiva como negativamente. Es capaz de mantenernos comunicados permanentemente cuando, por ejemplo, cruzamos el Atlántico, y de hacernos sentir como si estuviéramos en casa, ya que podemos escuchar o ver en la tableta nuestro programa preferido de radio o televisión, o consultar las webs preferidas. Pero también determina nuestra forma de trabajar y de ganarnos la vida. Miles de puestos de trabajo del sector terciario han desaparecido en los últimos años. Los usuarios prefieren hacer sus transferencias bancarias *online* o contratar por la web su viaje de vacaciones. Intentar oponerse a esa revolución es como intentar parar un tsunami con un abanico. Un mundo de nuevas oportunidades está ahora frente a las pantallas de nuestro portátil o nuestro móvil. De nosotros depende aprovecharlas ■



1 INTRODUCCIÓN

Si durante los últimos años el avance de la tecnología y las redes de telecomunicaciones venía ligado a la evolución y venta de dispositivos electrónicos inteligentes, como los *smartphones* y las *tablets*, parece que para 2015 el mercado de estos dispositivos crece menos que en años anteriores, y serán los denominados *wearables* los que tomen el relevo, tal como se recoge en el informe *La sociedad de la información*, de la Fundación Telefónica.

No obstante, España se posiciona como una sociedad avanzada en el ámbito de dispositivos y utilización de servicios. Según los resultados de un estudio realizado en varios países (Reino Unido, Alemania, Argentina y Brasil), que se recoge en dicho informe, España es líder en penetración de dispositivos como el *smartphone*, la *tablet*, el libro electrónico o el televisor inteligente. Además, España es el país que tiene un mayor número de internautas avanzados o *early adopters*, con un 16% de los internautas, frente al 14% de Reino Unido o el 11% de Alemania.

Según esta misma fuente, basándose en la *Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnología de información y comunicación en los hogares*, del INE (2015), año tras año, el acceso a la red va consolidándose como un elemento más de la vida cotidiana de los españoles. En 2015, el 78,7% de la población entre los 16 y los 74 años ha utilizado internet en los tres últimos meses. Esta cifra aumenta en 2,5 puntos porcentuales respecto al año anterior, cuando se situó en el 76,2%. En valores absolutos, esto supone que 27,15 millones de españoles han realizado un acceso regular a la red, casi un millón más que en el año 2014. Este crecimiento es ligeramente inferior al conseguido en años anteriores, dado que la penetración de usuarios de internet ha alcanzado cotas muy elevadas. Según se recoge en el EGM, el porcentaje de los que han accedido en el último mes para el total de población ha sido de un 74,6% (frente al 71% del año anterior).

El acceso a internet a través de dispositivos móviles continúa siendo el modo de conexión a la red más habitual en nuestro país. Un 84,8% de los internautas ha utilizado un dispositivo móvil para conectarse a internet en 2015, y el 83% lo ha hecho, de manera concreta, a través de un teléfono móvil. Este dato significa que, respecto al año anterior, el número de usuarios de internet a través de un teléfono móvil ha crecido 5,9 puntos porcentuales.

Los internautas españoles acceden a la red fundamentalmente para comunicarse y buscar información. Así, el 81,5% usa internet para acceder a su correo electrónico, el 78,6% para leer noticias, periódicos o revistas, y un 69,6% para buscar información sobre bienes y servicios. Una de las actividades que más han aumentado este año es el consumo de videojuegos, películas o música a través de internet, que crece 15,2 puntos respecto al año anterior y sitúa su porcentaje en el 67,5%.

Respecto al uso de redes sociales, debemos destacar este año que su utilización ha descendido 2,4 puntos porcentuales en relación al año 2014, cuando eran utilizadas por el 67,1% de los usuarios. Los usuarios de entre 16 y 24 años, aunque siguen siendo con diferencia el grupo que más accede a las redes sociales, por segundo año consecutivo caen levemente, y este año el porcentaje de usuarios de este segmento se sitúa en el 90,5%.

Respecto al uso de dispositivos, en 2015, el *smartphone* se distancia del ordenador, creando una brecha que en el caso de los más jóvenes es de 17,1 puntos porcentuales, por lo que durante los próximos años esta supremacía continuará creciendo. Este nuevo papel del *smartphone* en la vida de los internautas viene acompañado de un mayor uso de *apps* que permiten acceder de forma más sencilla a los servicios, lo que lleva a que un usuario de este dispositivo posea 30 *apps* descargadas de media. También durante 2015, se observa que la mensajería instantánea se consolida como la forma de comunicación preferida por los usuarios y que también es utilizada con mayor frecuencia: el 93,7% de sus usuarios la usa a diario.

Los datos del EGM vienen a corroborar la fuerte penetración del *smartphone* como principal dispositivo de conexión a internet. El 92,7% de los hogares españoles cuenta con telefonía móvil. La conexión a internet se hace



cada vez más a través de los *smartphones* (93,1%), en segundo lugar, vía ordenadores portátiles (76,1%), ordenadores fijos (71,4%) y *tablets* (59,1%), y los aparatos de televisión ya representan un porcentaje de penetración del 26,1%.

En cuanto al comercio electrónico, en 2015 el 32,1% de los internautas ha realizado compras por internet en los tres últimos meses, lo que significa 4,6 puntos porcentuales más que en 2014, y ya hay en España 16,5 millones de personas que han realizado operaciones de comercio electrónico al menos una vez en su vida.

El principal acceso a la red es para la consulta o el envío de correo electrónico (84%), pero al margen de esta funcionalidad, los principales motivos están relacionados con actividades cuyo objeto fundamental es la información: leer noticias, periódicos o revistas *online* (80,6%), información sobre bienes y servicios (71,5%), consulta de wikis (69,4%) o servicios relacionados con viajes (69,4%), según el EGM.

Otro de los campos que continúan cobrando un protagonismo significativo es el uso de internet para comunicarse con las administraciones públicas. El 62% de las personas con edades comprendidas entre los 16 y los 74 años que durante los últimos 12 meses han utilizado internet lo ha hecho para contactar o interactuar con la Administración. Estas cifras que acabamos de dar equivalen a un 49,4% de la población entre esas edades.

Pero, además de estas utilidades de internet, su utilización como tecnología de distribución de televisión ha supuesto la introducción de novedosas funcionalidades, las cuales van llegando al mercado poco a poco. Según el informe de la Fundación Telefónica, observamos que durante el año 2015 se produce un cambio de comportamiento con respecto a varias de ellas. Este cambio de comportamiento se refiere a la posibilidad de consumir contenidos en cualquier lugar y en cualquier momento. Así, servicios como el vídeo bajo demanda, *time-shift*, televisión a la carta, PVR... dan al usuario el control absoluto sobre el contenido y el momento de acceso, mientras que servicios como Yomvi, TV Online, TV Multidispositivo... permiten que este acceso pueda realizarse desde cualquier dispositivo.

Además de lo anterior, durante este año se ha visto un crecimiento muy importante de los *weareables*, y en 2015 se estima que se han vendido 76,1 millones de unidades de dispositivos o sensores que se incorporan en ropa o complementos y que tienen capacidades de procesamiento y conectividad.

Y una tendencia emergente es el comienzo de los servicios basados en el concepto de "internet de las cosas", que supone que muchos objetos cotidianos comiencen a incorporar cierta capacidad de procesamiento y conectividad a internet. De esta forma, los objetos podrán reaccionar a diversas situaciones, lo que abrirá la puerta a nuevos tipos de servicios y modelos de negocio aún por definir.

A partir de estas tendencias generales, ofrecemos en las páginas siguientes una serie de indicadores básicos que permitan obtener una fotografía genérica del panorama de las nuevas tecnologías en nuestro país.

2 IMPLANTACIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA SOCIEDAD ESPAÑOLA

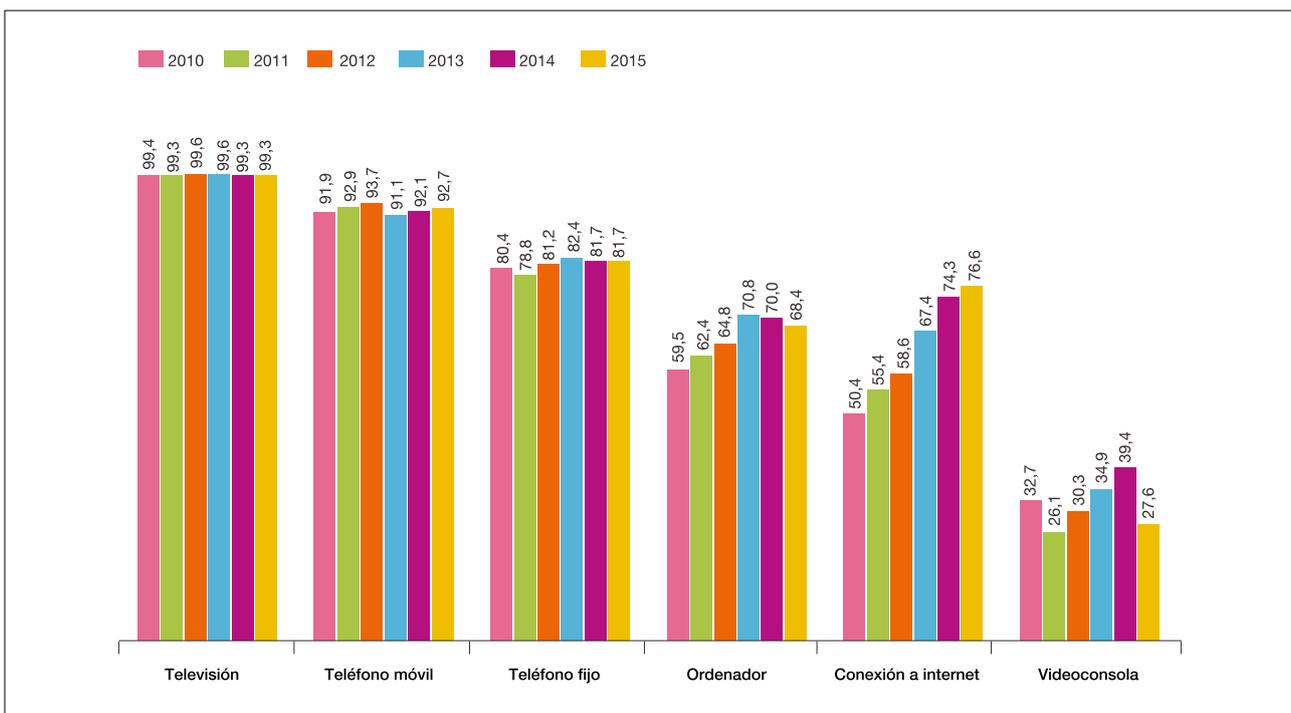
Para comenzar, el nivel de equipamiento de los hogares españoles se mantiene en unos niveles bastante altos, al igual que en el año anterior, incrementándose algunas tecnologías, como el caso de la conexión a internet. La televisión sigue siendo el medio con mayor penetración en los hogares españoles (99,3%), aunque ya se le va aproximando en presencia el segundo dispositivo más habitual en los hogares: el teléfono móvil, que pasa de una penetración del 92,1% en 2014 a una del 92,7% en 2015, manteniendo la tendencia alcista de los últimos años.

El teléfono fijo es el tercer equipamiento más habitual, y se mantiene con la misma presencia que el año anterior: el 81,7%.

La conexión a internet es la que ha crecido algo más en comparación al resto de dispositivos, en concreto 2,3 puntos porcentuales más que en 2014. De este modo, un 76,6% de los hogares dispone de conexión a internet, y esta tecnología es la cuarta en mayor presencia entre las que figuran en el gráfico 1.

La disponibilidad de ordenador es la siguiente tecnología en el listado de equipamientos tecnológicos más frecuentes en los hogares españoles. Con 1,6 puntos porcentuales menos en relación al año anterior, obtiene un nivel de penetración del 68,4% y se mantiene en los mismos niveles que en 2013, con un 70% de los hogares que disponen de este equipamiento. Por último, el dispositivo con menor presencia, y que además desciende considerablemente en relación al año anterior, son las videoconsolas, que pasan de una tasa de un 39,4% en 2014 a una del 27,6%. La opción de videojuegos *online* o a través de aplicaciones en otros dispositivos puede explicar el descenso de este equipamiento.

GRÁFICO 1 | Equipamiento tecnológico del hogar en España



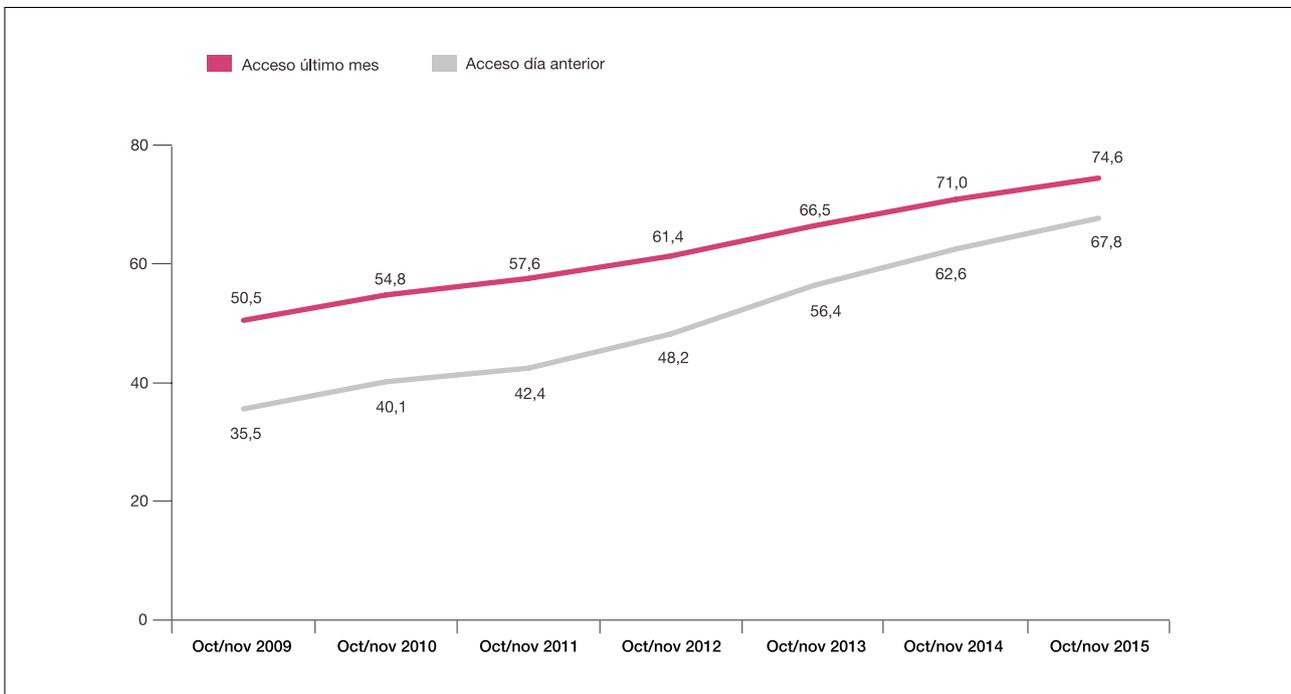
Unidad: % hogares.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del EGM. Evolución anual resumen años 2010, 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015.

En relación al incremento de la conexión a internet en España, precisamente hemos de poner de relieve que en los últimos años ha ido incrementándose el número de usuarios de internet. Si en la tercera oleada de 2014 el porcentaje de usuarios que se habían conectado el día anterior era del 62,6%, en la misma oleada, pero de 2015, ascendió en 5,2 puntos porcentuales, es decir, hasta el 67,8% de la población.

El acceso en el último mes también se ha incrementado en 3,6 puntos porcentuales, es decir, se pasa de un 71% de individuos en 2014 a un 74,6% en 2015 (gráfico 2).

GRÁFICO 2 | Evolución de los usuarios de internet en España en los últimos siete años



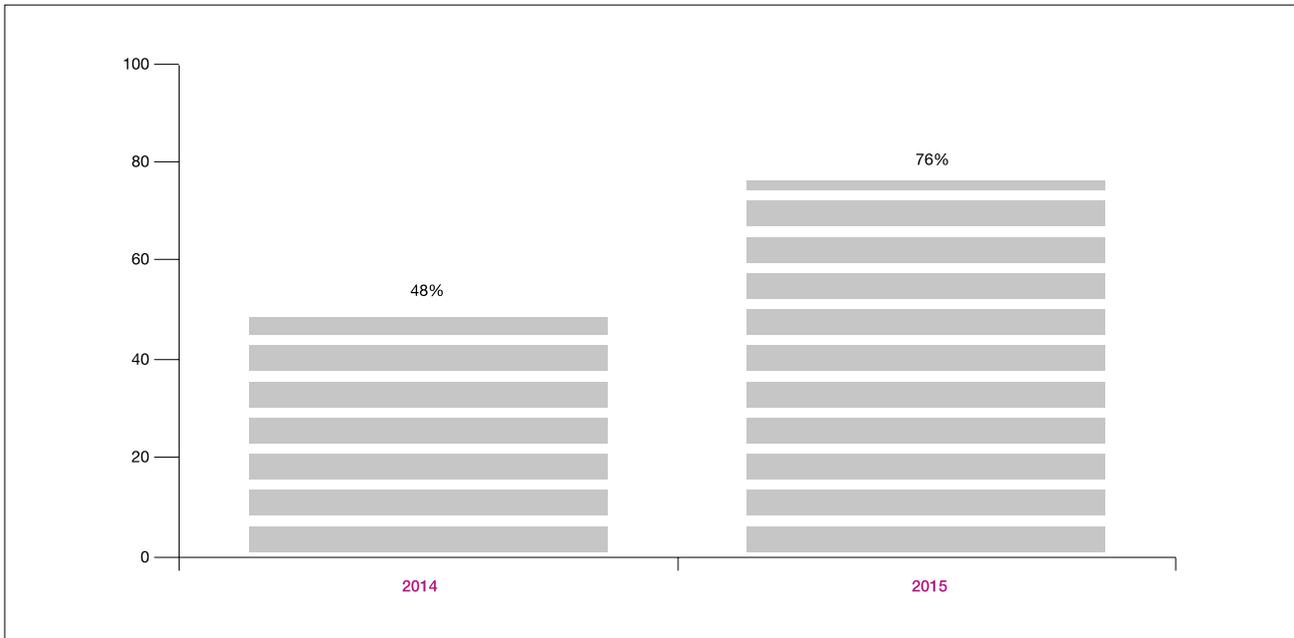
Base: Total población.

Unidad: % de individuos.

Fuente: EGM. 3ª ola de los años 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015.

Precisamente en esta dirección, es importante señalar cómo también se ha incrementado en el último año la disponibilidad de tecnología 4G en los hogares españoles, lo que permite un mayor acceso a internet. De un 48% de hogares que disponían de esta tecnología en 2014, se ha pasado a un 76% de los mismos en el año 2015, según el Ministerio de Industria, Energía y Turismo (un incremento de 28 puntos porcentuales). Esta cobertura es casi completa en las ciudades de más de 500.000 habitantes, con el 99,7%; en las que se encuentran entre 100.001 habitantes y 500.000 habitantes, con el 99%, y en las que tienen entre 50.000 y 100.000, con el 97,7%, según el informe *La sociedad de la información* de la Fundación Telefónica (gráfico 3).

GRÁFICO 3 | Hogares cubiertos por tecnología 4G

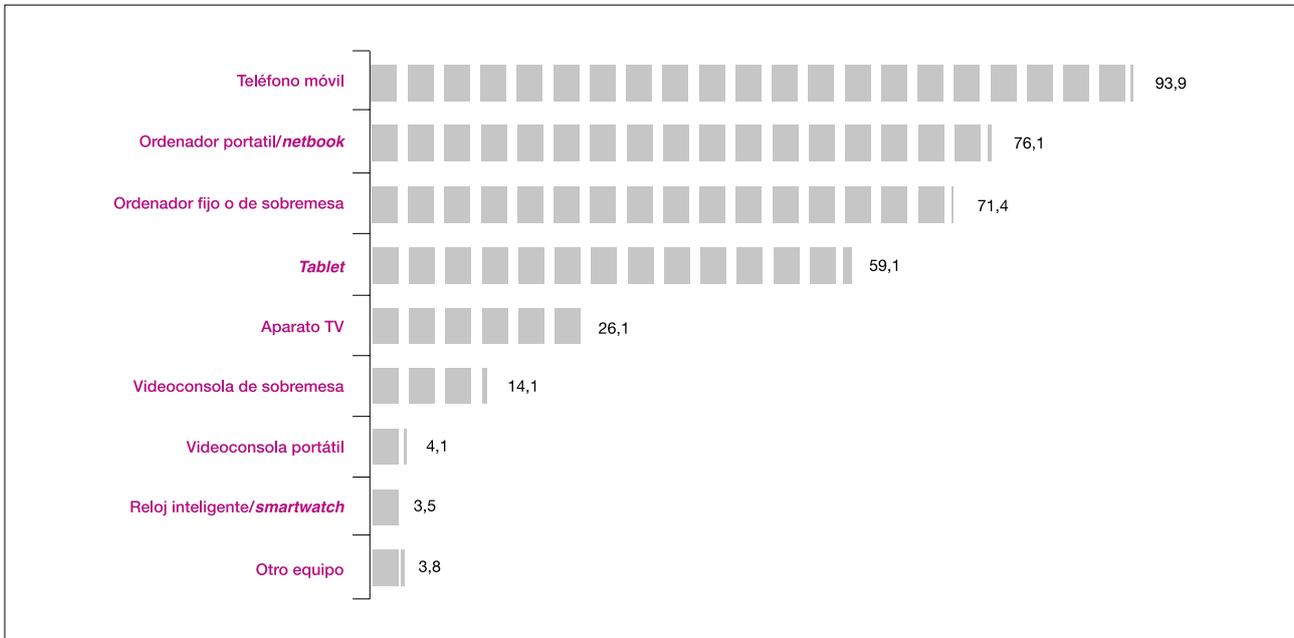


Base: Total población.
Unidad: % de hogares.
Fuente: Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

Para conectarse a internet, el dispositivo fundamental sigue siendo, un año más, el teléfono móvil. El incremento del sistema 4G, la movilidad y la inmediatez son algunos factores que hacen que este dispositivo sea el más utilizado para las conexiones a internet y siga creciendo en este uso, al igual que en el año anterior. De este modo, el 93,9% accedió a internet a través de su terminal móvil, según el estudio *Navegantes en la red* de la AIMC, lo que significa un incremento de 2,1 puntos porcentuales en relación al año 2014.

El segundo principal dispositivo para la navegación por internet es el ordenador portátil, con una tasa de uso del 76,1%, lo que supone un decrecimiento en el uso para este fin en relación al año anterior de 3,5 puntos porcentuales. El ordenador fijo o de sobremesa es el tercer dispositivo para realizar la conexión a internet y dicho dispositivo, al igual que el ordenador portátil, también ha descendido ligeramente en relación al año anterior (de un 72,4% de usuarios se pasa a un 71,4%). Los siguientes dispositivos en el nivel de uso para la conexión de internet son las *tablets* y la televisión, ambos vuelven a crecer en su utilización un año más, de tal modo que la conexión a través de *tablets* es cada vez más frecuente, pasando de un porcentaje de usuarios del 54,7% en 2014 al 59,1% en 2015 (4,4 puntos porcentuales más). A este dispositivo hay que incorporarle el acceso a internet a través de televisiones conectadas, que ha pasado de un 21,2% de usuarios a un 26,1% (gráfico 4).

GRÁFICO 4 | Porcentaje de usuarios de internet que se conectaron a través de distintos equipos. 2015



Unidad: % de usuarios de internet.

Base: Total de usuarios de internet que visitan webs españolas.

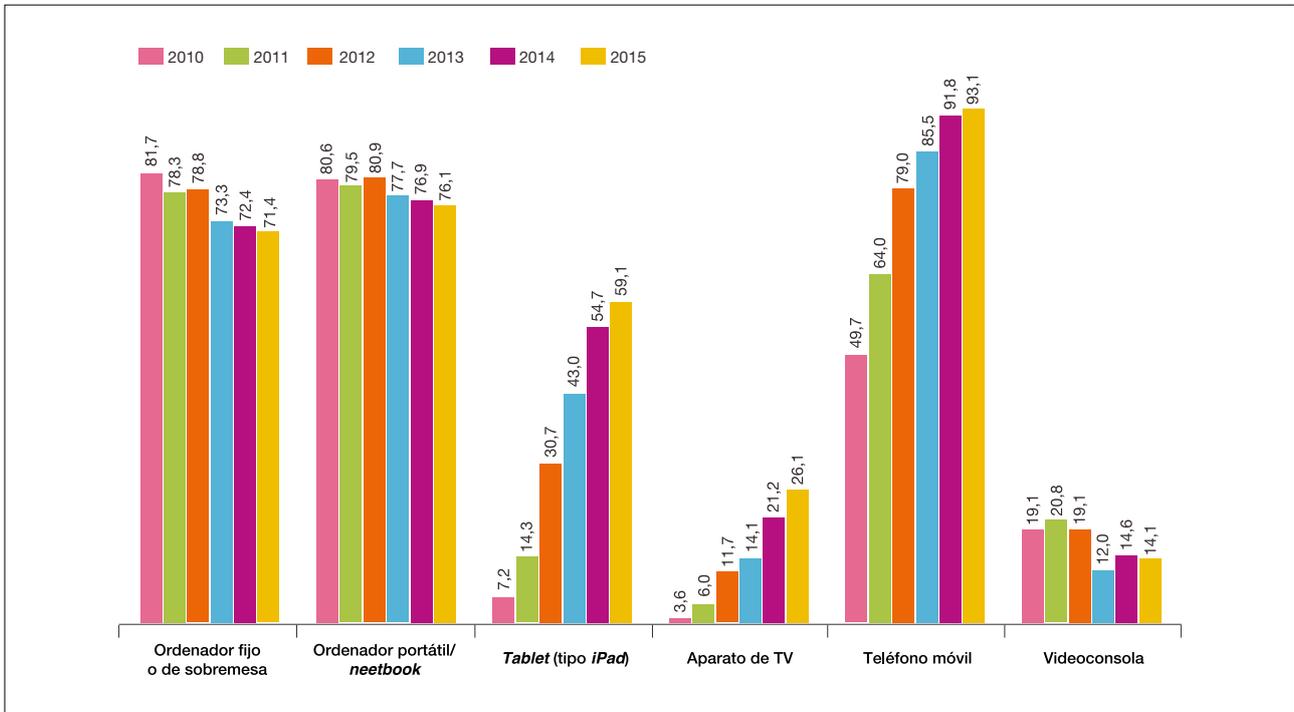
Fuente: Elaboración propia a partir de datos AIMC. 18º *Navegantes en la red*. Marzo de 2016. Datos de octubre-diciembre 2015.

En el gráfico 5 se muestra la conexión realizada desde el hogar a través de diversos dispositivos. Observamos que el teléfono móvil es el que más ha ido creciendo en los últimos años, al ser el principal dispositivo utilizado por los internautas para conectarse en el hogar. Este dispositivo crece 1,3 puntos porcentuales respecto al año anterior y nos encontramos que el 93,1% de los usuarios de internet se conecta por esta vía. El ordenador portátil es el siguiente dispositivo más frecuente, con una tasa de utilización del 76,1% (porcentaje inferior al obtenido en 2014, 76,9%). Y el ordenador fijo le sigue muy de cerca, con un porcentaje del 71,4% de internautas. El uso de estos dos dispositivos continúa la tendencia descendente iniciada en 2013.

Casi seis de cada 10 internautas utilizan la *tablet* como el cuarto dispositivo para su conexión a internet, incrementándose su utilización en 4,4 puntos porcentuales (59,1%).

También hay que mencionar otro dispositivo que va creciendo en uso, se trata de la televisión con acceso a internet, que en 2015 se sitúa ya en el 26,1% de los usuarios (4,9 puntos porcentuales más en relación al año 2014).

GRÁFICO 5 | Evolución del uso de dispositivos de acceso a internet en el hogar



Base: Total de usuarios de internet que visitan webs españolas.

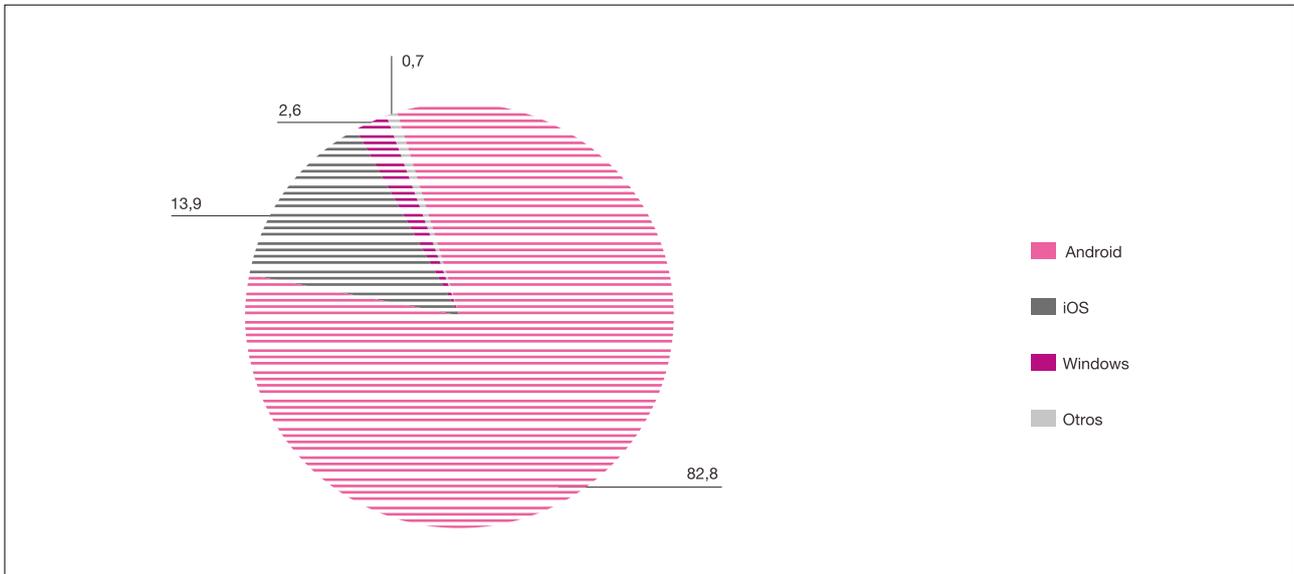
Unidad: % de usuarios de internet.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos AIMC. 18º *Navegantes en la red*. Marzo de 2016. Datos de octubre-diciembre 2015.

Hemos mencionado líneas atrás que los teléfonos móviles se convierten en el principal dispositivo para la conexión a internet y que las *tablets* siguen su crecimiento en uso. En este sentido, el principal sistema operativo para los *smartphones* utilizado a nivel mundial es Android, con una cuota de mercado del 82,8% según el informe *La sociedad de la información en España 2015*, editado por la Fundación Telefónica. Apple y su sistema operativo iOS han obtenido una cuota de mercado del 13,9%. Por su parte, Windows Phone se sitúa en tercer lugar, con una cuota del 2,6% del mercado (gráfico 6A).



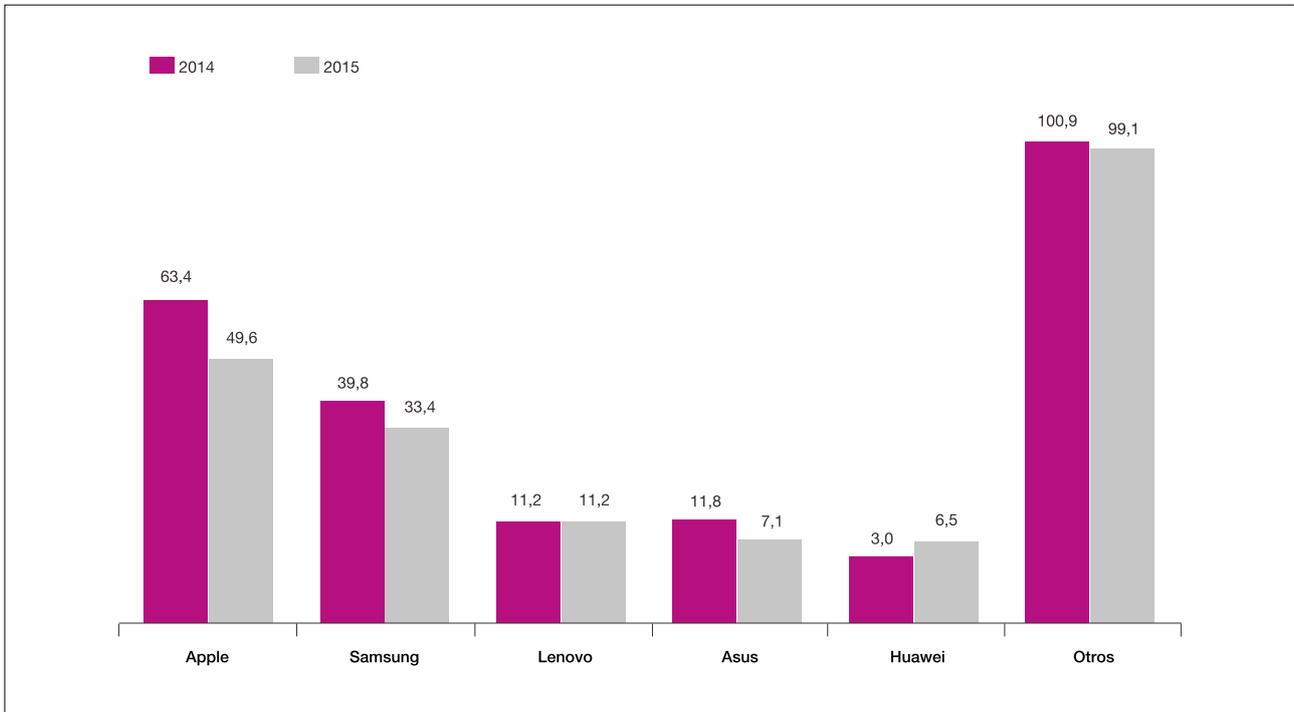
GRÁFICO 6A | Ventas de *smartphone* por sistema operativo a nivel mundial en 2015



Base: Cuota de mercado.
Unidad: %.

Fuente: *La sociedad de la información en España 2015*. Fundación Telefónica.

Y en relación a las *tablets*, también ofrecemos los datos a nivel mundial. Son las de la empresa Apple las que mayor número de unidades vendidas registraron en 2015, con un total de 49,6 millones de unidades. Esta cifra representa un descenso de 13,8 millones respecto al año anterior. La segunda compañía en mayor número de ventas es la coreana Samsung, con 33,4 millones de unidades vendidas en 2015, y también un descenso en ventas (6,4 millones de unidades menos) que viene a sumarse al de Apple y que pone de relieve el estancamiento a nivel mundial de las ventas de estos dispositivos (gráfico 6B).

GRÁFICO 6B | Unidades vendidas de *tablets* a nivel mundial

Base: Unidades vendidas.
Unidad: Millones de unidades.
Fuente: International Data Corporation (IDC) 2016.

Por cuotas de mercado, se observa en el gráfico 6C que Apple es líder del mercado a nivel mundial en *tablets*, con una cuota del 24%, y a continuación se sitúa Samsung, con un 16,2%. Ambas marcas descienden su volumen de ventas, y en el caso de Apple este descenso es de 3,6 puntos porcentuales en relación al año anterior. El descenso de la cuota en Samsung es menor, concretamente de 1,1 puntos porcentuales. Las únicas marcas que ven crecer algún punto su participación en el mercado son Huawei, que pasa del 1,3% de cuota en 2014 al 3,1%, y el genérico de otras marcas.



GRÁFICO 6C | Evolución de la cuota de mercado de *tablets* a nivel mundial. 2014 y 2015



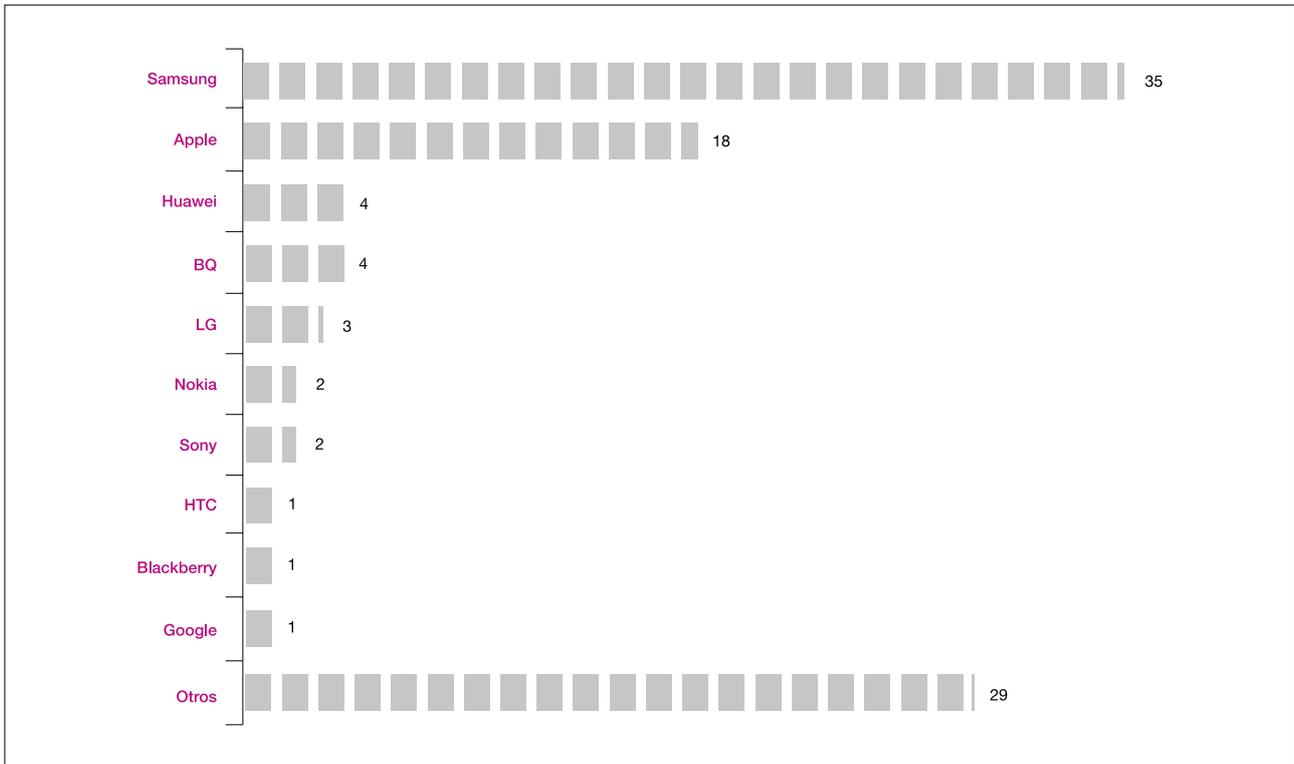
Base: Cuota de mercado.

Unidad: Porcentaje.

Fuente: International Data Corporation (IDC) 2016.

En el mercado español, ocurre el fenómeno contrario en las ventas de *tablets*, ya que es la compañía Samsung la que lidera el mercado, con una cuota del 35%, y la posición segunda es para Apple, con una cuota del 18% (gráfico 6D).

GRÁFICO 60 | Tasa de penetración de *tablets* en España. 2015

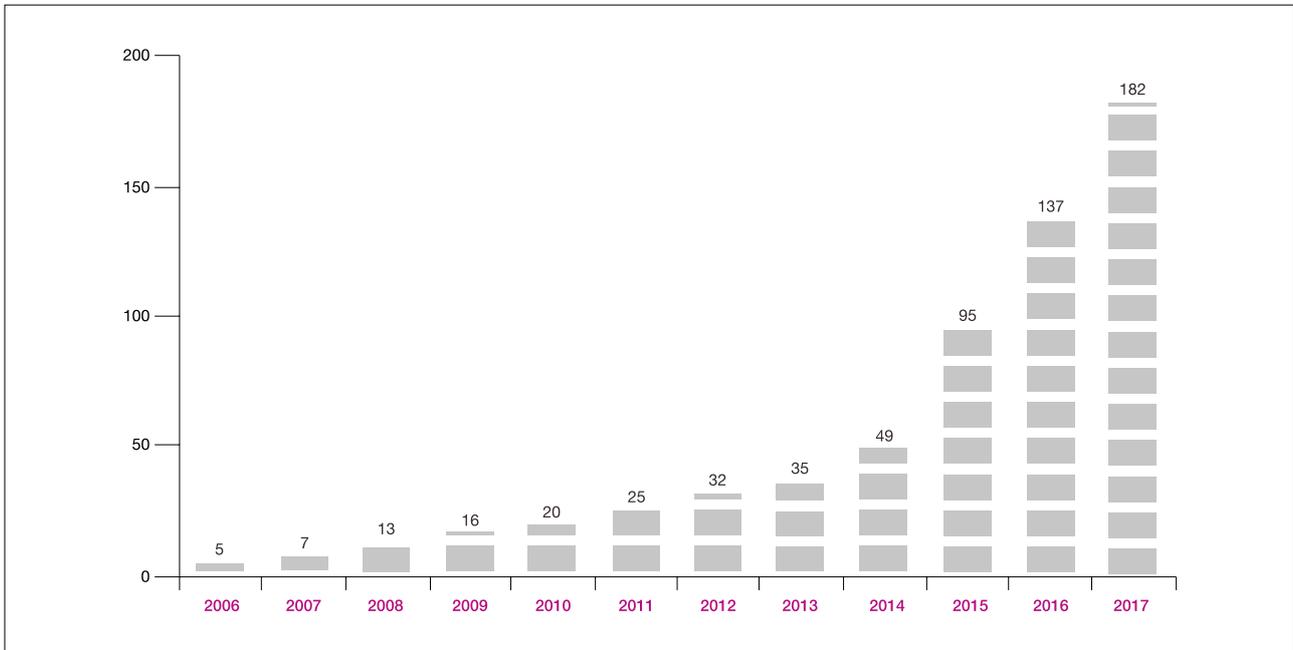


Base: Usuarios de *tablets* entre 18 y 55 años.
Unidad: Porcentaje de usuarios de *tablets*.
Fuente: Statista 2016.

Durante 2015, los *wearables* siguen creciendo, vendiéndose 76,1 millones de unidades de dispositivos o sensores que se incorporan en ropa o complementos y que tienen capacidades de procesamiento y conectividad, frente a la estimación de 95 millones de unidades que el informe *La sociedad de la información* de la Fundación Telefónica realizaba en 2015 y que recogemos, un año más, en el gráfico 7. Estas ventas suponen un incremento del 163,6% respecto de los 28,9 millones de 2014; asimismo, se calcula que tendrán un crecimiento anual del 22,95% hasta 2019.

Y a diferencia de lo que ocurre con el sector de los *smartphones*, el liderazgo en los sistemas operativos de estos dispositivos lo tiene la marca Apple, en concreto a través de los Watch OS de Apple, que alcanzan el 58,3% de la cuota de mercado, frente al 17,4% de Android Wear. No obstante, se estima que dentro de cuatro años la cuota irá igualándose, con un 47,4% para el primero y un 38,4% para el segundo.

GRÁFICO 7 | Evolución de las ventas de *wearables* y previsiones de los próximos años a nivel mundial

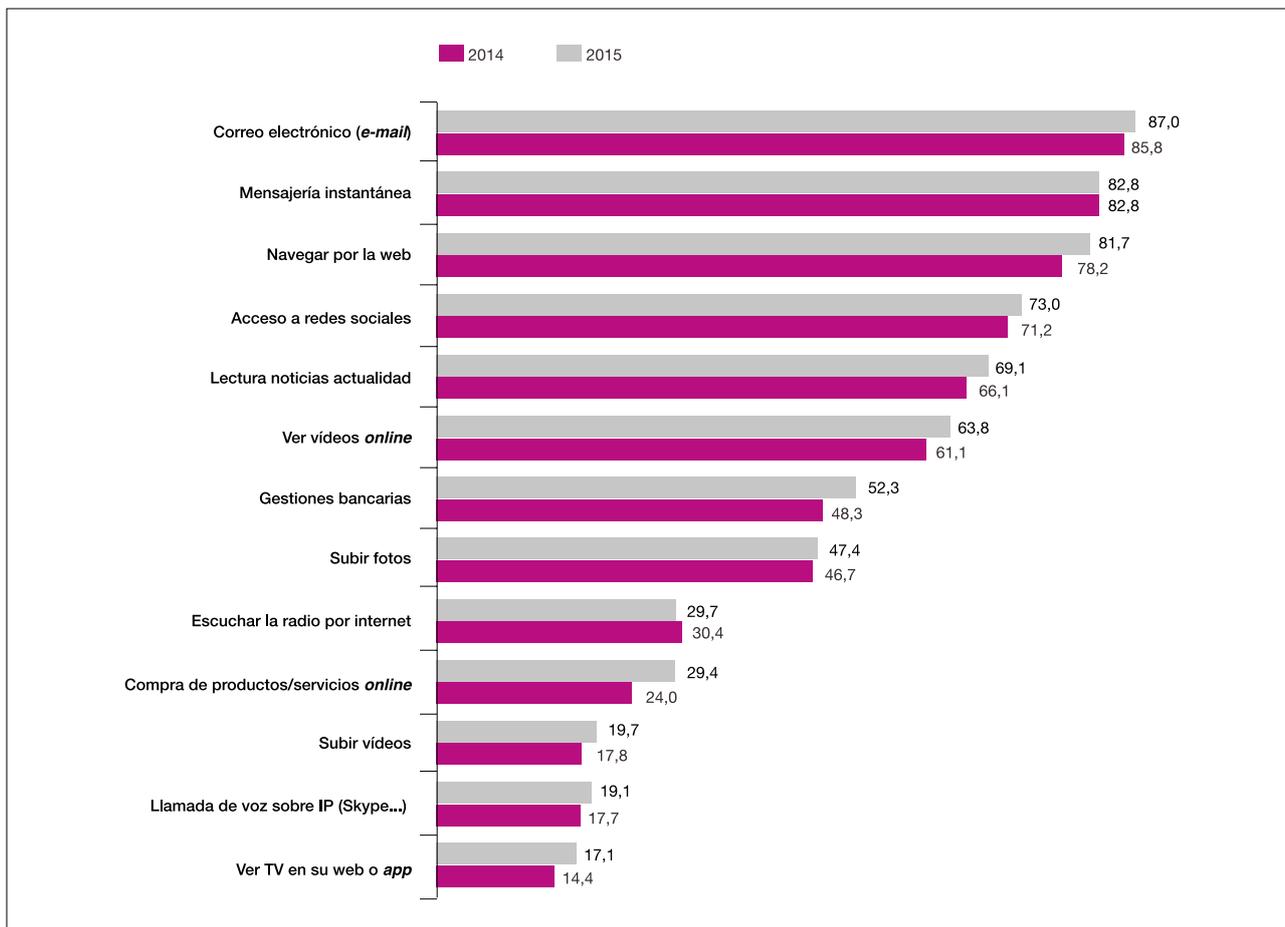


Unidad: Millones de unidades.

Fuente: *La sociedad de la información en España 2015*. Fundación Telefónica. Se trata de una estimación realizada en 2014.

Al ser el móvil el principal dispositivo por el cual se conecta la población para acceder a internet, detallamos las principales actividades realizadas a través de este dispositivo. La consulta y uso del correo electrónico es la principal actividad realizada en internet a través del móvil, al igual que el año pasado. Si en 2014 esta actividad era realizada por un 85,8% de individuos en el último mes, en 2015 llega hasta un 87% de individuos (1,2 puntos más). La mensajería instantánea aparece a continuación, con un 82,8% de usuarios, manteniéndose prácticamente en el mismo porcentaje que en 2014. Navegar por la red se incrementa en relación a 2014, ya que pasa de un 78,2% a un 81,7% de usuarios (3,5 puntos porcentuales más). El acceso a redes sociales sigue siendo una actividad habitual entre los usuarios de internet en el móvil, y así se manifiesta, al ser la cuarta actividad más frecuente, alcanzando niveles de uso superiores al año anterior (gana 1,8 puntos porcentuales). Y lo mismo podríamos decir de la lectura de noticias, que también sigue siendo una actividad habitual entre los internautas (69,1%, gana 3 puntos porcentuales). Ver vídeos *online* (principalmente a través de YouTube) es la siguiente actividad más realizada, con un 63,8% de usuarios (2,7 puntos porcentuales más). Completan el listado de actividades realizadas otra serie de ellas como, por ejemplo, las gestiones bancarias (que pasan de un 48,3% de usuarios a un 52,3%), la subida de fotos (47,4%), escuchar la radio vía *online* (29,7%, la única actividad de todas las mencionadas que ha bajado, un punto porcentual) o compra de productos o servicios (que pasa de un 24% a un 29,4% de usuarios) (gráfico 8).

GRÁFICO 8 | Principales actividades realizadas en internet a través del teléfono móvil en 2014 y 2015 (últimos 30 días)



Base: Total de usuarios de internet que se conectan a través del teléfono móvil.

Unidad: % de individuos.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos AIMC. 18° *Navegantes en la red*. Marzo de 2016 (datos de octubre-diciembre 2015).

El crecimiento de los usuarios de internet se ha producido tanto a nivel nacional (de un 71% de usuarios en el último mes en 2014 hemos pasado a un 74,6% en 2015) como en la mayoría de las comunidades autónomas.

Según datos de AIMC, se produce un incremento del uso de internet en el último mes en todas las comunidades, a excepción de Illes Balears, que desciende en utilización 3,1 puntos porcentuales respecto al año anterior, y también Asturias, donde se produce un descenso de 1,7 puntos porcentuales en penetración de internet en el último año. Las CCAA que mayor crecimiento de usuarios experimentan en 2015 son Extremadura, que pasa de un 63% de usuarios que han accedido en el último mes en 2014 a un 73,8% en 2015 (10,8 puntos porcentuales más), País Vasco, que con un crecimiento de 5,5 puntos porcentuales pasa de un 73,4% de usuarios a un 78,9%, y Andalucía, que pasa del 67,7% de usuarios que accedieron en el último mes a un 73,1%.

Pero, además de analizar las CCAA donde encontramos las mayores fluctuaciones, tenemos que destacar que las mayor tasa de penetración de Internet la encontramos en: Madrid (80,2%), Cataluña (79,2%), País Vasco (78,9%) e Illes Balears (77,6%). En el lado opuesto se sitúan las CCAA con menos número de usuarios, aunque

todas ellas por encima del 60% de la población, demostrando este hecho que la brecha digital entre unas comunidades y otras cada vez va siendo menor. Se trata de las que cuentan con mayor número de territorios de poca densidad poblacional, como son Galicia, con un 60,3% de usuarios a internet, y Cantabria (68%) (tabla 1).

TABLA 1 | Evolución del % de usuarios de internet (acceso en el último mes) por año y CCAA

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Andalucía	50,0	55,7	57,5	63,8	67,7	73,6
Aragón	54,1	57,7	64,0	71,6	71,0	74,1
Asturias	53,2	48,3	53,5	63,0	73,4	71,7
I. Balears	61,6	52,2	67,6	72,1	80,7	77,6
Canarias	58,3	59,6	61,6	68,7	70,3	73,5
Cantabria	63,3	55,1	46,0	64,7	66,0	68,0
Castilla y León	46,0	49,1	54,6	62,0	62,7	70,4
Castilla-La Mancha	49,8	53,6	53,0	56,0	68,2	71,5
Cataluña	61,3	66,5	68,3	73,7	76,3	79,2
Com. Valenciana	52,2	54,5	58,7	66,2	71,4	74,0
Extremadura	48,5	48,1	53,5	54,0	63,0	73,8
Galicia	49,7	49,6	51,0	53,9	60,0	60,3
Madrid	61,3	62,9	67,3	73,3	77,0	80,2
Murcia	46,3	51,5	56,6	63,1	67,3	72,7
Navarra	49,2	68,0	64,7	64,2	74,1	75,2
País Vasco	60,8	62,5	60,8	66,4	73,4	78,9
La Rioja	61,9	53,2	55,4	79,4	70,0	73,4
TOTAL NACIONAL	54,8	57,6	61,4	66,5	71,0	74,6

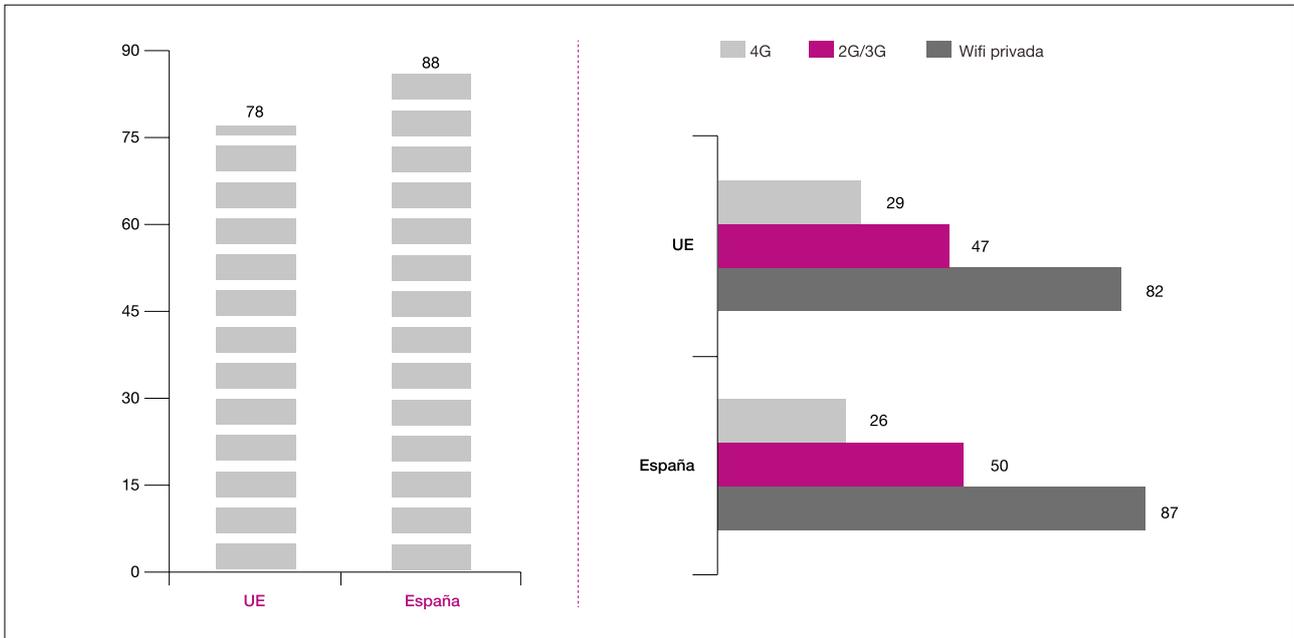
Unidad: % de población que se ha conectado en el último mes a internet.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de AIMC. *Audiencia de internet*. EGM: 3ª ola de 2010 (oct/noviembre), 3ª ola de 2011 (oct/noviembre), 3ª ola de 2012 (oct/noviembre), 3ª ola de 2013 (oct/noviembre), 3ª ola de 2014 (oct/noviembre) y 3ª ola de 2015 (oct/noviembre).

Los datos anteriores se completan con una perspectiva más amplia, comparando el nivel de penetración de *smartphones* y de internet en nuestro país con el del resto de países de Europa. Según Deloitte, España cuenta con una tasa de penetración de dispositivos *smartphone* mayor que el conjunto de los países comunitarios (un 88% de usuarios en España frente al 78% de la Unión Europea).

No obstante, la media de la UE es ligeramente más tecnológica que España, ya que la tasa de implantación de la red 4G es algo mayor en los países de la Unión Europea, al tener acceso a ella un 29% de usuarios frente al 26% español. En España predomina la red 2G/3G frente a la Unión Europea (un 50% de usuarios en comparación al 47% de Europa). Al igual que la red privada wifi, que además de ser la que más predomina tanto en España como en la Unión Europea tiene mayor penetración en el mercado español (87% de usuarios) (gráfico 9A).

GRÁFICO 9A | Penetración del *smartphone* en España. 2015



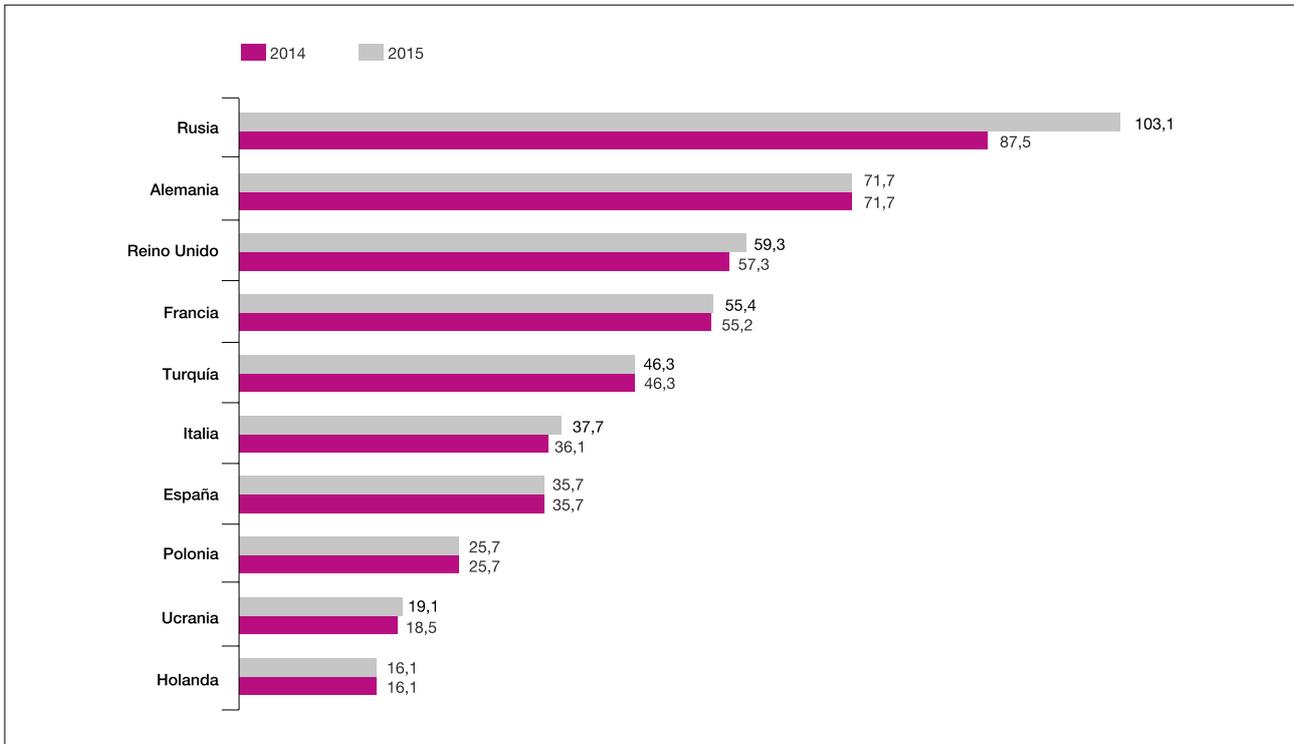
Base: Población mayor de 16 años.
Unidad: %.

Fuente: Deloitte. Informe: *Deloitte Mobile Consumer Survey 2015*.

A nivel europeo, internet cuenta con unos 604.147.280 usuarios, según los datos procedentes de internet World Stats en base a los usuarios con los que contaba Europa en noviembre de 2015 (21.706.221 usuarios más que en 2014).

España sigue manteniéndose como el séptimo país de Europa en usuarios de internet, con 35,7 millones. Rusia también sigue ocupando la misma posición que ostentaba en 2014, es decir, es el primer país de Europa en número de usuarios, con 103,1 millones (que significan 15,6 millones de usuarios más en relación al año anterior). Le siguen, por este orden: Alemania (71,7 millones), Reino Unido (59,3 millones), Francia (55,4 millones), Turquía (46,3) Italia (37,7 millones) y España (35,7 millones) (gráfico 9B).

GRÁFICO 9B | Top 10 de países usuarios de internet en Europa. 2014 y 2015



Base: 604.147.280 usuarios de internet estimados en Europa a fecha de 30 de noviembre de 2015.

Unidad: Millones de usuarios.

Fuente: Internet World Stats.

Si ahora nos fijamos en los países de la Unión Europea en el indicador referido a la tasa de penetración de internet sobre la población de cada país, observamos que los países del norte de Europa siguen siendo aquellos en que se produce una tasa alta de desarrollo de internet, con una penetración superior al 90%. Así, Dinamarca, Países Bajos, Suecia y Finlandia constituyen los cinco países con mayor número de usuarios de internet de toda la Unión Europea. Entre estos primeros países, también se encuentra Chipre como excepción a países del norte, con una tasa de penetración del 95% (frente a la tasa del 65,5% que registró el año anterior). Precisamente esto hace que Reino Unido baje una posición y se sitúe en séptimo lugar, con un índice de penetración del 91,6%. Otros países con un alto porcentaje de penetración de internet son Alemania, Bélgica, Estonia, Francia, Austria y Eslovaquia, con tasas que van desde el 83,1% de Estonia hasta el 88,4% de Alemania.

Los países de la zona mediterránea, como por ejemplo Grecia, Italia, Croacia, Malta o la propia España, tienen una tasa de penetración inferior a los citados. En el caso de España, este índice de penetración es del 76,9% frente al 74,8% que registró el año anterior, y ocupa la décimo octava posición. Los países con menos índice de penetración de toda la Unión Europea son Rumanía, con un porcentaje del 56,3%, y Bulgaria (56,7%) (tabla 2).

TABLA 2 | Usuarios de internet en la Unión Europea

UNIÓN EUROPEA	Índice de penetración (% población) 2014	Índice de penetración (% población) 2015
Dinamarca	94,6%	96,0%
Países Bajos	94,0%	95,5%
Chipre	65,5%	95,0%
Luxemburgo	93,8%	94,7%
Suecia	94,8%	94,6%
Finlandia	91,5%	93,5%
Reino Unido	89,8%	91,6%
Alemania	86,2%	88,4%
Bélgica	82,2%	85,0%
Estonia	80,0%	84,2%
Francia	83,1%	83,8%
Austria	80,6%	83,1%
Eslovaquia	79,0%	83,1%
Irlanda	78,3%	82,5%
Lituania	68,5%	82,1%
Letonia	75,2%	82,0%
República Checa	74,1%	79,7%
España	74,8%	76,9%
Hungría	72,6%	76,1%
Croacia	70,9%	75,0%
Malta	68,9%	73,2%
Eslovenia	72,7%	72,8%
Portugal	62,1%	67,6%
Polonia	65,0%	67,5%
Grecia	59,9%	63,2%
Italia	58,2%	62,0%
Bulgaria	53,1%	56,7%
Rumanía	49,8%	56,3%
TOTAL UNIÓN EUROPEA	76,5%	79,3%

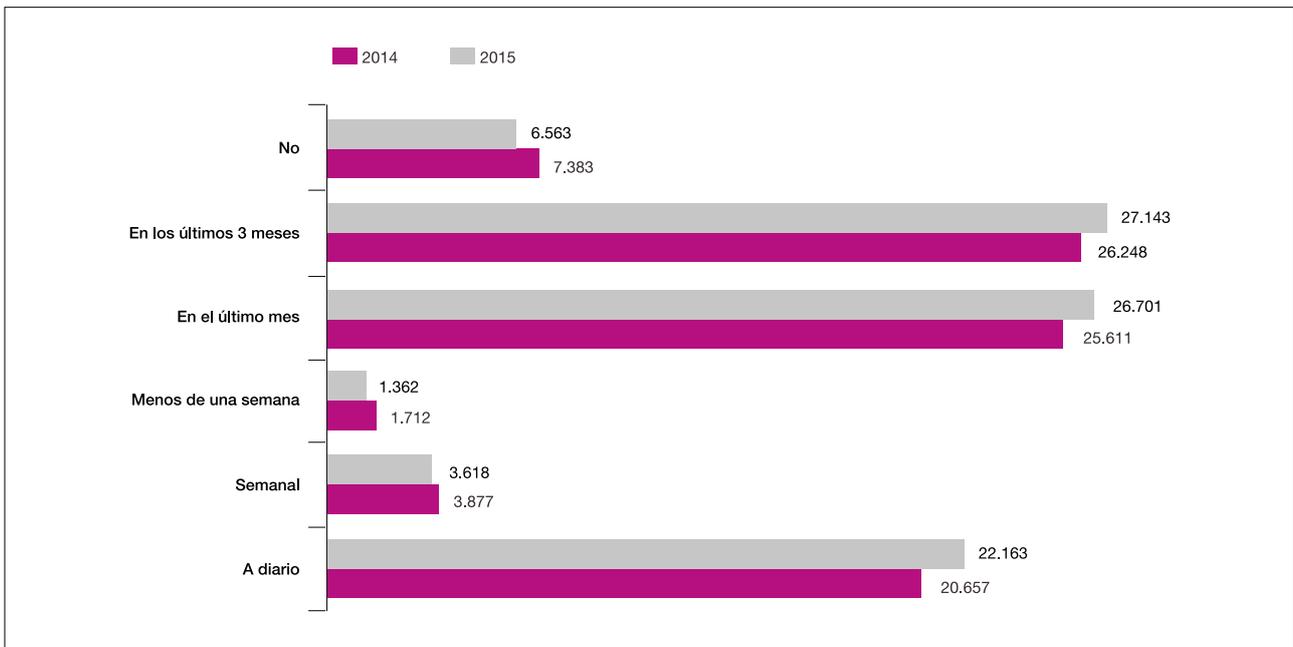
Nota: Los datos relativos a la navegación por internet se miden de diversas formas. Por tanto, cabe la posibilidad de que, en algunas tablas con indicadores semejantes, los datos no sean exactamente iguales.

Fuente: Internet World Stats (datos referidos a 2015 y actualizados a noviembre de 2015).

3 INTERNET Y LOS NUEVOS HÁBITOS DE OCIO

Después de mostrar los datos más relevantes sobre la penetración de internet entre la población, describimos a continuación los principales hábitos derivados de su uso. De este modo, del total de usuarios de internet de 15 y más años, un 81,7% de ellos lo usa diariamente, según se desprende del Informe de ONTSI *Perfil sociodemográfico de los internautas*, lo que supone más de 22 millones de usuarios frente a los 20 millones del año 2014. La frecuencia diaria aumenta, porque se reduce la frecuencia semanal, que pasa de 3,8 millones a 3,6 millones (el 13,3%) (gráfico 10).

GRÁFICO 10 | Frecuencia de acceso a internet. 2014 y 2015



Base: Usuarios de internet de 15 y más años.

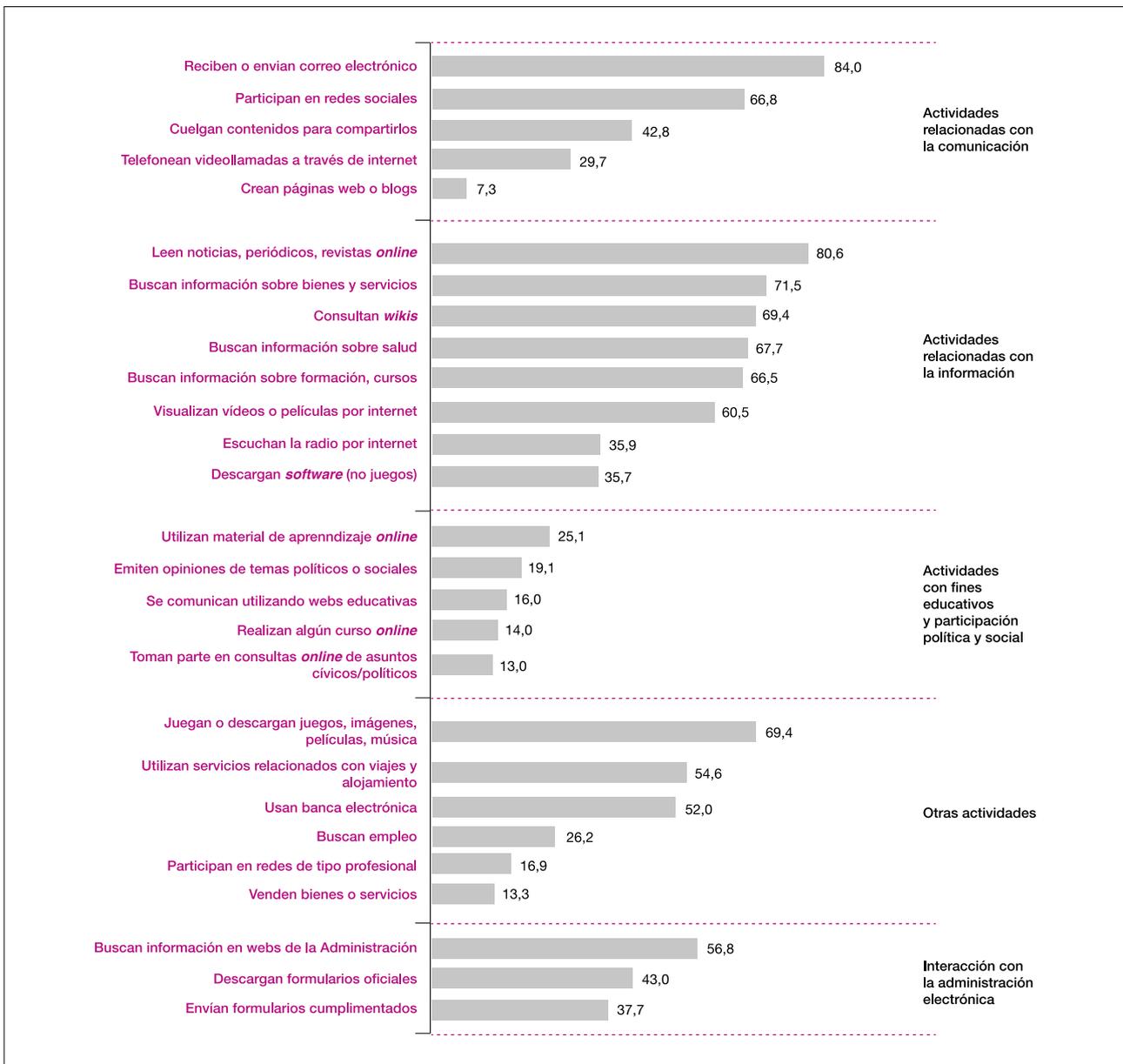
Unidad: Miles (cifras acumulativas).

Fuente: ONTSI 2016. *Perfil sociodemográfico de los internautas*. Análisis de datos INE 2014 y 2015.

En relación al uso de internet en el último mes por la población internauta de entre 16 y 74 años en nuestro país, se observa que el 84% se conecta de modo habitual para consultar el correo electrónico. En segundo lugar, la siguiente actividad más realizada es leer noticias, periódicos o revistas *online*, con un 80,6% de internautas que lo ha hecho en el último mes. El 71,5% de ellos también utiliza internet para buscar información sobre productos o servicios, siendo esta la tercera actividad más realizada. En cuarto lugar, figura otra actividad relacionada con la información, la consulta de *wikis* (69,4%). Con ese mismo porcentaje, aparece a continuación jugar o descargar juegos, imágenes, películas. También el 66,8% de los internautas utiliza internet para la participación o consulta de redes sociales. Y en las posiciones séptima y octava se recogen otras dos actividades relacionadas con la

información: la búsqueda de datos sobre salud (66,7%) y sobre cursos (66,5%). Como vemos, de entre las ocho actividades más realizadas en internet, nos encontramos que cinco de ellas son actividades que tienen por objeto la búsqueda de información, por lo que a la red se le da bastante utilidad en esta dirección (gráfico 11).

GRÁFICO 11 | Uso de internet del último mes según último acceso



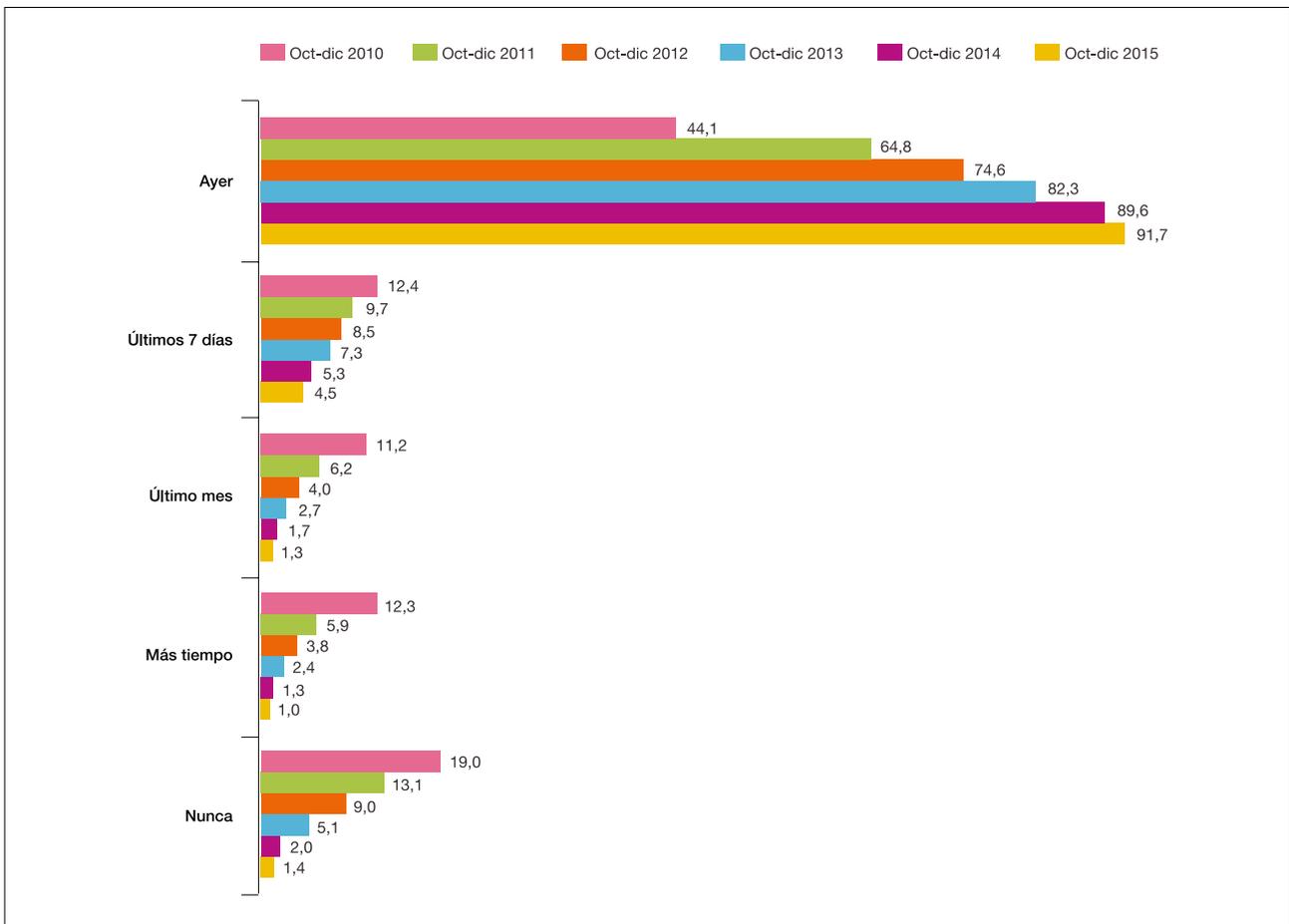
Base: Internautas de 16 a 74 años con frecuencia de acceso semanal.

Unidad: Porcentaje de usuarios.

Fuente: ONTSI 2016. *Perfil sociodemográfico de los internautas*. Análisis de datos INE 2015.

El acceso a internet a través de dispositivos móviles es lo más habitual, tal como hemos visto anteriormente, sobre todo a través de los teléfonos móviles. Esto explica que en los últimos años se haya intensificado el acceso a través de estos dispositivos. En concreto, un 91,7% de los internautas se conectó en el día de ayer a internet vía dispositivos móviles en 2015, lo que significa un incremento de 2,1 puntos porcentuales en relación al año anterior. Y esto pone de relieve el resto de frecuencias, de tal modo que quienes se conectaron con menor frecuencia a la diaria se han ido reduciendo en los últimos años (gráfico 12).

GRÁFICO 12 | Último acceso a internet con dispositivos móviles (teléfono móvil, PDA...). 2010-2015



Base: Total de usuarios de internet que visitan webs españolas.

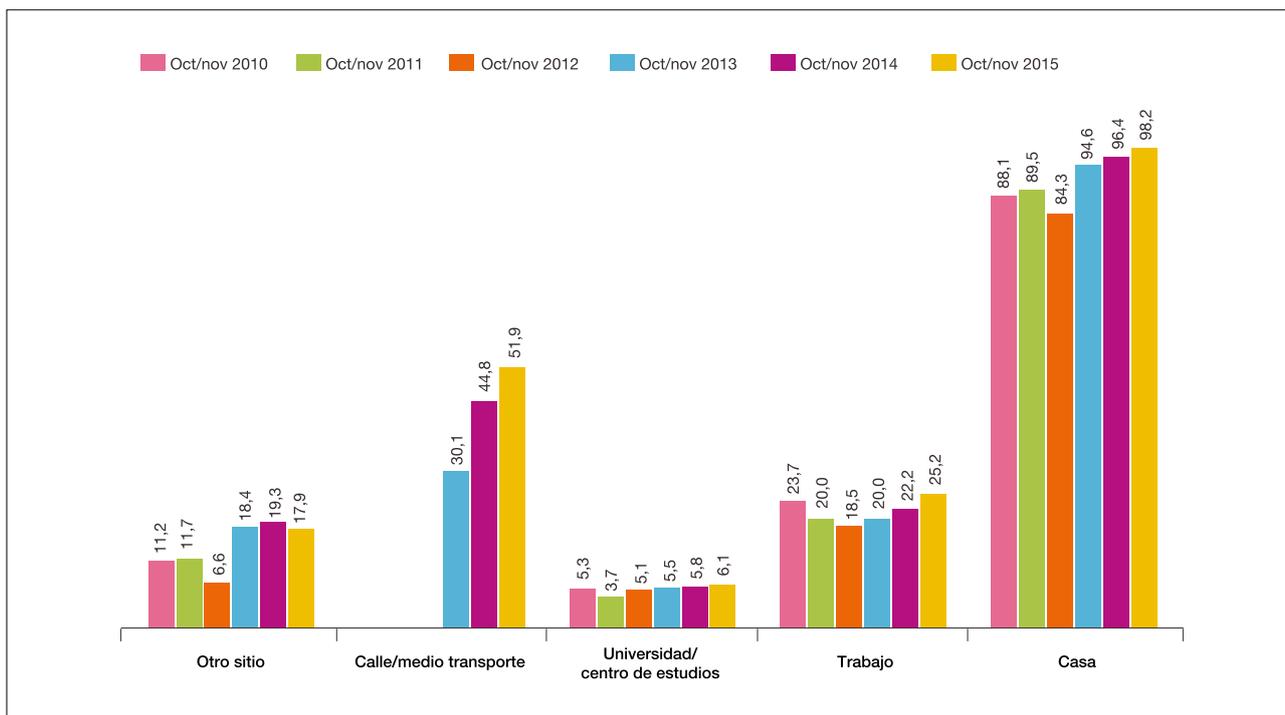
Unidad: % usuarios de internet.

Fuente: Elaboración propia a partir de AIMC. 18° *Navegantes en la red*, marzo de 2016.

En relación al lugar donde se produce el acceso a internet, también es un dato a considerar, ya que continúa siendo el hogar del internauta el principal lugar de acceso para quienes se conectaron en el último mes, según se recoge en la tercera oleada del Estudio General de Medios (EGM) correspondiente al año 2015. Sin considerar el dispositivo a través del cual se realiza la conexión, el 98,2% de los usuarios de internet así lo hizo en el último mes, frente al 96,4% del año anterior.

La calle o los medios de transporte se imponen como el segundo lugar más habitual para la consulta de internet. El 51,9% de los usuarios lo hizo en este lugar frente al 44,8% que lo hicieron en el año 2014. Este incremento viene explicado precisamente por ser el teléfono móvil el principal dispositivo para la navegación por internet, lo que permite que se haga en cualquier lugar (gráfico 13).

GRÁFICO 13 | Lugar de acceso a internet de los usuarios en el último mes. 2010-2015



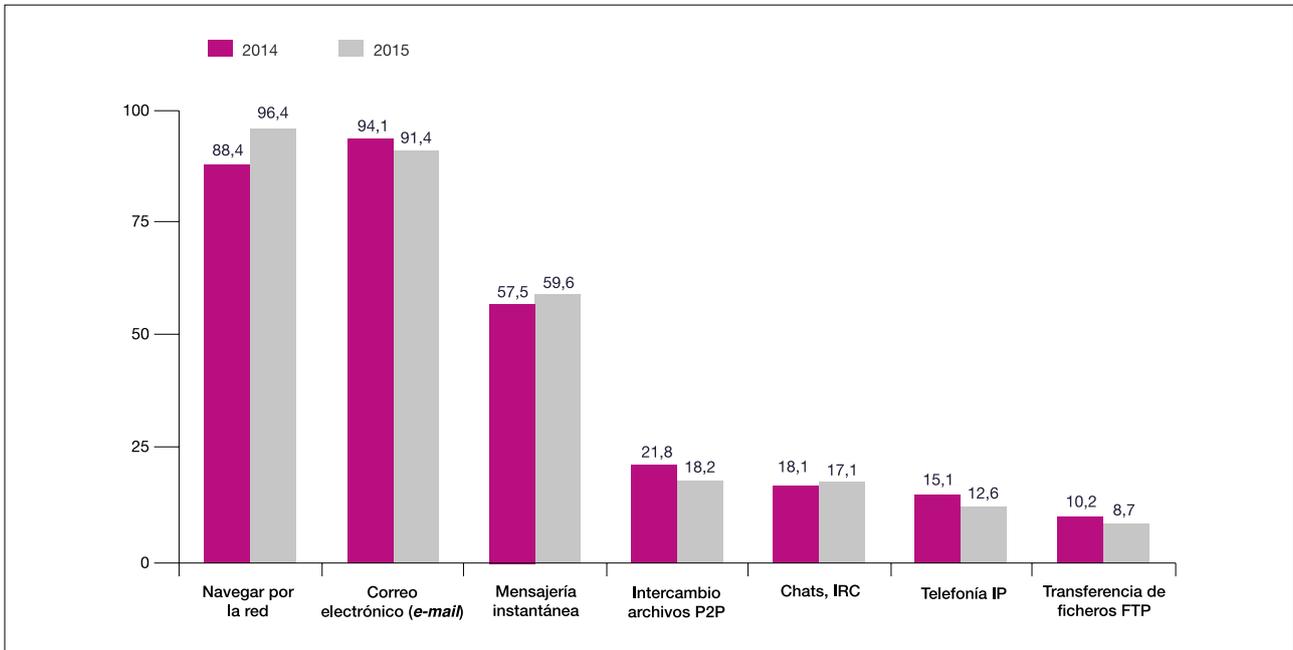
Base: Disponen de acceso a internet.

Unidad: % de usuarios de internet.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de AIMC. EGM: 3ª ola octubre-noviembre 2010, 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015.

Si ahora nos fijamos en los servicios de internet utilizados en el día de ayer, navegar por la red en general es la principal actividad realizada, que pasa de un 88,4% de internautas en 2014 a un 96,4% en 2015, y este incremento sitúa a esta como la primera actividad, frente a la posición segunda que ocupaba el año anterior. La consulta de correo electrónico es también otra de las principales actividades realizadas, tal como veíamos en el informe del Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, pero desciende a una segunda posición al bajar el porcentaje de internautas de 94,1% a 91,4% en 2015 (2,7 puntos porcentuales menos que en 2014). La tercera actividad que los internautas realizaron de modo más constante según esta encuesta fue la mensajería instantánea, aunque no al nivel de las dos actividades anteriores. Un 57,5% de los internautas usó la mensajería instantánea en el día de ayer (2,1 puntos porcentuales menos que en 2014). También las otras cuatro actividades restantes fueron realizadas por un porcentaje inferior de personas y bajan en comparación con el año anterior (gráfico 14).

GRÁFICO 14 | Servicios de internet utilizados en el día de ayer. 2014 y 2015



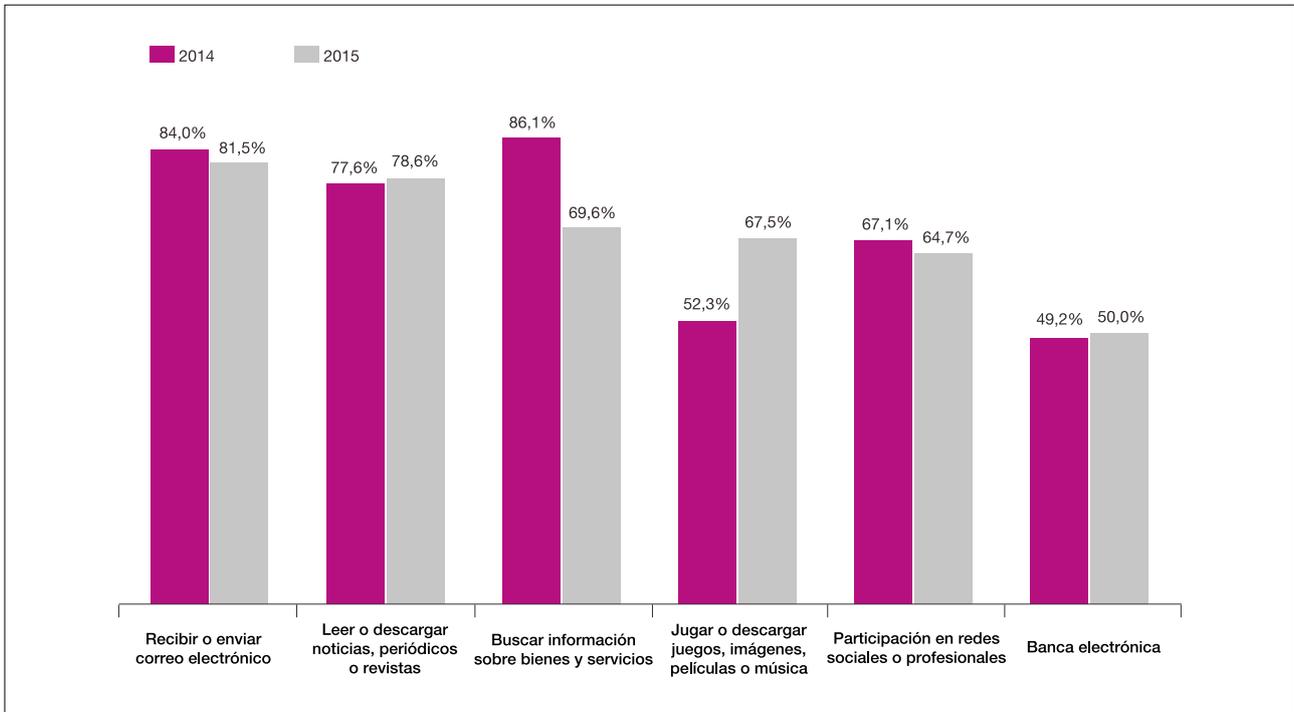
Base: Usuarios de internet que han accedido en el día de ayer.

Unidad: % usuarios de internet.

Fuente: Elaboración propia a partir de AIMC. 18º *Navegantes en la red*. Marzo de 2016.

En el gráfico 15, completamos la información anterior con los resultados del informe realizado por la Fundación Telefónica *La sociedad de la información en España 2015*, con datos procedentes del INE. Precisamente en este gráfico se observa que recibir o enviar correo es la principal actividad realizada en internet, aunque desciende ligeramente respecto al año anterior: de un 84% se pasa a un 81,5% en 2015. Leer o descargar noticias, periódicos o revistas es la actividad que figura como la segunda más habitual, al ser realizada por el 78,6% de los internautas (un punto porcentual más que en el año anterior). La búsqueda de información sobre bienes y servicios sigue siendo una actividad importante en internet, pero en 2015 es una de las que más descienden en comparación con el resto de actividades: se pasa de un 86,1% de internautas en 2014 a un 69,6% en 2015, es decir, 16,5 puntos porcentuales menos. Muy cerca de esta actividad aparece jugar o descargarse juegos, imágenes, música o películas que, frente al año anterior, se incrementa de modo importante (15,2 puntos porcentuales más que en 2014). También vemos, a través de los diferentes estudios y fuentes manejados, que el uso de redes sociales es una actividad muy habitual. Su uso continúa con un porcentaje alto de internautas (64,7%), aunque es ligeramente inferior al porcentaje registrado el año anterior (67,1%). Por último, la banca electrónica es otra actividad que se va consolidando de modo habitual entre los internautas, y cinco de cada 10 utilizan la red para gestiones bancarias.

GRÁFICO 15 | Uso de internet por los ciudadanos (últimos tres meses). 2014 y 2015



Unidad: % de internautas.

Fuente: *La sociedad de la información en España 2015*. Fundación Telefónica a partir de datos de INE.

En la tabla 3 se ofrece la información de las actividades realizadas en internet, pero en este caso centrándonos en los últimos 30 días. La tónica general es que se mantiene la frecuencia de realización de dichas actividades de modo similar al año 2014. Se producen algunos incrementos y descensos, pero con diferencias respecto al año anterior no muy importantes, ya que son actividades prácticamente normalizadas en los hábitos de los usuarios de internet. Las actividades destacables que vemos que se incrementan algo más en relación al año anterior son gestiones con la Administración (que crece 3,2 puntos porcentuales en relación al año anterior) y ver emisiones de cadenas de TV en su web o *app*, que se incrementa 2,2 puntos porcentuales. En el primer caso, destaca cómo la Administración pone a disposición del ciudadano cada vez más mecanismos para la tramitación electrónica. Esta implementación redundará en mejoras institucionales, en procesos más rápidos y eficientes, en servicios de mayor calidad y en una presencia ciudadana más activa en la gestión de lo público. Y en el segundo caso, asistimos cada vez más al consumo de televisión fuera de los horarios fijos de las parrillas, de tal modo que las emisiones de televisión se ven en función de las necesidades de los espectadores gracias a la selección de las mismas en las webs de las cadenas o mediante sus *apps*.

Leer noticias de actualidad (89,9%), ver vídeos *online* en YouTube o canales similares (85,6%), consulta de mapas o callejeros (75,6%) y consulta de previsiones del tiempo (73,7%) vuelven a ser las cuatro actividades principales realizadas por los usuarios de internet, al igual que en 2014.

Continúan en frecuencia de realización otras prácticas que también ya van siendo habituales en internet, como la escucha de música *online* (57,3%) o consulta de carteleras de cine o espectáculos, que pasa de un 50% de usuarios al 51,1% en 2015.

Además, cinco de cada 10 usuarios también ven emisiones de las cadenas de televisión en su web, según hemos comentado (50,4%), ven películas o series *online* (45%), realizan gestiones con la Administración (43,6%) o buscan información sobre temas de salud, actividad que pasa de un 41,3% a un 40,3% en 2015.

Según la AIMC, las actividades realizadas en internet en los últimos 30 días que más han caído porcentualmente son las descargas de *software* (2,6 puntos menos), la descarga de libros electrónicos (2,2 puntos menos) y la búsqueda de empleo (1,7 puntos menos).

TABLA 3 | Actividades realizadas en la navegación por internet en los últimos 30 días. 2010-2015

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Lectura noticias de actualidad	93,1	88,8	83,1	86,5	89,1	89,9
Visualización <i>online</i> vídeos (tipo YouTube)	71,7	67,5	75,3	80,6	84,6	85,6
Consulta mapas, callejeros	71,2	70,4	70,9	71,4	76,5	75,6
Consulta previsiones tiempo	63,8	56,8	69,8	70,7	74,2	73,7
Escuchar música <i>online</i> (sin descargar)	50,7	48,3	41,6	53,8	56,9	57,3
Consulta carteleras cine/espectáculos	52,0	44,8	43,4	48,1	50	51,1
Ver emisiones de cadenas TV en su web o <i>app</i>	27,2	30,3	40,0	41,8	48,2	50,4
Ver películas/series <i>online</i> (sin descargar)	34,6	34,5	30,0	41,4	44,4	45
Gestiones con la Administración	35,7	29,5	32,2	37,7	40,4	43,6
Buscar información temas de salud	27,3	26,0	29,2	39,0	41,3	40,3
Descarga de <i>software</i>	44,4	43,3	40,9	38,4	40,7	38,1
Consulta de información financiera	40,2	37,6	35,0	34,4	36,3	36
Búsqueda de cursos, másteres, formación	26,6	28,5	27,9	34,8	34,9	33,6
Descarga de películas/series/documentales	42,8	37,1	32,8	32,0	33,1	32,7
Oír cadena de radio en su web o <i>app</i>						31,8
Visitas a páginas web para adultos	28,4	26,9	25,8	26,9	29,4	30,1
Firmar peticiones para reivindicar algo				26,5	27,8	29,6
Búsqueda de empleo	26,2	24,9	25,6	29,4	28,6	26,9
Realizar una encuesta					26,1	25,5
Opinar sobre temas económicos/políticos						25
Juegos en red	26,9	30,7	23,6	25,3	25,6	25
Descarga de música	38,9	33,1	26,8	26,2	25,5	24,3
Descarga de libros electrónicos		17,4	22,2	24,3	24,3	22,1

Base: Total de usuarios de internet que visitan webs españolas.

Unidad: % usuarios de internet.

Fuente: Elaboración propia a partir de AIMC. 13º Navegantes en la red informe 2011, 14º Navegantes en la red informe 2012, 15º Navegantes en la red informe 2013, 16º Navegantes en la red informe 2014, 17º Navegantes en la red 2015 y 18º Navegantes en la red 2016.

Si ahora analizamos aquellas actividades en las que el usuario tiene que pagar por servicios ofertados en internet, el porcentaje de usuarios es considerablemente menor que cuando dichas actividades son gratuitas o las realiza de modo ilegal. No obstante, salvo la lectura de noticias de actualidad, todas ellas experimentan subidas porcentuales respecto al año anterior. La actividad de pago que más se realiza, al igual que en 2014, es la descarga de libros electrónicos. Esta actividad crece en porcentaje de usuarios y se pasa de un 11,9% en 2014 a un 13,7% en 2015. Los juegos en red es la siguiente actividad más frecuente, a pesar de que también suponen un coste. Dicha actividad es realizada por un 11,3% de los internautas, o lo que es lo mismo, crece en 0,7 puntos porcentuales de usuarios respecto a 2014. Pagar por ver películas o series *online* (sin descargar) es la siguiente actividad más realizada, y crece considerablemente frente al año anterior, de un 4,5% de usuarios a un 11,3% (6,8 puntos porcentuales más). Lo mismo ocurre con escuchar música *online* pagando, que crece 1,4 puntos porcentuales y es realizada por un 8% de usuarios, y tan solo un 5,7% de usuarios descarga música pagando por ella (tabla 4).

TABLA 4 | Pago por realizar actividades en internet. 2010-2015

	Oct-dic 2010	Oct-dic 2011	Oct-dic 2012	Oct-dic 2013	Oct-dic 2014	Oct-dic 2015
Descarga de libros electrónicos	-	16,5	24,7	9,6	11,9	13,7
Juegos en red	17,6	18,5	19,9	6,8	10,6	11,3
Ver películas/series <i>online</i> (sin descargar)	6,0	7,4	8,0	3,4	4,5	11,3
Escuchar música <i>online</i> (sin descargar)	4,1	7,2	9,3	5,7	6,6	8,0
Descarga de música	8,6	10,0	12,8	4,9	5,4	5,7
Descarga de películas/series/documentales	6,2	6,9	7,3	2,4	2,8	3,1
Lectura de noticias de actualidad	1,9	2,5	3,9	1,0	1,0	0,9

Base: Realizó cada actividad en los últimos 30 días.

Unidad: % usuarios de internet.

Fuente: Elaboración propia a partir de AIMC. 13º *Navegantes en la red informe 2011*, 14º *Navegantes en la red informe 2012*, 15º *Navegantes en la red informe 2013*, 16º *Navegantes en la red informe 2014*, 17º *Navegantes en la red 2015* y 18º *Navegantes en la red 2016*.

El uso de internet se ve complementado con la utilización de las aplicaciones o *apps* que los dispositivos móviles ofrecen. Así, un 59,2% de los usuarios utiliza varias veces al día aplicaciones o *apps* en el móvil o *tablet*, según se recoge en el informe 18º *Navegantes en la red*. La oferta de aplicaciones es muy amplia, sin embargo, las relacionadas con la comunicación instantánea (WhatsApp, Viber, Line...) son las más utilizadas, al tener uso prácticamente por todos los usuarios. Un 92,4% de usuarios de internet a través del móvil las utiliza habitualmente, al igual que ya venía ocurriendo el año anterior, cuando el porcentaje era del 91,4%. Las aplicaciones de correo electrónico (Gmail, Hotmail, Yahoo...) es la siguiente tipología de aplicaciones más habitual, con un 86,7% de usuarios (un punto porcentual más frente a 2014). En tercer lugar, figuran las redes sociales, con un 72,2% de usuarios. Y con un porcentaje parecido (71,1%), las aplicaciones relacionadas con la localización (mapas, lugares cercanos...). Salvo las actividades que ocupan las dos primeras posiciones y las compras (que suben 2,6 puntos porcentuales en 2015), el resto de actividades han experimentado una reducción en los porcentajes de usuarios que las realizan en relación al año 2014 (tabla 5).

TABLA 5 | Ranking de aplicaciones (*apps*) más utilizadas

1	Comunicación (WhatsApp, Line, Viber)	92,40%
2	Correo (Gmail, Hotmail, Yahoo Mail)	86,70%
3	Redes sociales (Facebook, Twitter)	72,20%
4	Localización (mapas, lugares cercanos)	71,10%
5	Información (periódicos, bolsa, tiempo)	53,00%
6	Entretenimiento (juegos, música, TV)	47,60%
7	Ocio/tiempo libre (viajes, aficiones)	34,20%
8	Compras (Amazon, Zara, Privalia...)	29,10%
9	Otras	11,60%

Base: Accede a internet por el móvil.

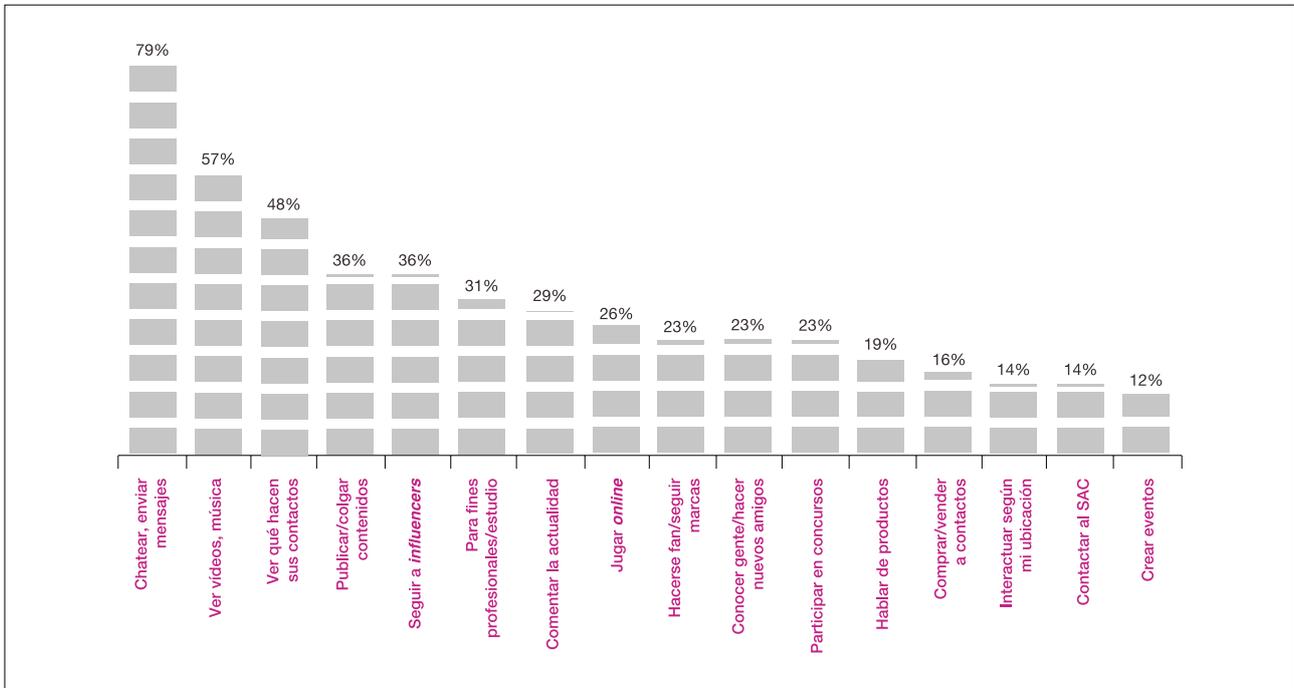
Fuente: Elaboración propia a partir de 18° *Navegantes en la red 2016*.

Precisamente la participación y el uso de las redes sociales son actividades que forman ya parte del día a día del individuo de modo habitual. Según el *Estudio anual de redes sociales* de la IAB, el 81% de los internautas de 16 a 55 años utiliza redes sociales en España, lo que representa 15,4 millones de usuarios.

Según el estudio mencionado, entre las actividades más realizadas en las redes sociales destacan las de temática social. Así, la principal actividad es chatear o enviar mensajes a otros usuarios, con un 79% de internautas. Le sigue como actividad principal ver vídeos/escuchar música, con un 57% de usuarios de redes sociales (prácticamente el mismo porcentaje del año anterior, cuando era de un 58%), gracias a plataformas como YouTube o Spotify. Ver las entradas o publicaciones de los contactos de los usuarios pasa a ser la tercera actividad más habitual en el uso de las redes sociales, con un 48% de seguidores, actividad que perdió el primer puesto y 18 puntos porcentuales en relación al año 2014.

Todo aquello que supone ya una participación activa, y no tanto la del rol de receptor como las anteriores actividades, es decir, publicar contenidos, fotos, noticias, etc. en los perfiles de los usuarios, es la siguiente actividad en el uso de las redes sociales, con un 36% de usuarios (tres puntos porcentuales menos que en 2014). Con el mismo porcentaje (36%) aparece una nueva actividad novedosa y cada vez más frecuente en las redes sociales, seguir a *influencers*. Y la utilización de las redes sociales para prácticas profesionales o de estudio es la siguiente motivación de uso, con un 31% de seguidores (gráfico 16).

GRÁFICO 16 | Uso de las redes sociales. 2015



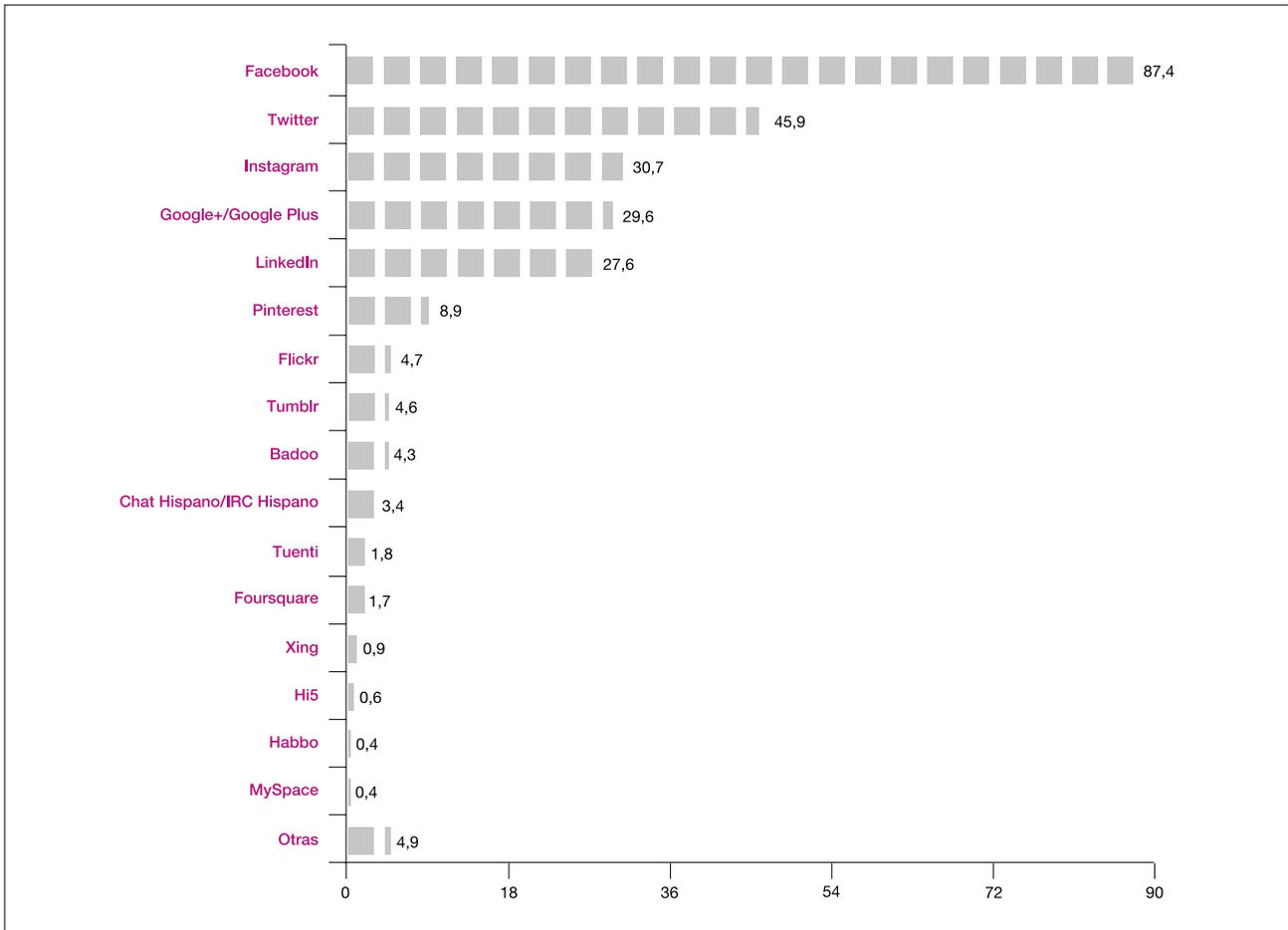
Unidad: % de usuarios de redes sociales.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del VI Estudio anual de redes sociales. IAB y ELOGIA. 2016.

La principal red social es un año más Facebook, que se mantiene como la primera en penetración, con un 87,4% (1,4 puntos menos en relación al año pasado). A una distancia importante, se sitúa la segunda red con mayor uso, Twitter (45,9% de usuarios frente a los 47,1% de 2014), y la tercera en penetración es Instagram, que le arrebató la tercera posición a Google Plus respecto al año pasado, desplazando a esta a la cuarta posición. El fenómeno de los *instagramers* es seguido por un 30,7% de usuarios de redes sociales, 4,2 puntos porcentuales más que en el año anterior. Google Plus obtiene con este movimiento un total del 29,6% seguidores, perdiendo 7,4 puntos respecto al año anterior.

La red profesional LinkedIn ocupa la quinta posición en cuanto a número de usuarios (27,6%, perdiendo dos puntos porcentuales respecto al año 2014) y se sigue utilizando la red Pinterest, que sube ligeramente el porcentaje de usuarios: el 8,9% frente al 8,5% del año anterior (gráfico 17).

GRÁFICO 17 | Penetración en las principales redes sociales. 2015



Base: Acceso a la red social en los últimos 30 días.

Unidad: % usuarios de internet.

Fuente: Elaboración propia a partir de AIMC, 18º *Navegantes en la red*. Marzo de 2016.

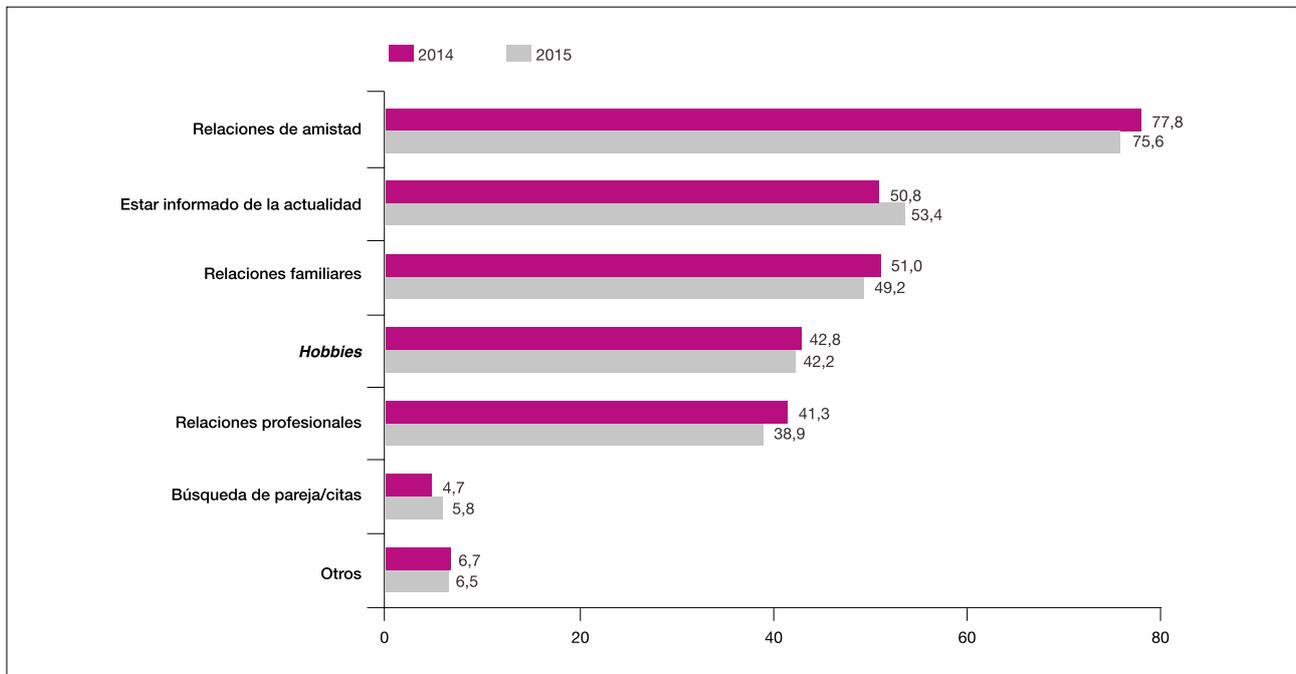
El principal motivo del uso de las redes sociales sigue estando relacionado con las relaciones sociales. El 18º estudio *Navegantes en la red* recoge la conclusión de que las relaciones sociales con los amigos son la principal actividad, con un 75,6% de usuarios, aunque pierde 2,2 puntos porcentuales respecto al año anterior (77,8%).

La utilización de las mismas para estar informado de la actualidad va creciendo cada año y pasa del 50,6% de 2014 al 53,4%, ocupando el segundo lugar. El apartado de relaciones con los familiares baja a la tercera posición, con un 49,2% (1,8 puntos porcentuales menos que en 2014).

También descienden ligeramente en comparación al año anterior el uso para los *hobbies* personales (42,2% frente al 42,8%) y la utilización de las redes sociales por motivos laborales, pasando de un 41,3% de usuarios a un 38,9% en 2015 (gráfico 18).



GRÁFICO 18 | Para qué utiliza las redes sociales. 2015



Base: Acceso a red social últimos 30 días.

Unidad: % usuarios de internet.

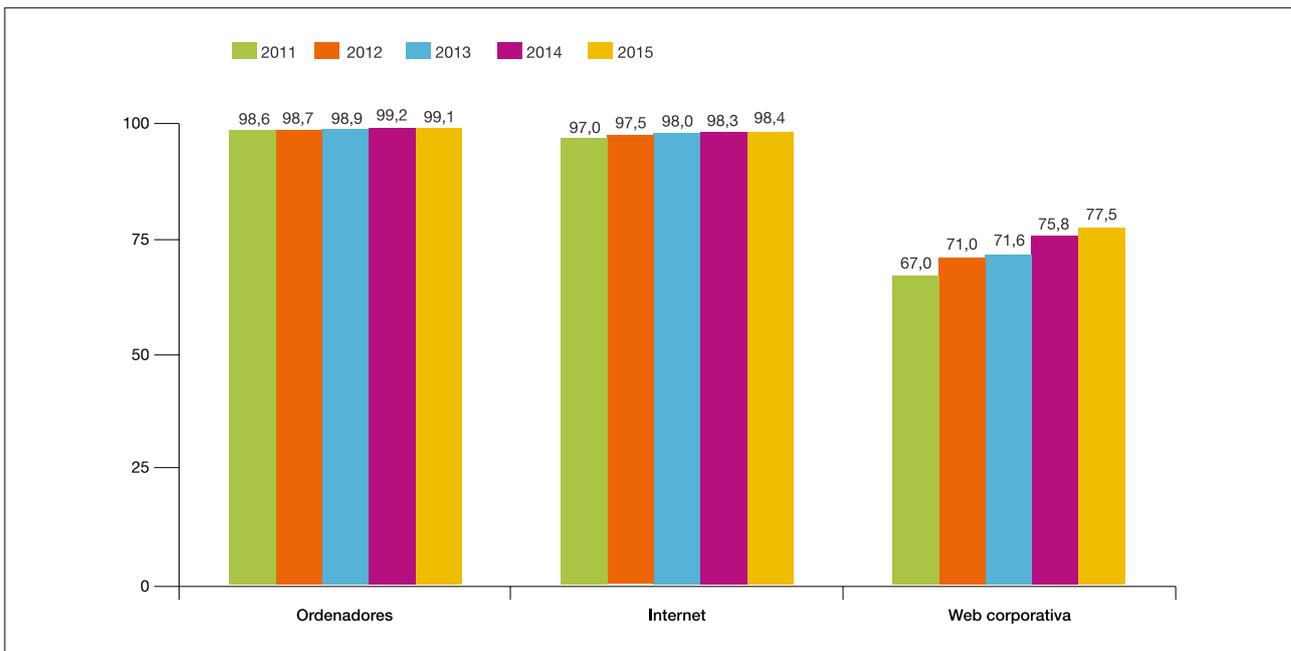
Fuente: Elaboración propia a partir de AIMC. 17º *Navegantes en la red*, marzo 2015 y 18º *Navegantes en la red*, marzo 2016.

4 LAS TIC EN LA EMPRESA ESPAÑOLA

La utilización de las TIC por parte de las empresas españolas es otro aspecto a considerar en este capítulo dedicado a las nuevas tecnologías, además de la utilización de las mismas por los usuarios.

El nivel de desarrollo de las TIC en las empresas españolas es muy parecido al del año anterior en los indicadores básicos de equipamiento tecnológico. Así, en 2015, el 99,1% de las empresas españolas, independientemente del número de asalariados, dispone de ordenadores en su organización, cifra que es exactamente igual a la del año anterior. También la conexión a internet es muy alta en las empresas españolas, y el 98,4% de las mismas dispone de ella (9,3% en 2014). Disponer de una web corporativa va siendo cada vez más habitual entre las empresas españolas, ya que el 77,5% de las empresas de más de 10 empleados contaba con conexión a internet y página web propia, lo que representa un incremento de 1,7 puntos porcentuales respecto al año anterior (gráfico 19).

GRÁFICO 19 | Evolución de los principales indicadores TIC en las empresas españolas



Unidad: % de empresas españolas de más de 10 empleados.
Fuente: ONTSI. *Indicadores TIC en empresas.*

Si ahora consideramos el tamaño de la empresa (número de empleados), se observan algunas diferencias, siendo las de mayor tamaño las más avanzadas, y las que cuentan con menos empleados, en las que algún indicador tiene una tasa de desarrollo menor de las TIC.

A medida que crece el tamaño de la empresa, la infraestructura se va incrementando, a excepción de la disposición de ordenadores, conexión a internet y conexión mediante banda ancha, cuyo nivel de penetración es similar, independientemente del tamaño de la empresa, contando con unos niveles en torno al 99% en los tres indicadores.

Las diferencias se observan en algunos indicadores como, por ejemplo, disponer de sitio web, que es más frecuente en las empresas de 250 empleados y más. Un 95,2% de estas dispone de dicha infraestructura (17,7 puntos porcentuales por encima de la media total), mientras que las empresas más pequeñas (de 10 a 49 empleados) que cuentan con sitio web son el 74,8% (2,7 puntos porcentuales por debajo de la media total).

La utilización de la firma digital es una tecnología que utiliza el 75% de las empresas, incrementándose este indicador en relación al año anterior, cuando era del 68%. Y también es mayor su uso entre las empresas de 250 y más empleados. La utilización de la firma digital es de un 87,7% en el caso de las grandes empresas y de un 73,1% en las pequeñas, aunque hemos de señalar que se ha visto incrementada en las pequeñas empresas (7,5 puntos porcentuales más que en 2014). Entre ambas, estarían las empresas de 50 a 249 empleados, de las cuales un 84% hace uso de la firma digital.

El uso de redes o medios sociales para comunicarse con sus públicos de interés también se ha incrementado en el conjunto de las empresas españolas, pasando de un 39,3% en 2014 a un 42,9% en 2015. Como es lógico, este porcentaje es mayor entre las empresas grandes, al tener más públicos a los que llegar mediante estos medios propios. Así, el 68,1% utiliza medios sociales; porcentaje que desciende hasta el 40,1% en el caso de las empresas pequeñas.

Disponer de algún servicio de *cloud computing* usado a través de internet también va incrementándose poco a poco como otra infraestructura TIC en el año 2015, siendo del 45,7% en el caso de las empresas de 250 y más empleados (4,8 puntos porcentuales más que en 2014), aunque tan solo un 16% de empresas de 10 a 49 empleados lo utiliza.

Contar con algún sistema o aplicación informática para gestionar la información de los clientes o CRM también es más habitual entre las empresas grandes, que se ven obligadas a hacer un seguimiento y manejo de una ingente información de los clientes. Así, un 62,2% de las empresas de 250 y más empleados cuenta con estas aplicaciones informáticas, mientras que el porcentaje se reduce al 33,2% en el caso de las empresas pequeñas.

Que la información o datos aporten valor es una preocupación cada vez mayor en el sector empresarial, y así vemos que se van desarrollando sistemas de análisis de datos, contrastándolos con modelos de comportamiento, con la intención de ir más allá de la descripción y ser capaces de predecir o de aconsejar basándose en ellos, es decir, nos referimos al Big Data. Aunque todavía el porcentaje de empresas que analizaron datos de Big Data es

bajo (un 8,5%), en el caso de las empresas grandes es practicado ya por el 21,5% (12,9 puntos porcentuales por encima de la media total) (tabla 6).

TABLA 6 | Infraestructura TIC por tamaño de empresa

	Total	De 10 a 49 empleados	De 50 a 249 empleados	De 250 y más empleados
Disponen de acceso a internet: mediante banda ancha	99,48	99,42	99,74	100,00
Disponen de ordenadores	99,11	98,99	99,68	99,91
Disponen de conexión a internet	98,35	98,11	99,48	99,81
Disponen de conexión a internet y sitio web ⁽¹⁾	77,52	74,86	89,52	95,22
Disponen de firma digital y se utiliza para alguna comunicación enviada	75,06	73,10	84,00	87,68
Usan medios sociales	42,93	40,11	54,36	68,11
Disponen de algún servicio de <i>cloud computing</i>	19,29	16,02	33,13	45,67
Disponen de algún sistema de información de clientes o CRM	36,42	33,24	50,19	62,15
Empresas que analizaron Big Data	8,53	7,28	13,40	21,47

Unidad: % de empresas.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE. *Encuesta de uso de TIC y comercio electrónico en las empresas* (primer trimestre 2016).

(1) Porcentaje sobre el total de empresas con conexión a internet.

Además del tamaño de las empresas, también su ubicación muestra algunas diferencias en relación al desarrollo de las TIC en la empresa española.

La utilización del ordenador e internet es un hecho estándar en todas las empresas, independientemente de la autonomía. Lo mismo ocurre con la disponibilidad de banda ancha (sea fija o móvil), que también es común a todas las empresas independientemente de su lugar de ubicación. Las diferencias aparecen en ítems como la disponibilidad de página web propia, donde entre un 70% y 85% de las empresas en cada comunidad dispone de ella a excepción de Canarias, en que este ítem baja al 68% de las empresas, Castilla-La Mancha, que baja al 68,4%, y Melilla, al 56,4%. También hay diferencias en la disponibilidad de firma digital, que es mayor en las empresas ubicadas en Navarra (81,8%), Andalucía (78,6%) y Madrid (78%), mientras que en Melilla es usada por el 48,4% de las compañías y en Illes Balears, por un 65,9%.

El uso de servicios de *cloud computing* también marca diferencias entre unas empresas y otras, ya que las compañías ubicadas en Cataluña (25,6%) y Madrid (27,4%) empiezan a estar más acostumbradas a utilizar el almacenamiento en la nube como una opción en su gestión, mientras que su presencia es muy residual en regiones como Extremadura (8,5%), Castilla-La Mancha (9,2%) y Melilla (9,3%).

La utilización de las redes sociales en el ámbito empresarial también es diferente en función de la implantación de la empresa, y las que están situadas en Canarias (47,5%), Cataluña (46,8%) y Comunidad Valenciana (45,5%) hacen un mayor uso de ellas, mientras que las empresas de Ceuta (25,4%) y Castilla y León (33,3%) realizan un uso menor.

Por último, otro indicador tecnológico que muestra diferencias en cuanto a su nivel de implantación, en función de la comunidad autónoma en que se ubique la compañía, es la utilización de sistemas de CRM o seguimiento de clientes, que en las empresas de Madrid y Cataluña es más habitual (con porcentajes superiores al 40%), al igual que el análisis de Big Data, que es más frecuente en las empresas de Melilla (17,2%), Madrid (10,9%) y Cataluña (9,7%) (tabla 7).

TABLA 7 | Uso de las diversas TIC en la empresa por CCAA. 2015

	Ordenador	Banda ancha (fija o móvil)	internet	Conexión a internet y sitio/página web	Firma digital	Medios sociales	CRM	Cloud computing	Big Data
Total nacional	99,11	99,48	98,35	77,52	75,06	42,93	36,42	19,29	8,53
Andalucía	99,07	99,01	99,07	71,87	78,61	42,40	32,33	16,22	8,90
Aragón	99,79	99,43	99,79	84,09	69,31	39,43	31,52	15,31	4,93
Asturias	99,84	98,86	99,37	81,78	75,12	41,09	27,88	12,36	4,67
I. Balears	100,00	99,25	99,64	73,16	65,94	45,20	26,61	16,05	8,51
Canarias	97,35	98,91	96,67	68,09	74,24	47,49	30,24	20,44	7,20
Cantabria	98,37	100,00	96,91	73,91	66,96	36,60	29,66	14,64	6,61
Castilla y León	98,95	99,51	98,60	74,71	74,39	33,31	30,76	11,22	8,65
Castilla-La Mancha	96,75	100,00	94,66	68,43	77,43	41,27	31,65	9,21	5,99
Cataluña	99,31	99,75	98,61	82,25	76,11	46,75	41,46	25,59	9,77
Com. Valenciana	99,54	99,53	98,24	75,94	72,36	45,53	38,51	16,45	8,78
Extremadura	99,62	99,58	99,33	74,24	77,20	38,34	30,94	8,46	7,16
Galicia	98,55	99,49	97,94	76,30	71,85	35,49	31,56	11,46	6,80
Madrid	99,70	99,51	98,68	80,84	78,09	45,25	44,33	27,38	10,95
Murcia	99,82	99,57	99,22	71,06	71,78	42,71	26,53	13,75	6,98
Navarra	99,84	99,43	99,24	80,92	81,86	36,24	30,69	11,58	6,29
País Vasco	97,74	99,75	96,61	81,70	70,38	36,86	35,28	18,05	5,03
Rioja, La	98,52	99,39	97,50	75,32	79,99	43,24	35,35	11,65	8,30
Ceuta	98,19	99,98	96,38	74,58	77,77	25,42	11,65	10,34	3,81
Melilla	100,00	93,80	100,00	56,43	48,84	35,81	31,01	9,30	17,21

Unidad: % empresas que utilizan TIC.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE. Encuesta de uso de TIC y comercio electrónico en las empresas (datos del primer trimestre de 2016).

5 ACCESO POR BANDA ANCHA Y TELEFONÍA MÓVIL

La implantación de la banda ancha en España sigue creciendo en nuestro país, y tal como se desprende del informe *La sociedad de la información en España* de la Fundación Telefónica, en relación con la cobertura, se ha pasado del 9% de hogares cubiertos con fibra óptica en el primer trimestre de 2012 a un 45% en el mismo periodo de 2015. También en este mismo año se ha visto que el 61% de la población de nuestro país tiene acceso a la banda ancha de 100 megas, cinco puntos porcentuales más que en 2014. En el terreno de la banda ancha móvil, también el esfuerzo de despliegue de las redes de nueva generación durante el último año ha sido muy importante; asimismo, durante el primer trimestre de 2015, el 76% de los hogares tiene ya cobertura de 4G, lo que supone un crecimiento de un 58,3% interanual.

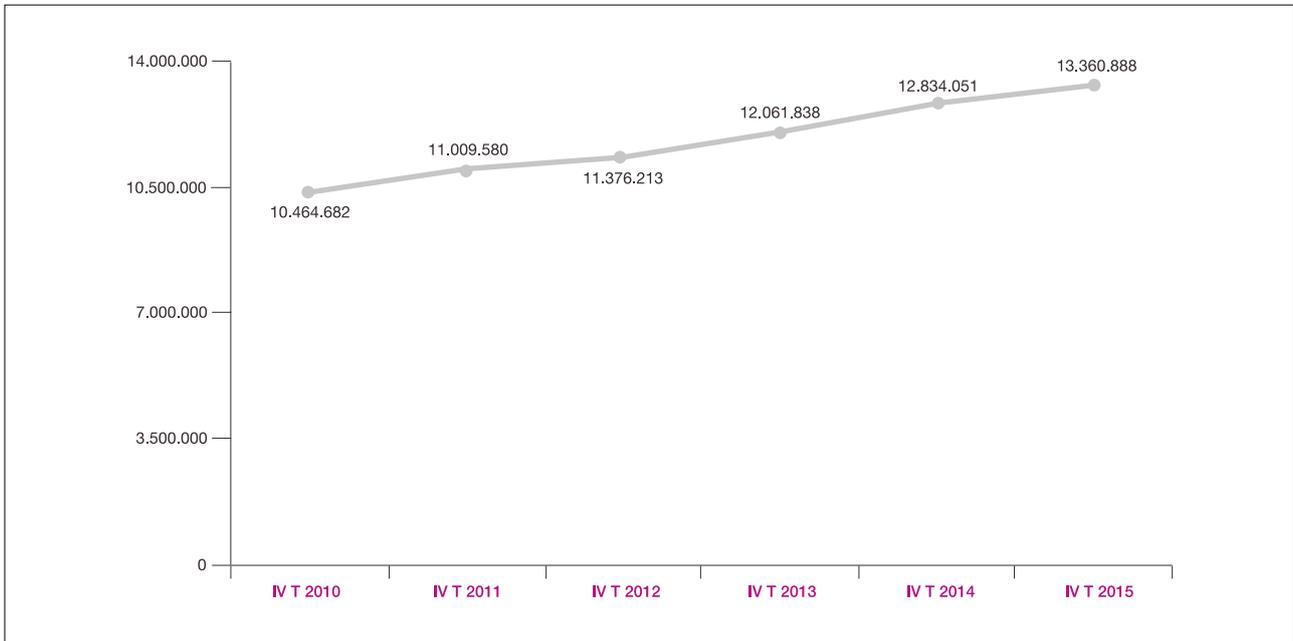
Este incremento en cobertura ha venido acompañado de un incremento en la penetración, de modo que ya en 2015 el 77,1% de las viviendas se conecta a la banda ancha a través de un dispositivo de mano con tecnología 3G, lo que supone un incremento de casi 10 puntos porcentuales con respecto al año anterior.

En cuanto a la banda ancha fija, creció en el mes de julio de 2015 en más de 571.000 líneas respecto al mismo mes de 2014, y alcanza un total de 12.872.602 líneas, un 4,6% más. Por tecnologías, la DSL decreció en 949.589 líneas (-10,3%), los accesos de cable (HFC) crecieron un 11,9%, hasta superar los 2,3 millones, y los accesos de fibra crecieron en dicho periodo un espectacular 122,4%, con lo que superan por primera vez los accesos de cable.

Cuando se analiza la segmentación por tipología de usuario de banda ancha fija, se comprueba que, de los hogares conectados a internet, el 58,4% se conecta a través de líneas ADSL, el 27,9% lo hace a través de red cable o fibra óptica, un 7% vía satélite, wifi público o Wimax, y solo un 6,6% mediante banda ancha vía USB o tarjeta. Por tanto, podemos observar en relación con 2014 que la utilización de la tecnología ADSL ha retrocedido en torno a los nueve puntos porcentuales en los hogares españoles y que la presencia de redes de nueva generación se ha incrementado siete puntos porcentuales.

Centrándonos en la evolución del número de líneas de banda ancha, la CNMC (Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia) cifra el número de conexiones de alta velocidad en 13.360.888, es decir, un incremento del 4,1% en el número de líneas (gráfico 20).

GRÁFICO 20 | Evolución del número de líneas de banda ancha en España



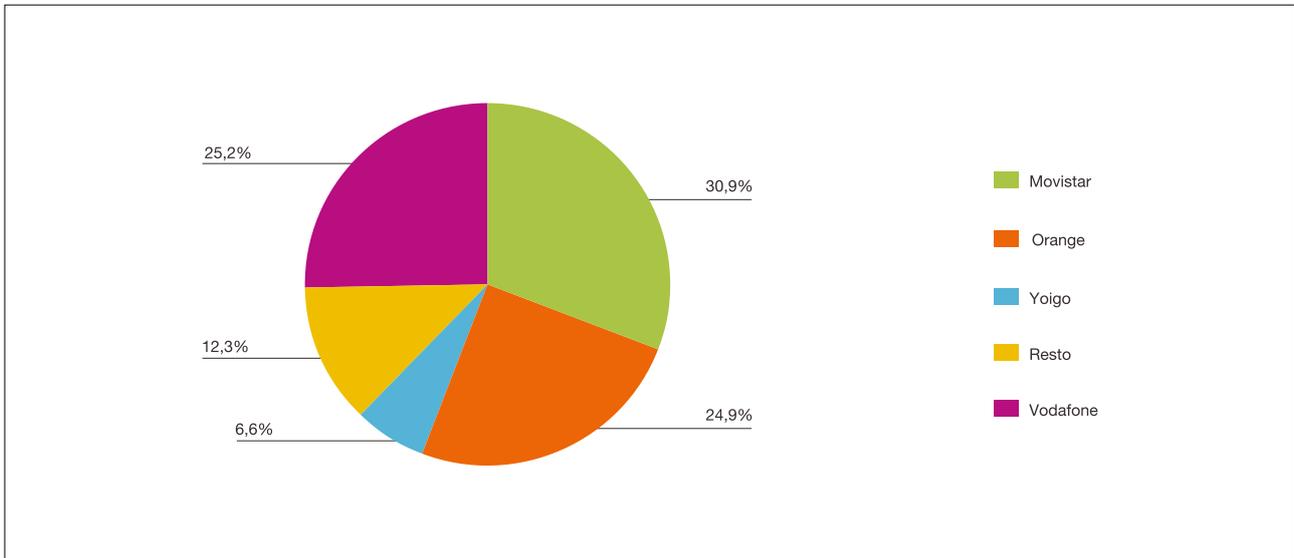
Nota: Datos actualizados según la publicación del IV trimestre de 2015 del CNMC.

Unidad: Líneas de banda ancha.

Fuente: Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia CNMC. Informe trimestral IV T 2015.

Los principales operadores de líneas móviles se muestran en el gráfico 21, y Movistar sigue liderando el número de líneas, con una cuota del 30,9% (0,7 puntos porcentuales menos en relación al año anterior). En segundo lugar, se sitúa Vodafone, que de tener una cuota de mercado del 22,5% ha crecido hasta el 25,2% y ha desplazado a la tercera posición a Orange, que era la que ocupaba el segundo puesto el año 2014. De este modo, Orange es el tercer operador móvil, con una cuota de mercado del 24,9%, muy cerca de la obtenida por Vodafone. La compañía Yoigo se mantiene en los mismos niveles que el año anterior (un 6,6% de cuota, cuando el año pasado tenía un 6,7%).

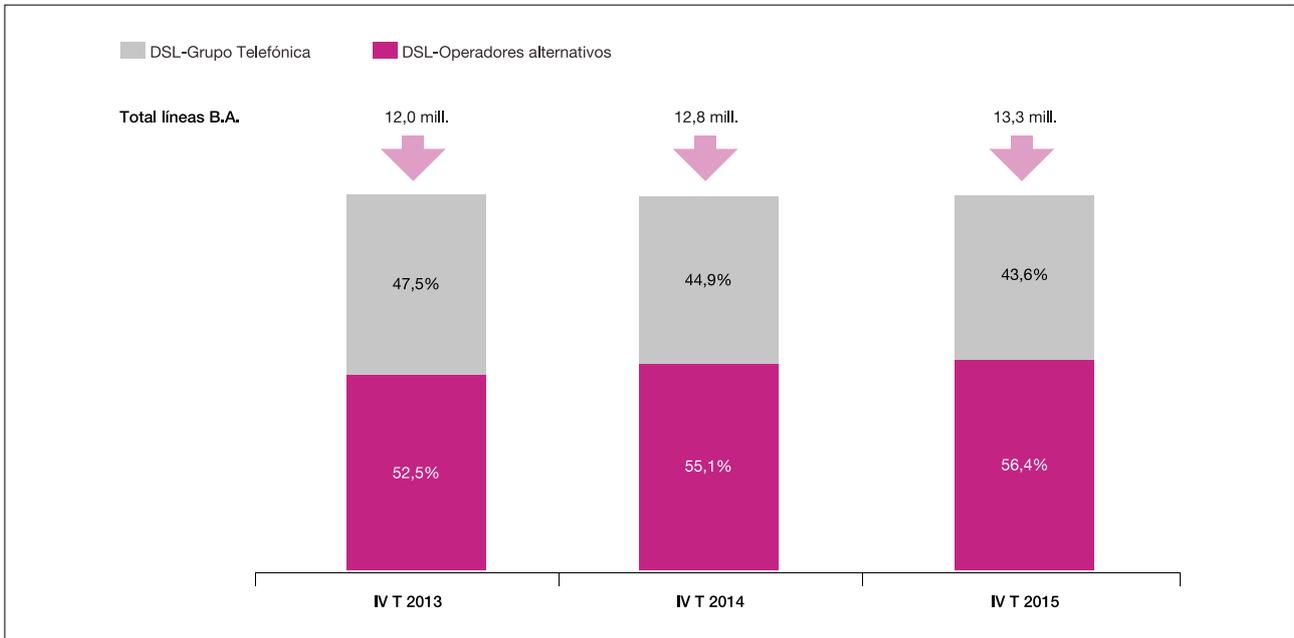
GRÁFICO 21 | Cuota de mercado de líneas móviles en España. 2015



Unidad: % de líneas móviles en España. 2015.
Fuente: CNMC 2015.

En el total de líneas, tanto ADSL como de cable, el operador Telefónica va perdiendo el liderazgo en el mercado, al ostentar el conjunto de los operadores alternativos el mayor porcentaje de líneas. Si el total de líneas en 2015 era de 13,3 millones, el 43,6% de ellas correspondía a esta compañía (5,8 millones) y el 56,4% restante correspondió a los operadores alternativos de DSL, que pasan a tener un total de 7,5 millones de líneas (medio millón de líneas más en comparación con el año anterior) (gráfico 22).

GRÁFICO 22 | Evolución de las líneas de banda. 2013-2015

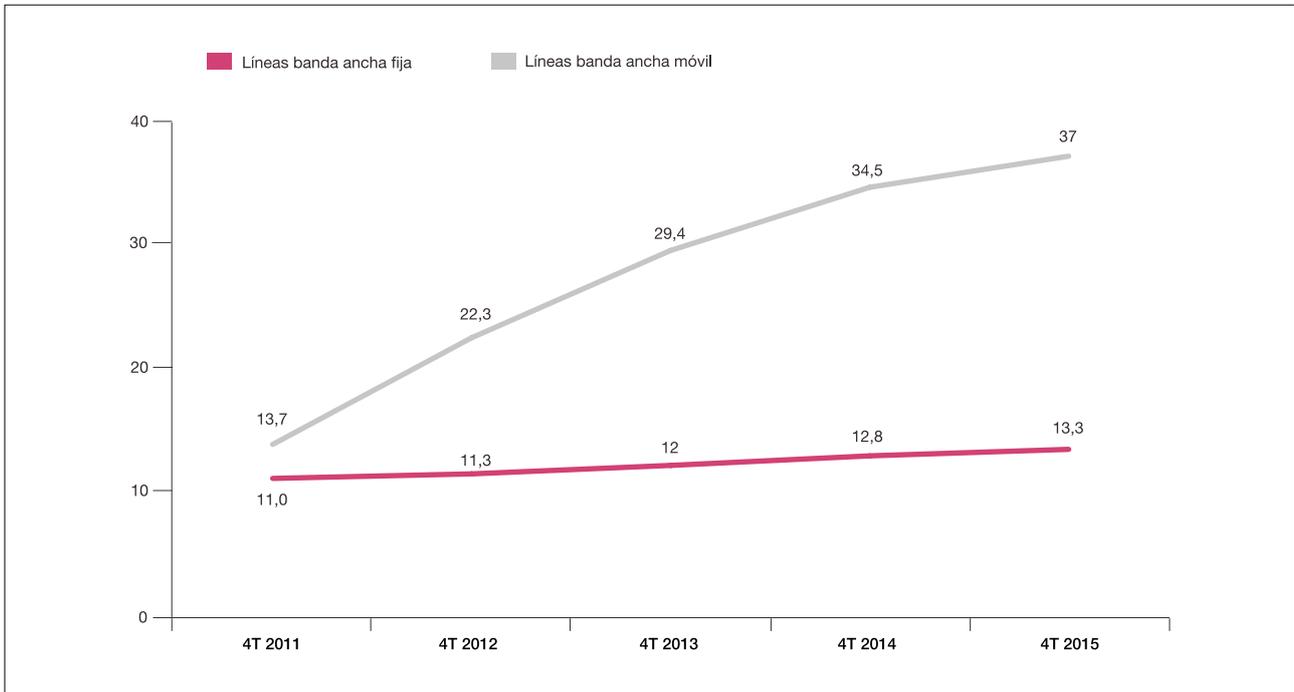


Unidad: Miles de líneas de banda ancha.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC). Informe trimestral IV T 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015.

Si comparamos la evolución de las líneas de banda ancha frente a las de banda móvil, la evolución positiva de líneas de internet móvil es clara frente a las fijas. El parque de líneas de banda ancha fija superó los 13,3 millones de líneas, mientras que el total de banda móvil ascendió a 37 millones, con una diferencia en relación al año anterior de 2,5 millones de líneas más (gráfico 23).

GRÁFICO 23 | Evolución de las líneas de banda ancha fija y banda ancha móvil. 2010-2015



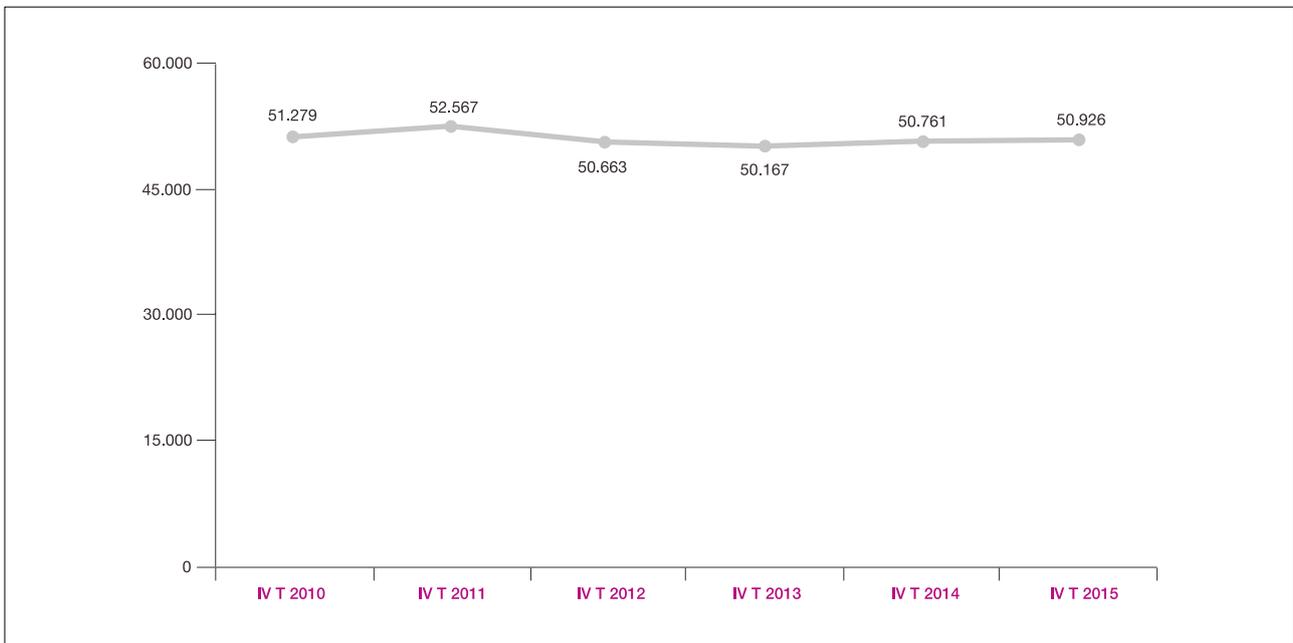
Unidad: Millones de líneas.

Fuente: Síntesis del Boletín estadístico trimestral de telecomunicaciones y servicios audiovisuales 4T 2015. CNMC (Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia).

Para concluir este apartado, mostramos la evolución del número de líneas móvil en España. En 2015, el número experimentó un ligero crecimiento de casi 165.000 líneas en comparación al año 2014; un incremento que viene a detener los descensos de los años anteriores. De este modo, el total de líneas de telefonía móvil llegó a los 50,92 millones (gráfico 24).



GRÁFICO 24 | Evolución del número de líneas de telefonía móvil en España. 2010-2015



Unidad: Número de líneas de telefonía móvil en miles.

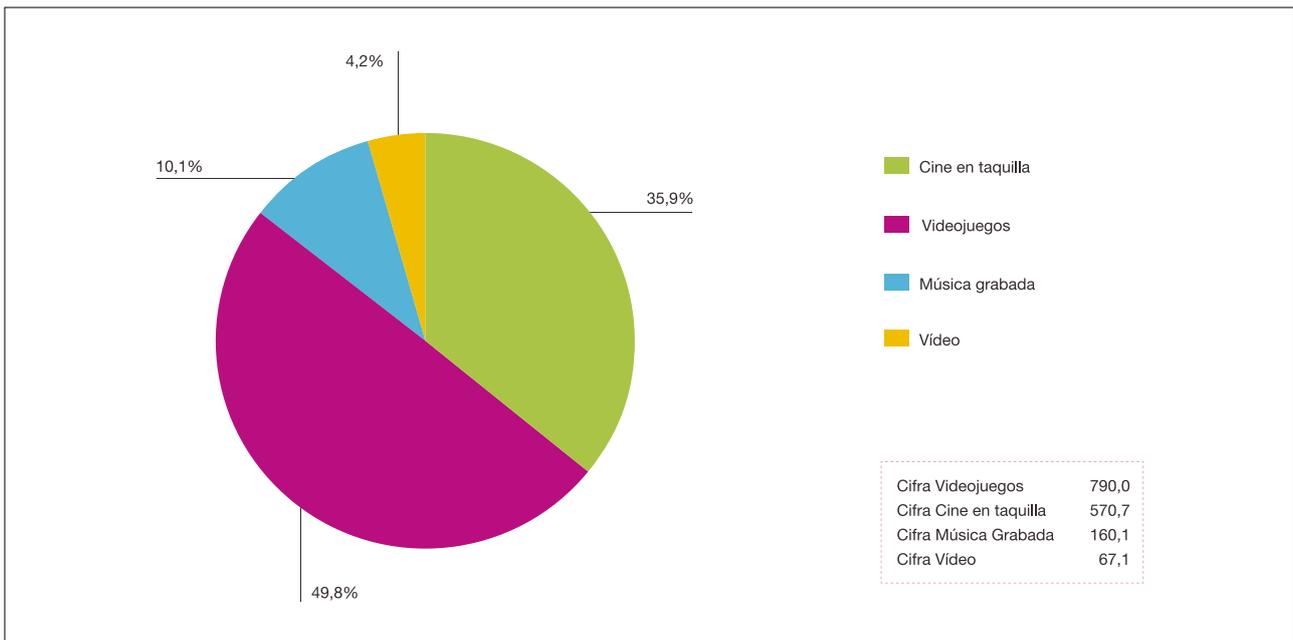
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia. Informe de estadísticas del sector. IV T de 2010 – IV T de 2015.

6 VIDEOJUEGOS

Además de los indicadores referidos a internet, también abordamos la industria del videojuego en este capítulo dedicado a las nuevas tecnologías, igual que hacíamos en años anteriores.

Los videojuegos generaron en 2015 una cuota de mercado del 49,8% (en su vertiente de venta física) entre toda la industria de entretenimiento audiovisual. Este porcentaje supone un descenso de 1,2 puntos porcentuales en relación al año anterior. La siguiente industria con mayor cuota de mercado es el cine en taquilla, que con unas ventas de 570,7 millones de euros, supusieron un 35,9% de todo el mercado, o lo que es lo mismo, idéntica proporción que en 2014. La cuota de mercado de la música grabada se mantiene en la misma proporción que en el año anterior (10%), al igual que el vídeo, que se mantiene en una cuota similar a 2014 (4,2%) (gráfico 25).

GRÁFICO 25 | Cuota de mercado del entretenimiento en España



Unidad: % valor del mercado y millones de euros.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de AEVI, SGAE, Promusicae y UVE.

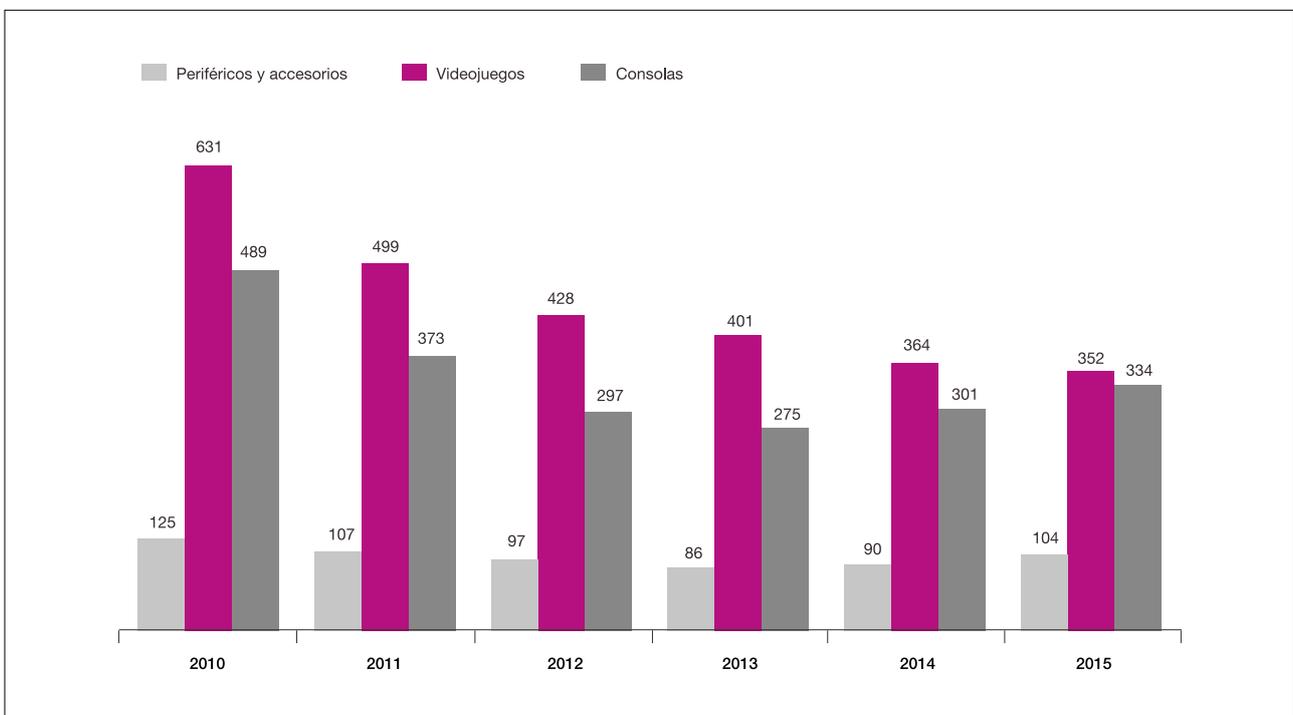
Según las cifras de la AEVI, el valor de este sector facturó 1.083 millones de euros, frente a los 996 millones de 2014, lo que supone un aumento del 8,7%. La venta física se situó en 791 millones de euros (fuente, GfK), mientras que la *online* obtuvo un valor estimado de 292 millones de euros. Así, la industria del videojuego sigue consolidando su posición como una de las primeras de ocio audiovisual e interactivo en nuestro país.

En cuanto al mercado físico, se trata de una cifra ligeramente superior a la del ejercicio 2014, cuando las ventas se situaron en 755 millones, con lo que el sector incrementa su nivel de ventas y mantiene la tendencia positiva iniciada el año anterior.

Centrándonos exclusivamente en el mercado físico, según los datos publicados por la Asociación Española de Videojuegos (AEVI) y facilitados por GfK, los españoles gastaron 334 millones de euros en *hardware* en 2015, un 11,2% más que en 2014, y 104 millones de euros en periféricos, un 15,4% más que en el anterior ejercicio. Por su parte, las ventas físicas de *software* en 2015 se situaron en 352 millones de euros, lo que supone un mínimo descenso del 3,3%.

Teniendo en cuenta el número de unidades vendidas por el canal físico, el *hardware* aumenta un 7%, con 1.182.000 consolas comercializadas en 2015, mientras que el *software*, con 8.965.000 videojuegos físicos vendidos, experimenta un ligero descenso del 8,8%, aunque esto se compensa por el aumento de las ventas en digital. Por otra parte, la venta de periféricos y accesorios aumentó un 9,2%, con 4.855.000 unidades respecto a las 4.444.000 unidades vendidas en 2014 (gráficos 26A y 26B).

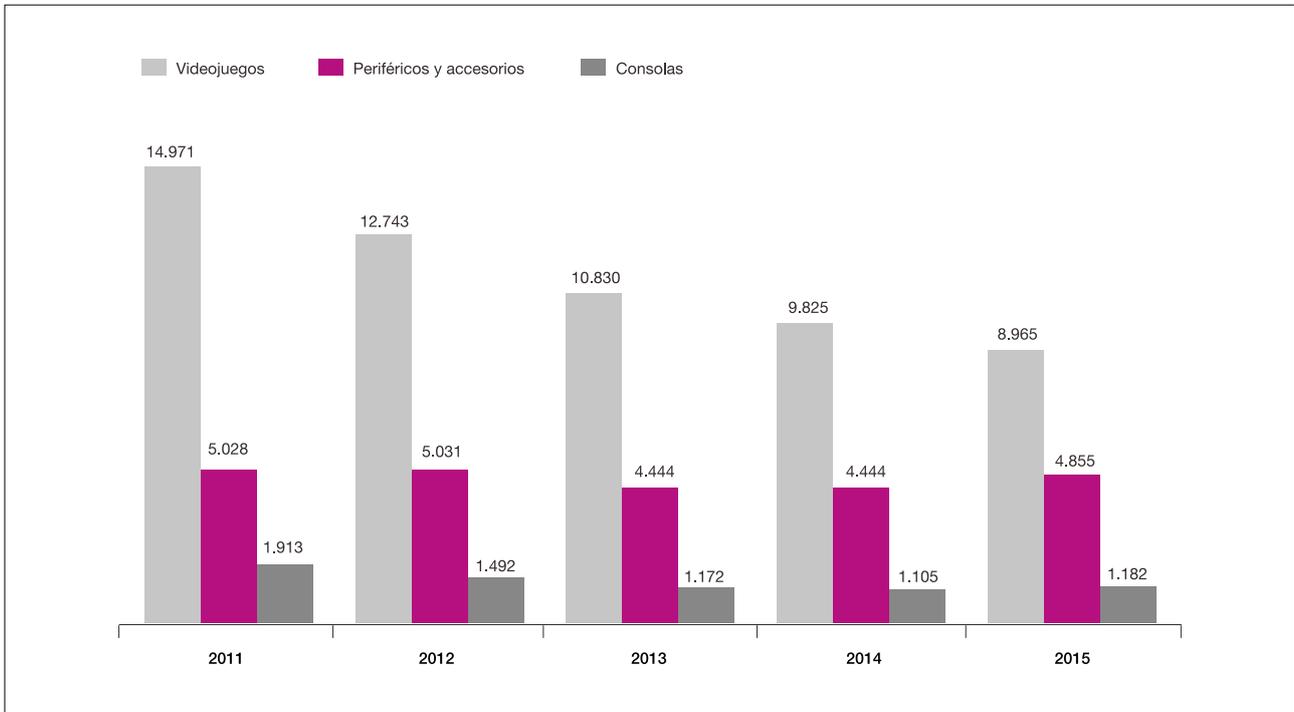
GRÁFICO 26A | Mercado español del videojuego. Total mercado (valor de ventas)



Unidad: Millones de euros.

Fuente: Anuario de la industria del videojuego 2010, 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015. AEVI.

GRÁFICO 26B | Mercado español del videojuego. Total mercado (unidades)



Unidad: Miles de unidades.

Fuente: Anuario de la industria del videojuego 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015. AEVI.

Del total de la facturación obtenida en 2015 (791 millones), el 44,5% procedía del *software*, el 42,2% del *hardware* y el 13,1% de los accesorios y periféricos.

Las consolas de nueva generación (PS4, Xbox One y Wii U) siguen acaparando el mercado, lo que ha permitido que el segmento de consolas de sobremesa experimente un crecimiento durante 2015 en unidades (820.000, un 9% más frente al año anterior) y, especialmente, en volumen de negocio (278 millones de euros, un 14% más). Por su parte, el segmento de portátiles experimenta un incremento en unidades vendidas (362.000, un 2,2% más), aunque desciende en valor (56 millones de euros, un 3,4% menos).

En lo referido al *software*, tanto el *software* para consolas como los juegos de PC descienden sus ventas en relación al año precedente. En el primer caso, un 2,6%, y en el segundo, un 3,3% en relación a 2014, lo que se viene a sumar a los descensos ya experimentados en el año anterior (tabla 8).

TABLA 8 | Valor del mercado de videojuegos. 2010-2015

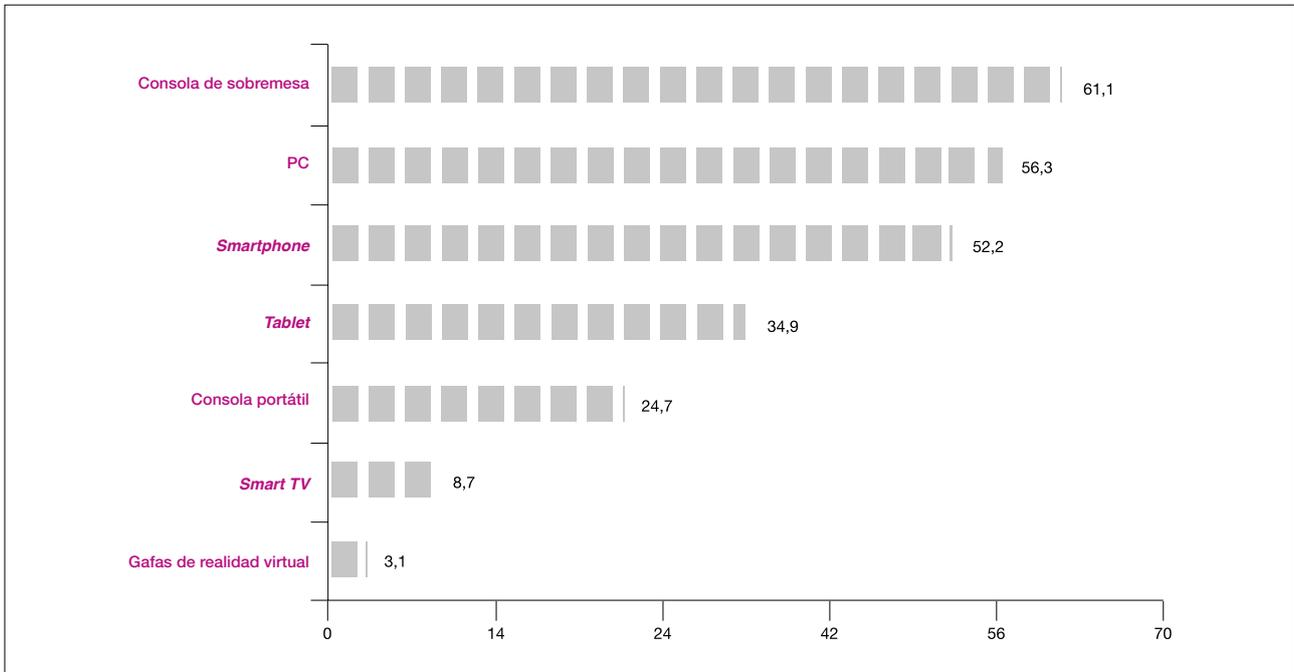
MERCADO TOTAL 100%	ESPAÑA						
	VALOR millones de €						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	'14 vs '15
TOTAL (HW+SW)	1.021	979	822	762	755	791	4,8%
HARDWARE TOTAL	446	373	297	275	301	334	11,2%
CONSOLA DE SOBREMESA	294	229	124	194	243	278	14,0%
CONSOLA PORTÁTIL	152	143	173	80	58	56	-3,4%
SOFTWARE TOTAL	575	499	428	401	364	352	-3,3%
SOFTWARE PARA CONSOLAS	531	468	397	381	346	337	-2,6%
JUEGOS PC	41	29	29	19	18	15	-3,3%
PC Info & Edutainment	3	2,6	1,0	1,0	0,0	0,0	0,0%
PERIFÉRICOS	125	107	97	86	90	104	15,4%

Unidad: Millones de euros.

Fuente: Balance económico de la industria del videojuego 2010, 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015. ADESE / GfK.

Respecto a los principales dispositivos utilizados para el videojuego, el sector está repartido en tres grandes soportes: la consola de sobremesa, que es la que destaca en el mercado, con un 61,1% de cuota, aunque muy cerca de este dispositivo encontramos otros que los usuarios utilizan, como es el PC (56,3%) y el *smartphone* (52,2%). Las *tablets* se van introduciendo cada vez más como soportes para jugar y ya son utilizadas por un 34,9% de adultos (gráfico 27).

GRÁFICO 27 | Principales dispositivos utilizados para el videojuego. España 2015

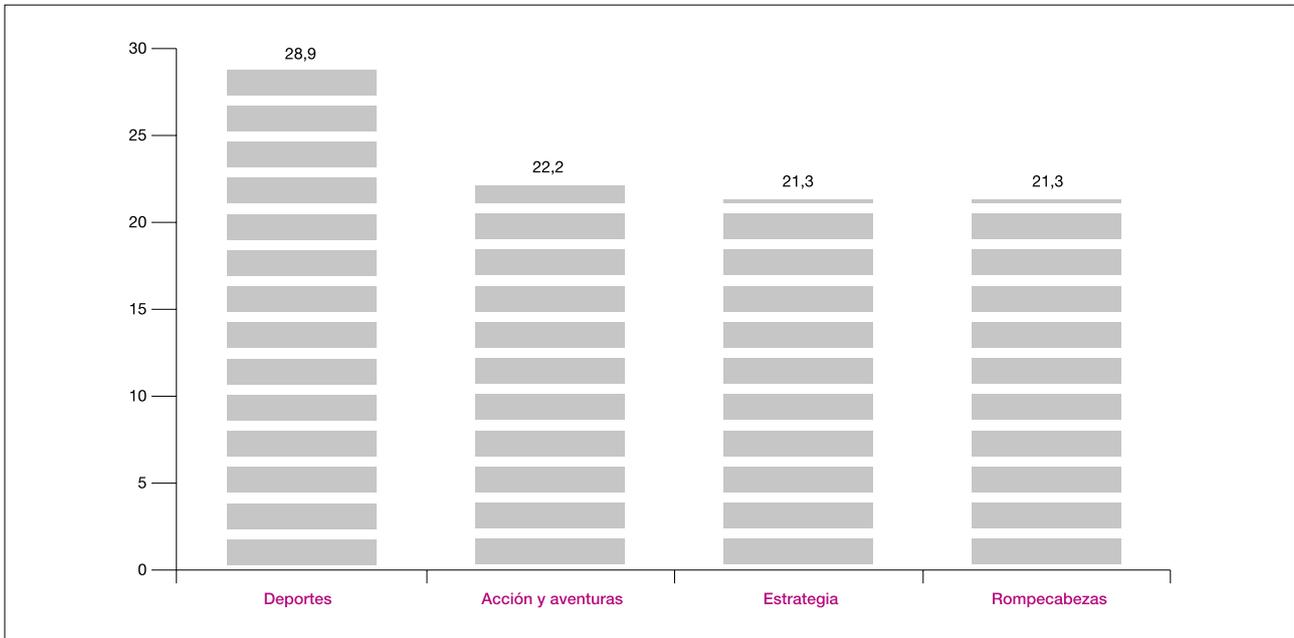


Unidad: Porcentaje de adultos.
Fuente: AEVI y Sigma DOS: Estudio *Videojuegos y adultos*.

La temática principal de los videojuegos vendidos en 2015 fue la de deportes, ya que fueron seguidos por un 28,9% de usuarios. Otro género consolidado en el mercado y que en 2015 también experimentó un porcentaje elevado de seguidores fueron los videojuegos de acción y aventuras, seguidos por un 22,2%. Los juegos de estrategia fueron los siguientes en ventas (21,3%), y con el mismo porcentaje encontramos los juegos de rompecabezas (gráfico 28).



GRÁFICO 28 | Géneros de videojuegos que más gustan. 2015



Unidad: % de usuarios.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de AEVI. Anuario de la industria del videojuego 2015.

Los juegos para consola siguen acaparando la totalidad del mercado del videojuego tanto en unidades como en valor. En 2015, se vendieron 8.408.000 unidades de este formato, un 7,6% menos en comparación con el año anterior (691.000 unidades menos), lo que se tradujo en unas ventas de 337 millones, frente a los 346 millones de euros del año anterior (gráfico 29).

GRÁFICO 29 | Evolución del **software** de videojuegos en unidades y valor



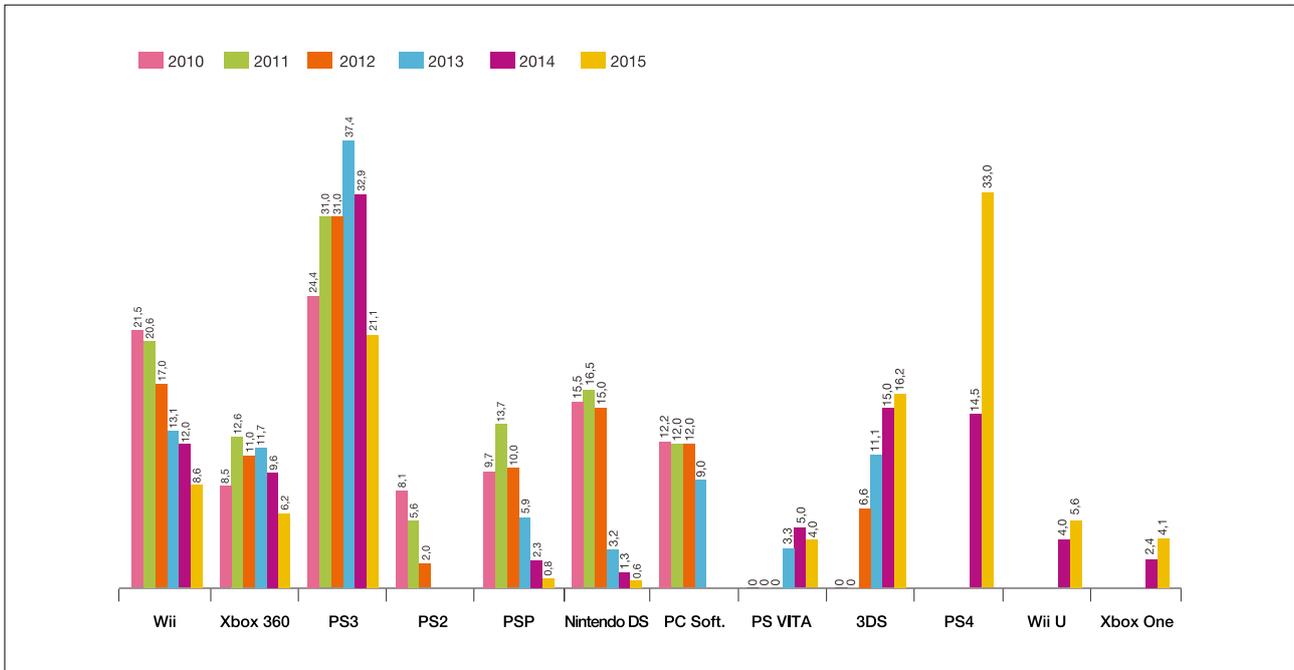
Unidad: Miles de unidades vendidas y millones de euros.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de AEVI. Anuario de la industria del videojuego 2015.

En cuanto a juegos por plataforma, continúa el incremento en el número de juegos vendidos para PS4 (33%), Xbox One (4,1%) y Wii (5,6%), al ser las últimas plataformas en salir al mercado, así como para 3DS (16,2%).

En el *ranking* global, PS4, PS3 y 3DS lideraron las ventas de *software* al igual que en el año anterior. La PS4 acaparó un 33% de las ventas, incrementándose este porcentaje 18,5 puntos en relación a 2014. Los juegos para la plataforma PS3 fueron los siguientes en ventas (21,1%), aunque descendieron su porcentaje de ventas en 11,8 puntos. Por último, el tercer modelo de soporte en videojuegos correspondió a los de la plataforma 3DS, que con un porcentaje del 16,2% aumentó su participación en 1,2 puntos porcentuales (gráfico 30).

GRÁFICO 30 | Ventas de *software* para plataformas



Unidad: % de unidades vendidas por plataforma de videojuegos para PC y consola.
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de AEVI. *Anuario de la industria del videojuego* años 2010, 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015.

Los dos títulos de videojuegos más vendidos en 2015 corresponden precisamente a la plataforma PS4, líder en ventas: *FIFA 16*, de deportes, y *Call of Duty: Black Ops III*, de acción/combate (*shooter*). El tercer título fue también *FIFA 16*, pero en este caso en la plataforma PS3. *Grand Theft Auto V* en la plataforma PS4 y *Just Dance 2016* para Wii completan la lista de los cinco títulos más vendidos en 2015.

Por otro lado, señalar que, de estos 20 títulos más vendidos, 12 correspondieron a la plataforma PS4, que, como hemos señalado anteriormente, ha sido líder del mercado en ventas, con un porcentaje de unidades vendidas del 33% sobre el total (tabla 9).

TABLA 9 | Los 20 videojuegos más vendidos en España. 2015

		PLATAFORMA	DISTRIBUIDOR	GÉNERO
1	FIFA 16	PS4	ELECTRONIC ARTS	DEPORTIVO
2	CALL OF DUTY: BLACK OPS III	PS4	TREYARCH	SHOOTER
3	FIFA 16	PS3	ELECTRONIC ARTS	DEPORTIVO
4	GRAND THEFT AUTO V	PS4	ROCKSTAR	ACCIÓN
5	JUST DANCE 2016	WII	UBISOFT	MUSICAL
6	GRAND THEFT AUTO V	PS3	ELECTRONIC ARTS	ACCIÓN
7	STAR WARS: BATTLEFRONT	PS4	DICE	SHOOTER
8	TOMADACHI LIFE	NINTENDO 3DS	NINTENDO	SIMULACIÓN
9	FALLOUT 4	PS4	BETHESDA	ROL
10	CALL OF DUTY: BLACK OPS III	PS3	TREYARCH	SHOOTER
11	BATMAN: ARKHAM KNIGHT	PS4	WARNER BROS	ACCIÓN
12	MINECRAFT	PS3	MOJANG	AVENTURA
13	ASSASSIN'S CREED SYNDICATE	PS4	UBISOFT	ACCIÓN
14	FIFA 15	PS3	ELECTRONIC ARTS	DEPORTIVO
15	THE WITCHER 3: WILD HUNT - DAY ONE EDITION	PS4	CD PROJEKT RED	ROL
16	MINECRAFT GEAR SOLID V: THE PHANTOM PAIN DAY ONE EDITION	PS4	MOJANG	AVENTURA
17	METAL GEAR SOLID V: THE PHANTOM PAIN DAY ONE EDITION	PS4	KONAMI	ACCIÓN
18	NBA 2K16	PS4	2K GAMES	DEPORTIVO
19	FIFA 15	PS4	ELECTRONIC ARTS	DEPORTIVO
20	MINECRAFT PLAYSTATION VITA EDITION	PS VITA	KONAMI	AVENTURA

Nota: El top 20 está referido a unidades vendidas.

Fuente: AEVI y HOBBY CONSOLAS en el Anuario de la industria del videojuego 2015.

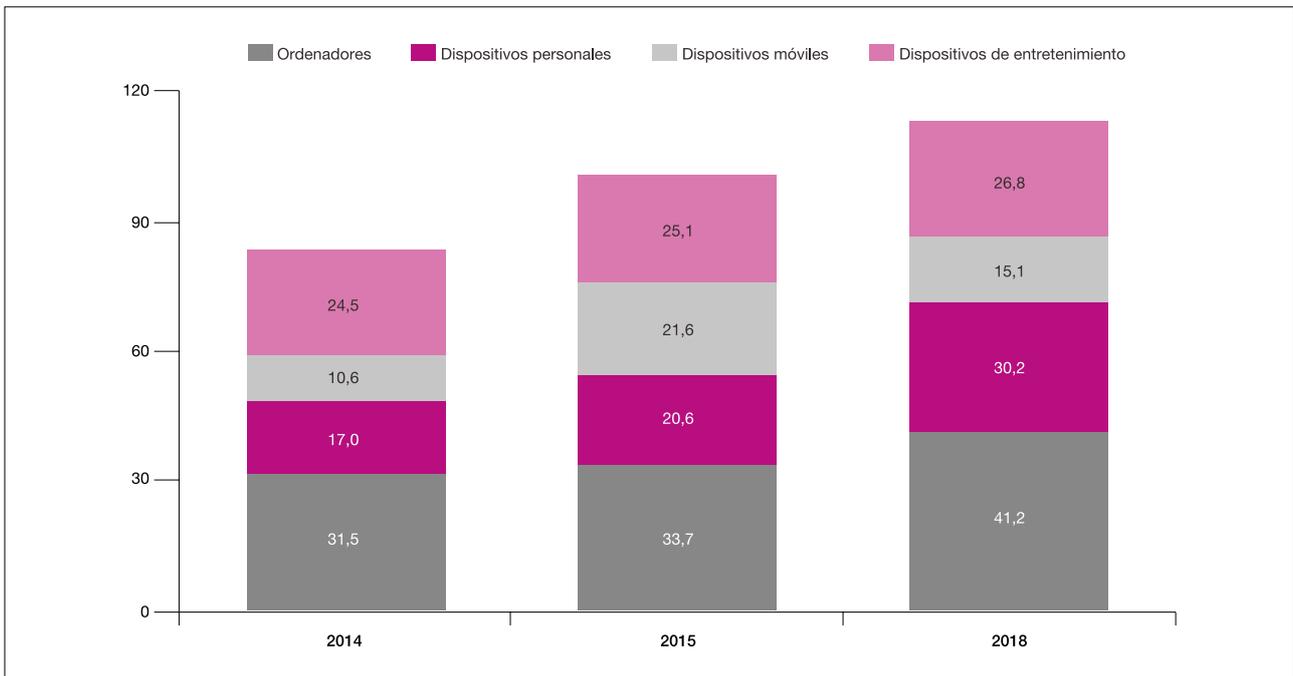
Respecto al consumo *online* de videojuegos, según los datos del Gametrack elaborados por ISFE (Interactive Software Federation of Europe), el valor estimado del consumo *online* de videojuegos en 2015 fue de 292 millones de euros, entre *apps* (dispositivos móviles) y el resto de plataformas *online*. De todo el global *online*, los videojuegos adquiridos desde dispositivos móviles (*apps*) habrían representado un valor estimado de 123 millones de euros, mientras que el valor estimado de consumo desde el resto de plataformas y servicios *online* de distribución se situó en 169 millones de euros.

Si se compara con 2014, cuando el valor global del consumo *online* se situó en 241 millones según el Gametrack, el incremento habría sido del 21%.

Concluimos este apartado con la visión internacional del sector del videojuego, y para ello ofrecemos las estimaciones que Newzoo realiza para las plataformas de videojuegos a nivel mundial, destacando como la principal los ordenadores, con 33,7 millones en 2015 y un posible crecimiento en 2018 de 7,5 millones. La siguiente plataforma de videojuegos a nivel mundial en volumen de líneas serían los dispositivos de entretenimiento que, de

representar 25,1 millones, se estima crecerán hasta 26,8 millones. Los dispositivos personales (20,5 millones) se cree que llegarán hasta 30,2 millones en 2018 y, por último, los dispositivos móviles han crecido considerablemente desde 2014, pasando de 10,6 millones a 21,6 millones en 2015 (11 millones más), aunque podrían descender a los 15,1 millones en 2018 debido al crecimiento de los dispositivos personales y de los ordenadores (gráfico 31).

GRÁFICO 31 | Mercado global del videojuego por plataforma



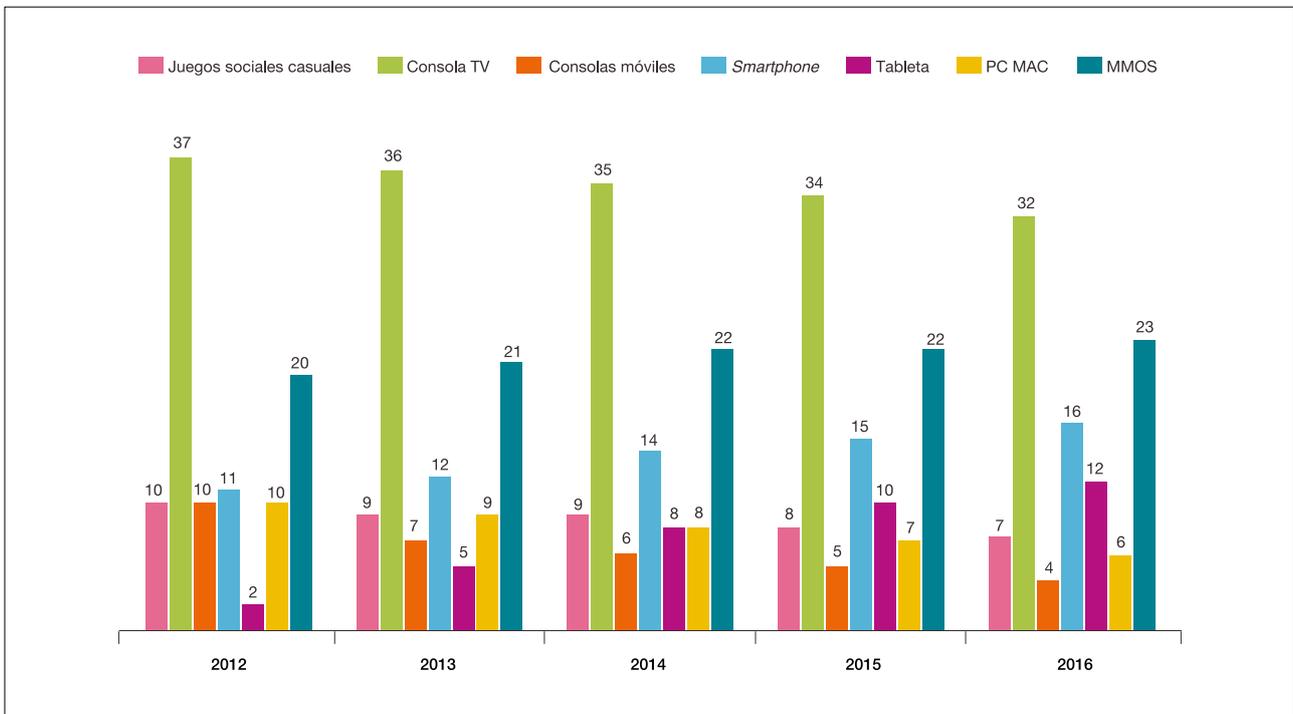
Unidad: Millones de líneas.

Fuente: Elaboración propia a partir del Libro blanco del desarrollo español de videojuegos a partir de Newzoo (2014).

En relación al modelo de distribución, nos encontramos en 2015 con la convivencia de varias modalidades a nivel mundial: MMO (*massively multiplayer online*), PC/Mac, tabletas, *smartphones*, consolas móviles, consolas de televisión y juegos sociales/casuales. De todas las plataformas, las consolas de televisión siguen siendo las que triunfan en el mercado (32,4%), creciendo ligeramente en comparación con el año anterior (1,6 puntos porcentuales más).

El siguiente modelo de distribución a nivel mundial con mayor presencia son los juegos para *smartphones* y *tablets*, que siguen creciendo en el mercado y entre ambos representan un 27,8% (frente al 25% del año anterior). Los MMO son los terceros en nivel de presencia y se mantienen en los mismos niveles que el año anterior (22,7%). El resto de plataformas de videojuegos representan niveles inferiores, además de descender en relación a 2014. Los videojuegos sociales/causales representaron una cuota de mercado del 8% en 2014 y descienden a un 7,3%. Los videojuegos para PC/Mac pasan de un 7% a un 5,8%, y los de consolas móviles pasan de un 5% de cuota a un 3,9% (gráfico 32).

GRÁFICO 32 | Mercado global del videojuego por modelo de distribución



Unidad: %.

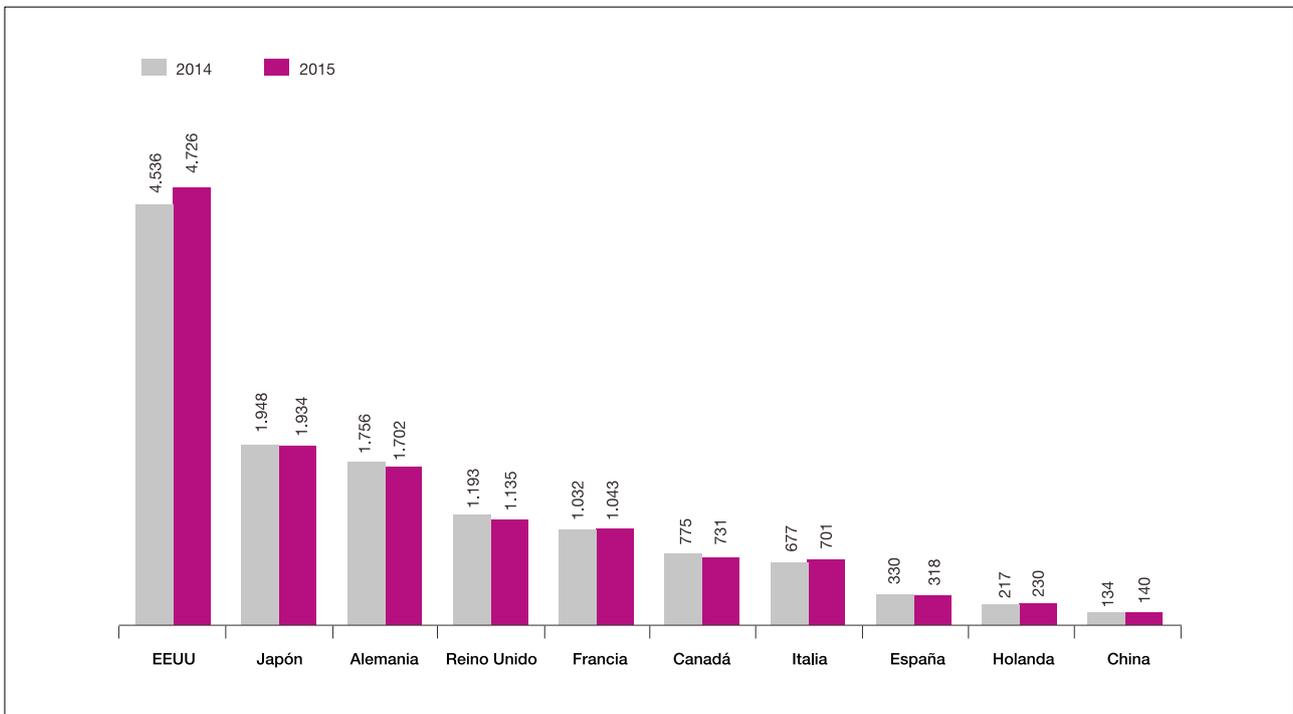
Fuente: Fuente: Libro blanco del desarrollo español de videojuegos a partir de Newzoo (2014).

Y comparando nuestra industria con el resto de la industria, se observa que EEUU es el primer mercado de videojuegos, con 4.726 millones de ingresos y un incremento de 190 millones respecto al año anterior. El segundo mercado en ingresos es el japonés, que facturó 1.934 millones, muy en la línea del año anterior. Y a partir de estos dos mercados, siguen en importancia los países europeos. Los cinco principales países europeos que aportan la mayor cifra de ingresos al sector son, por este orden: Alemania, Reino Unido, Francia, Italia y España.

Alemania es el primer país europeo en ingresos (1.702 millones de euros) y España, con unos ingresos de 318 millones de euros, se situó como el quinto mercado europeo en ventas (12 millones menos que en 2014) (gráfico 33).



GRÁFICO 33 | Principales mercados europeos de videojuegos según ingresos. 2015



Base: Total consumo de videojuegos y consolas.

Unidad: Millones de euros.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de *El gasto de videojuegos en España*. EAE Business School 2015.

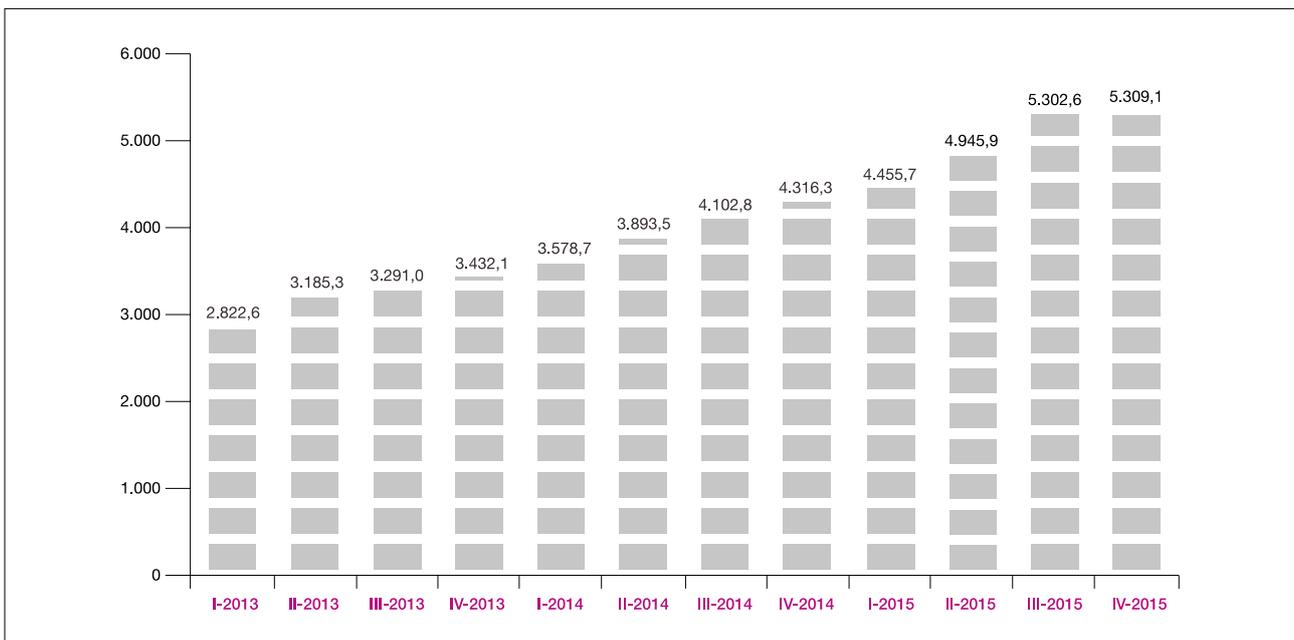


7 COMERCIO ELECTRÓNICO

También dedicamos en este capítulo de NNTT un apartado centrado en el comercio electrónico. El comercio electrónico continúa creciendo, y una de las principales tendencias detectadas es que cada vez va a ser más móvil. En el periodo comprendido entre 2013 y 2016, se prevé que la tasa de crecimiento anual del *e-commerce* se sitúe en el 42%, debido a su facilidad para realizar compras y hacer pagos, según *La sociedad de la información en España* de la Fundación Telefónica.

Según los datos procedentes de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC), los ingresos del comercio electrónico en España durante el cuarto trimestre de 2015 alcanzaron los 5.309,1 millones de euros, aumentando un 23% interanual. En este mismo periodo, pero en el año 2014, la facturación obtenida fue de 4.315,2 millones, lo que supone este IV trimestre de 2015 un incremento de 993,8 millones (gráfico 34).

GRÁFICO 34 | Evolución trimestral del volumen de negocio del comercio electrónico en España



Unidad: Millones de euros.

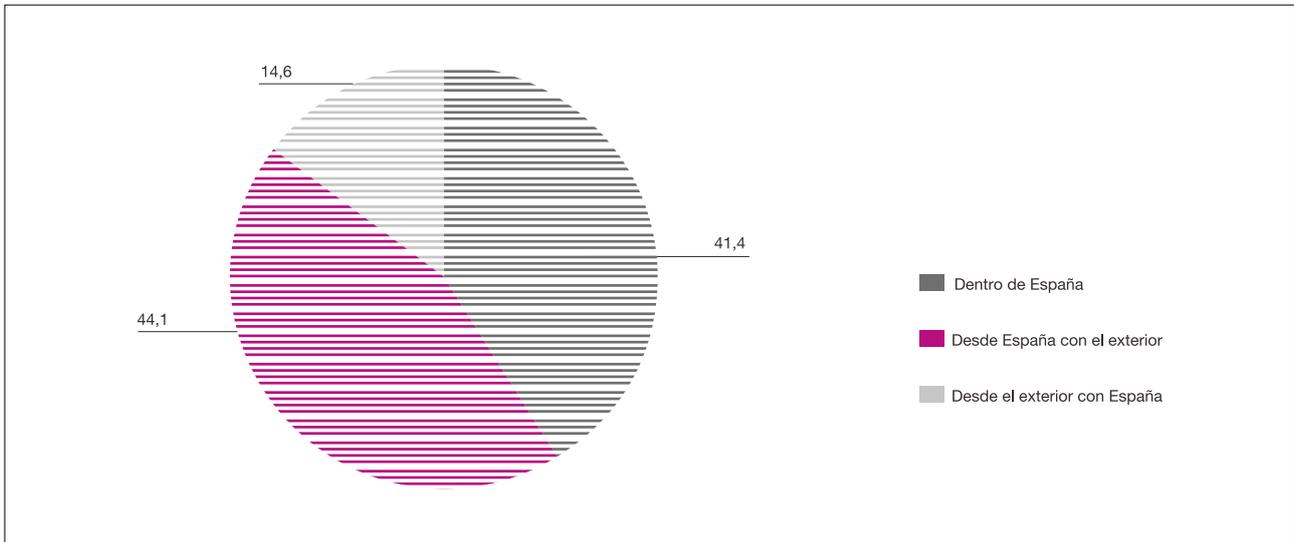
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC).
Informe sobre el comercio electrónico (IV trimestre de 2015).

Durante el cuarto trimestre de 2015, las transacciones de comercio electrónico dentro de España supusieron un 41,4% del volumen de negocio total, mientras que las transacciones desde el exterior con España y desde España con el exterior han representado, respectivamente, un 14,6% y un 44,1% del volumen de negocio total.

El saldo neto exterior (la diferencia entre lo que se compra desde el extranjero a sitios webs españoles y lo que se compra desde España al extranjero) supone un déficit de 1.567 millones de euros (gráfico 35).



GRÁFICO 35 | Segmentación geográfica del volumen de negocio del comercio electrónico

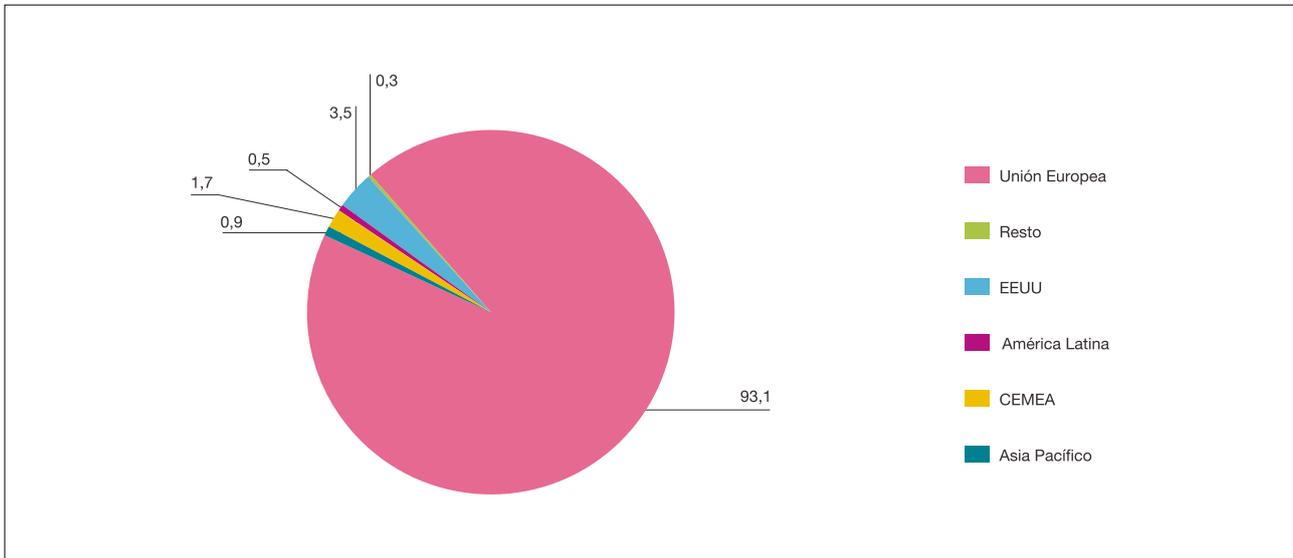


Unidad: % sobre el volumen de negocio generado.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la Comisión Nacional de los Mercados y Competencia CNMC. *Informe sobre el comercio electrónico* (IV trimestre de 2015).

El volumen de negocio de las transacciones con origen en España y dirigidas hacia el exterior ha sido de 2.339,7 millones de euros, un 24,1% más que en el cuarto trimestre del año anterior. El 93,1% de las compras desde España hacia el exterior se dirige a la Unión Europea, seguidas de Estados Unidos (3,5%) (gráfico 36).

GRÁFICO 36 | Volumen de negocio de comercio electrónico desde España con el exterior



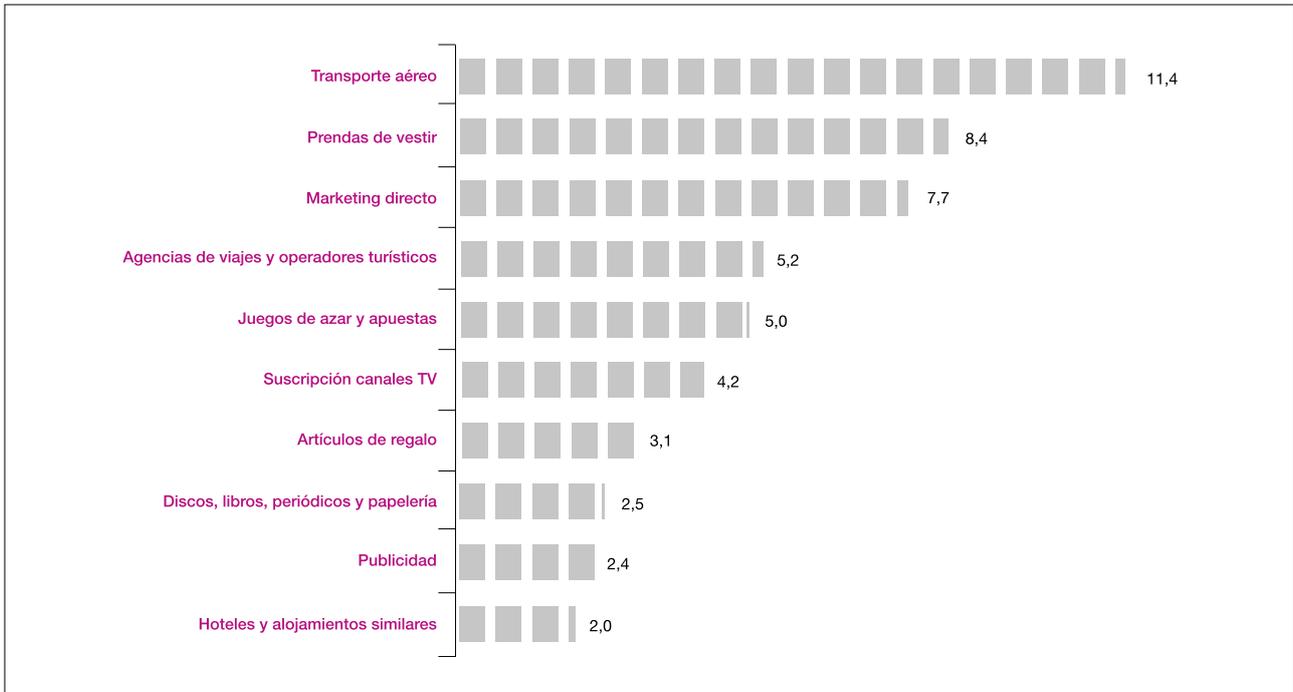
Base: Compraventas realizadas en España para las que se utilizó algún medio de pago electrónico.

Unidad: % de transacciones realizadas a través de medios informáticos.

Fuente: *Informe comercio electrónico*. Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC). Cuarto trimestre 2015. CEMEA: Países de Europa central, Oriente Medio y África entre los que se incluyen Suiza, Rusia, Sudáfrica, Turquía y Arabia Saudí.

Si analizamos el volumen de negocio de comercio electrónico desde España con el exterior de forma agregada y lo distribuimos por ramas de actividad, obtenemos como resultado que de las 10 ramas que obtienen un mayor porcentaje del volumen total, el transporte aéreo está a la cabeza (11,4%), seguido por la ropa (8,4%), las actividades de marketing directo (7,7%), las agencias de viajes y operadores turísticos (5,2%) y juegos de azar y apuestas (5%). Por debajo del 5%, aparecen la suscripción a canales de televisión (4,2%), artículos de regalo (3,1%), los discos, libros, periódicos y papelería (2,5%), la publicidad (2,4%), hoteles y alojamientos similares (2%) (gráfico 37).

GRÁFICO 37 | Las 10 ramas de actividad con mayor porcentaje de volumen de negocio de comercio electrónico de España con el exterior. 2015



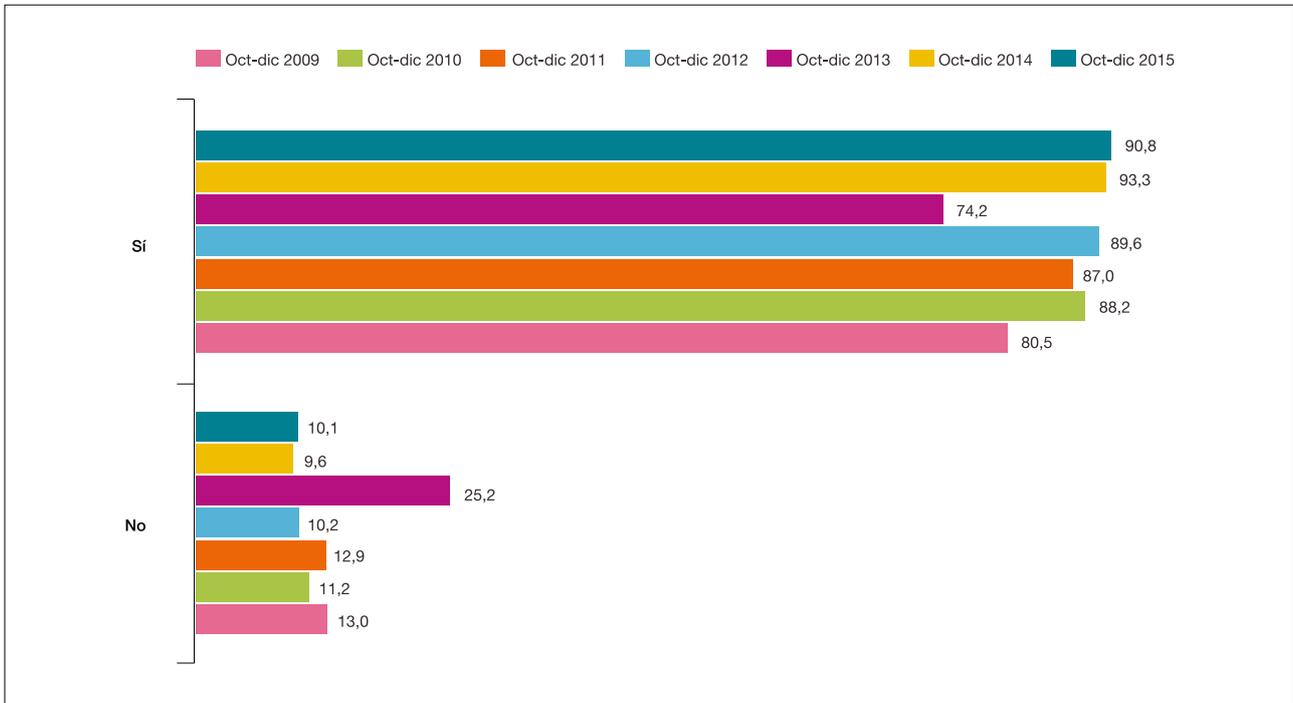
Base: Compraventas realizadas en España para las que se utilizó algún medio de pago electrónico.

Unidad: % de transacciones realizadas a través de medios informáticos.

Fuente: *Informe comercio electrónico*. Comisión Nacional de Mercados y Competencia (CNMC). IV trimestre 2015.

De modo concreto, el uso de la red para realizar operaciones de compra es cada vez más habitual entre la población. Esto lo demuestra que el porcentaje de usuarios de internet que compraron algún producto o contrataron algún servicio *online* en el último año, según datos de la AIMC, se ha mantenido estable respecto al año 2014, ya que fue de un 90,8%; cifra muy similar a la obtenida el año anterior (gráfico 38).

GRÁFICO 38 | Compra de productos o servicios por internet (en el último año)



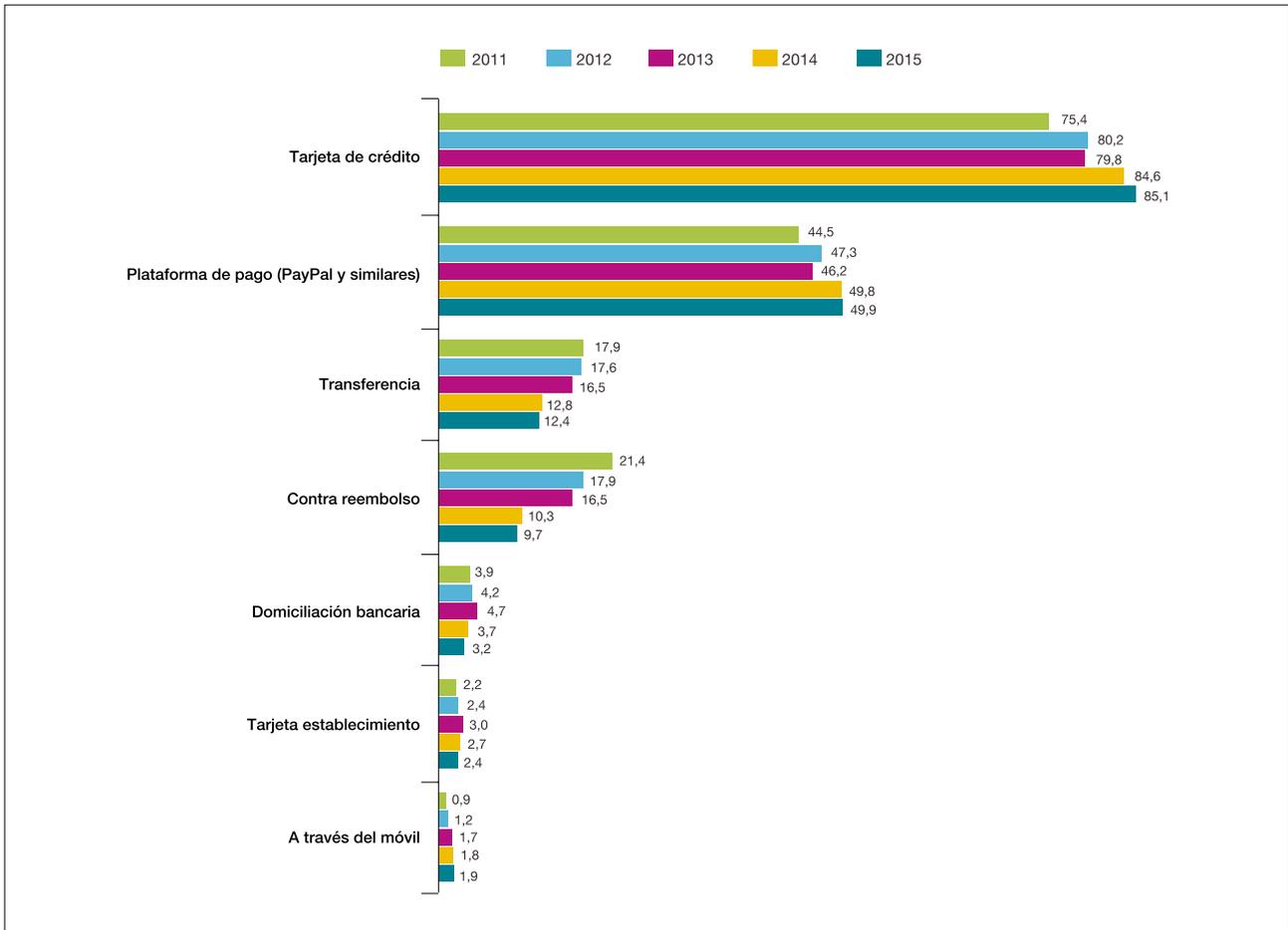
Unidad: % de usuarios de internet.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos AIMC. 18° *Navegantes en la red*. Marzo de 2016. Datos de octubre-diciembre 2015.

En relación al medio de pago más habitual, los encuestados del estudio que elabora la AIMC consideran que el medio preferido es a través de la tarjeta de crédito, incrementándose este método en 1,6 puntos porcentuales. Así, el 84,6% de las transacciones realizadas en la red fue pagado por los usuarios mediante tarjeta de crédito.

La siguiente plataforma de pago más habitual es el sistema PayPal, utilizado por el 49,9% de los usuarios de internet que realizaron alguna compra en 2015. El resto de medios posibles de pago, como transferencia o contra reembolso, descienden en su utilización en beneficio de medios más cómodos y ágiles como la tarjeta de crédito o el sistema PayPal (gráfico 39).

GRÁFICO 39 | Métodos de pago para las compras por internet



Base: Han comprado algún producto o servicio por internet en el último año.

Unidad: % de transacciones realizadas a través de medios informáticos.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos AIMC. 18° *Navegantes en la red*. Marzo de 2016. Datos de octubre-diciembre 2015.



8

LOS EFECTOS DE LA PIRATERÍA

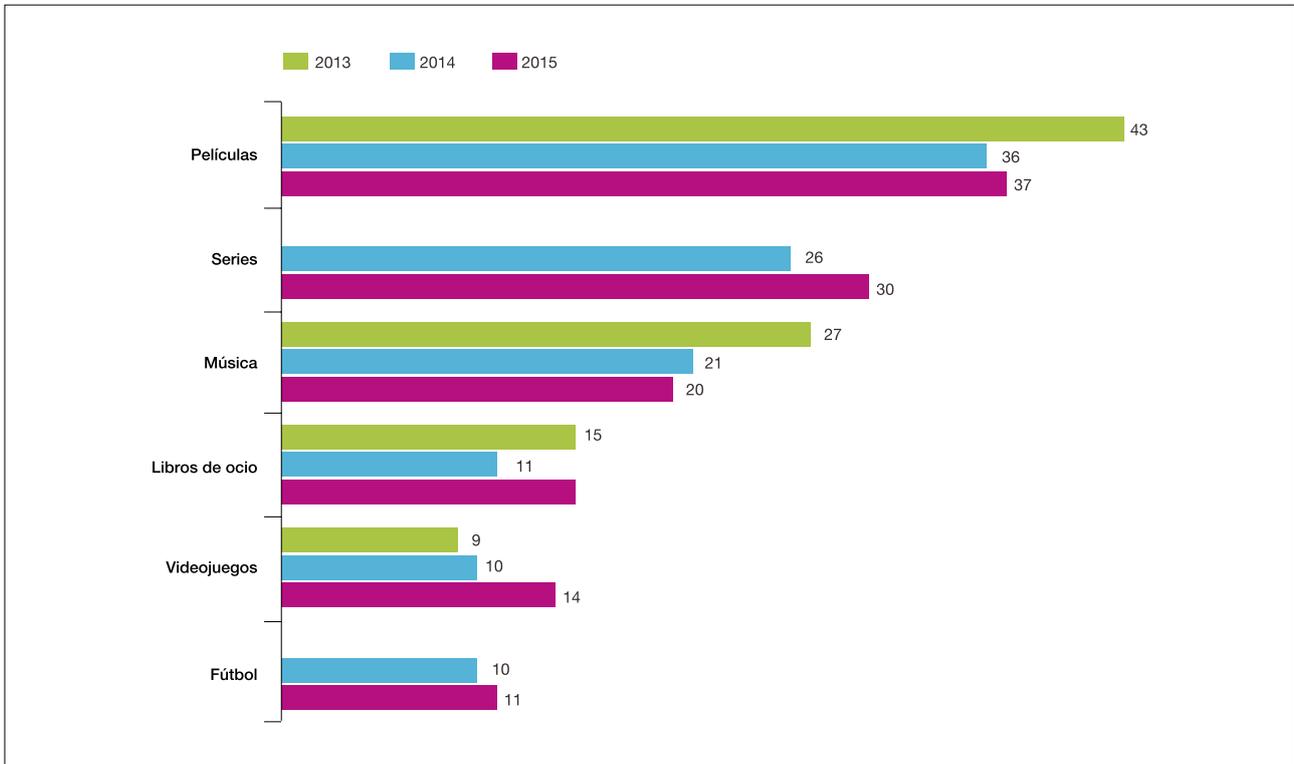
Concluimos este capítulo con un último apartado a los efectos de la piratería en internet. Según el Observatorio de la Piratería con datos de la consultora GfK para la Coalición de Creadores e Industrias Culturales en su *Observatorio de la piratería 2015*, la piratería digital sigue siendo importante en España y continúa perjudicando a las industrias culturales y sus contenidos. Las cifras lo demuestran, ya que el 87,4% de todos los contenidos consumidos en 2015 eran ilegales, y solo el 36% de accesos fueron legales, un 4% menos que en 2014. El porcentaje de consumidores que accedió ilícitamente a contenidos en internet creció hasta el 63%, cuando en 2014 era del 58%.

El 62% de los consumidores que acceden a contenidos ilegales lo justifican argumentando que “los contenidos originales son muy caros”. Además, entre los motivos expuestos destacan la “rapidez y facilidad de acceso” (55%); “ya pago mi conexión a internet” (53%), y “no pago por un contenido que posiblemente luego no me guste” (47%). Es muy significativo el aumento de las justificaciones “no estoy haciendo daño a nadie” y “no hay consecuencias legales para el que piratea, ya que no pasa nada”, actitud que han adoptado en 2015 un 29% y 26% de usuarios, respectivamente, frente a un 19% en 2014. Estas motivaciones son expresadas tanto por consumidores de contenidos culturales y de entretenimiento como de retransmisiones de fútbol, según se recoge en el informe anteriormente citado.

En total, durante 2015 se accedió ilegalmente a 4.307 millones de contenidos digitales (148 millones menos en relación al año anterior), con un valor de mercado de 24.058 millones de euros (793 millones más). El valor total del lucro cesante (lo que se deja de ingresar si se accediera legalmente) por la piratería fue de 1.669 millones de euros.

Los accesos ilegales se repartieron del siguiente modo según el tipo de contenidos pirateados: películas en primer lugar, con un 37%, series (30%), música (20%), libros de ocio sin incluir los profesionales (15%), videojuegos (14%) y fútbol (11%). De todos ellos, se produce un ascenso en el porcentaje de los que acceden a estas descargas ilegales a excepción de la música, que desciende un punto porcentual en 2015 en relación al año anterior (gráfico 40).

GRÁFICO 40 | Reparto de contenidos pirateados en internet



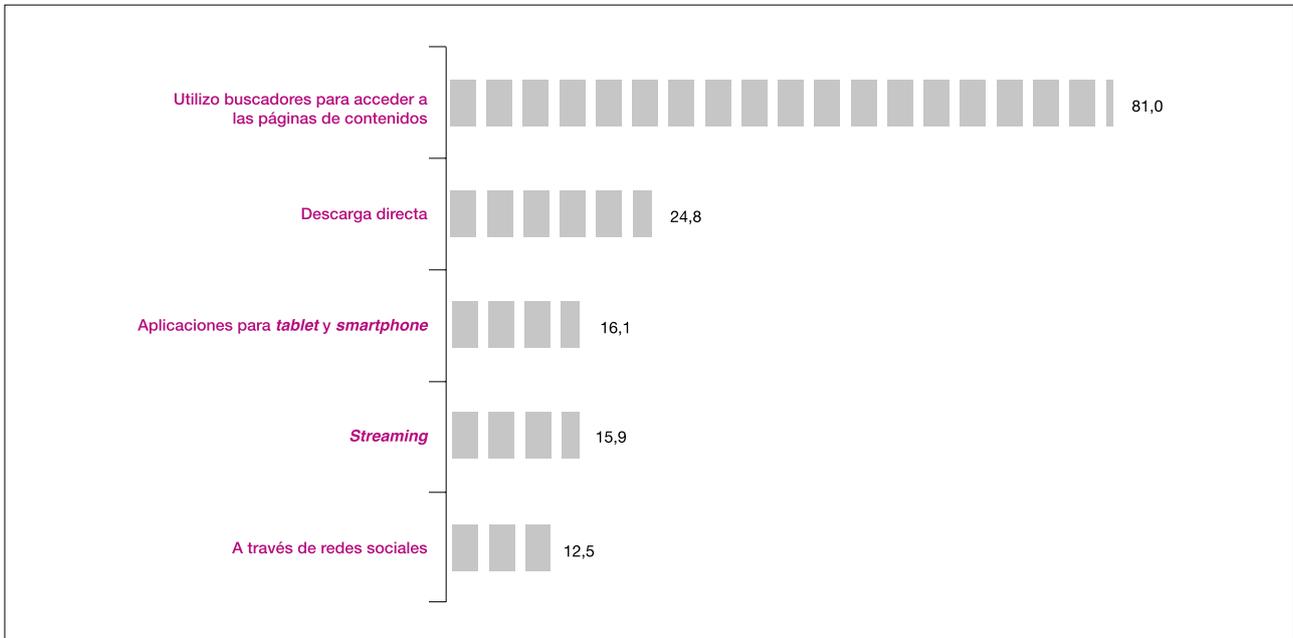
Nota: En series y fútbol no se dispone de datos para 2013.
Base: Porcentaje de quienes acceden a contenidos ilegales en internet.
Unidad: %.
Fuente: Observatorio de piratería y hábitos de consumo de contenidos digitales, 2015.

En relación a la forma de acceso, los buscadores siguen creciendo para acceder a los contenidos ilegales, que pasan del 72% a casi el 81%, siendo Google el buscador más utilizado para este fin. Después vienen las descargas directas, con un porcentaje del 24,8% de usuarios, y aplicaciones para *tablets* y *smartphones*, que desplazan al *streaming* a un cuarto lugar, con un 16,1% (gráfico 41).

Más de un 74% de las webs desde las que se accedió a contenidos ilegales está financiado por publicidad (frente al 71% en 2014). De dicha publicidad, casi el 75% corresponde a sitios de apuestas y juego *online* (70% en 2014), el 53% a sitios de contactos (43% en 2014) y más del 41% a contenido para adultos (33% en 2014).

Llama especialmente la atención que más de un tercio de la publicidad en sitios pirata corresponde a productos de consumo de marcas de prestigio de alimentación, moda, seguros, telefonía, etc.

GRÁFICO 41 | Fuentes de acceso a contenidos ilegales



Base: Porcentaje de quienes acceden a contenidos ilegales en internet.
Unidad: %.

Fuente: Observatorio de piratería y hábitos de consumo de contenidos digitales, 2015.

Durante 2015, se accedió ilegalmente a 1.723 millones de contenidos musicales, con un valor de mercado de 6.333 millones de euros. Menos de uno de cada 10 consumidores accedió legalmente a música *online*, mientras un 20% accedió a contenidos ilícitos. Más del 51% de los accesos correspondió a contenidos con menos de un año de antigüedad desde su lanzamiento comercial (46% en 2014). Y tanto el valor de los contenidos musicales como el volumen de contenidos descienden en comparación al año anterior. En el primer caso, en 108 millones de euros menos, y en cuanto al volumen (unidades descargadas) descendió en 108 millones.

El volumen de películas al que se accedió ilegalmente durante 2015 fue de 878 millones, cuyo valor en el mercado es de 6.907 millones de euros (un millón de unidades más en relación al año anterior, lo que supone 768 millones de euros más). El 37% de usuarios accede ilícitamente a contenidos, mientras que el 9% accede a películas digitales legalmente. El 36% de los accesos se produjo cuando la película aún se estaba proyectando en salas de cine.

Un 30% de usuarios accede ilegalmente a series de televisión, sumando 950 millones los capítulos reproducidos o descargados ilícitamente durante 2015. Este porcentaje representa cinco puntos porcentuales más en relación al año 2014. Su valor en el mercado es de 1.567 millones de euros, frente a los 1.755 millones del año anterior. El 46% de los accesos tuvo lugar durante el periodo de emisión en televisión (41% en 2014).

En 2015 se contabilizan 390 millones de accesos ilegales a libros en internet (55 millones más en comparación con 2014), con un valor de mercado de 3.131 millones de euros (451 millones más). Más del 45% de los accesos se materializó en contenidos con menos de un año de antigüedad (42,8% en 2014).

En lo que respecta a los videojuegos, fueron 225 millones los accesos ilegales durante 2015 (15 millones menos). El valor de estos productos en el mercado alcanza los 5.710 millones de euros (301 millones más). Más del 52% de los videojuegos a los que se accedió ilegalmente estaba en el mercado desde hacía menos de un año (40% en 2014). El 14% de los consumidores accede a videojuegos *online* de forma ilícita.

Por último, durante 2015 se visualizaron de forma ilegal un total de 141 millones de partidos de fútbol en dos millones de hogares españoles. El valor de mercado de dichas retransmisiones supera los 410 millones de euros.

El 21% de los internautas accede al fútbol a través de medios ilegales. Los motivos para visualizar las retransmisiones pirateadas más destacados son que “los futbolistas ya ganan mucho dinero”, según el 75%, y que “acceder a través de otros sistemas es muy caro”, apunta un 72%. “Ver el fútbol sin pagar no perjudica a mi equipo ni a nadie” es el argumento del 50% de los internautas que siguen ese hábito. Estas razones se apoyan en que, según un 40% de los usuarios, “lo hace todo el mundo” (33% en 2014), tal como reza en el citado informe (tabla 10).

TABLA 10 | Radiografía de la piratería en España. 2015

Sector	2013		2014		2015	
	Volumen (millones de contenidos)	Valor (millones de euros)	Volumen (millones de contenidos)	Valor (millones de euros)	Volumen (millones de contenidos)	Valor (millones de euros)
Música	1.974	6.067	1.831	6.773	1.723	6.333
Cine	720	3.814	877	6.139	878	6.907
Videojuegos	196	4.418	240	5.409	225	5.710
Libros de ocio	198	1.187	335	2.680	390	3.131
Fútbol	–	–	139	509	141	410
Series	–	–	1.033	1.755	950	1.567
TOTAL	3.088	15.486	4.455	23.265	4.307	24.058

Base: Personas que acceden a contenidos pirata.

Unidad: Millones de unidades / millones de euros.

Fuente: Observatorio de piratería y hábitos de consumo de contenidos digitales, 2015.