

---

En la siguiente nota se recoge un análisis de la situación de los hogares y de la población española en relación a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación a lo largo de nueve años de estudio, desde julio de 2003 hasta diciembre de 2012. Por un lado se analizan los datos relacionados con los cuatro servicios TIC estudiados: telefonía fija, telefonía móvil, Internet y televisión de pago, y por otro el equipamiento y las actitudes de la población frente a las nuevas tecnologías. En los gráficos que se presentan se puede observar la tendencia de los principales indicadores del estudio.

# EVOLUCIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN LOS HOGARES ESPAÑOLES

## Análisis del gasto en servicios TIC en los hogares, equipamiento y actitudes frente a las nuevas tecnologías de la sociedad española

El estudio «Las TIC en los hogares españoles» con muestra panel comenzó en 2003 y se inició para cubrir carencias de información existente en España en el campo de las Telecomunicaciones y Sociedad de la Información. Mientras la información sobre la oferta de servicios de telecomunicación estaba muy cubierta, la información sobre la demanda presentaba importantes lagunas. Así, el principal objetivo del estudio es monitorizar el desarrollo de la Sociedad de la Información en España con un enfoque integral entre individuos y hogares.

El análisis se realiza combinando una doble metodología de realización de encuestas semestrales sobre equipamiento del hogar y actitudes hacia las nuevas tecnologías y la recogida mensual de facturas de servicios de telecomunicación (telefonía fija, telefonía móvil, televisión de pago e Internet), que permiten obtener una visión única de aspectos de consumo, gasto y competencia en los diferentes mercados. La obtención de los datos de gasto tecnológico en el hogar se realiza mediante una técnica pionera en España puesto que se trata de datos obtenidos directamente de las facturas originales de los servicios tecnológicos contratados en cada hogar, es decir, no se trata de datos declarados a través de

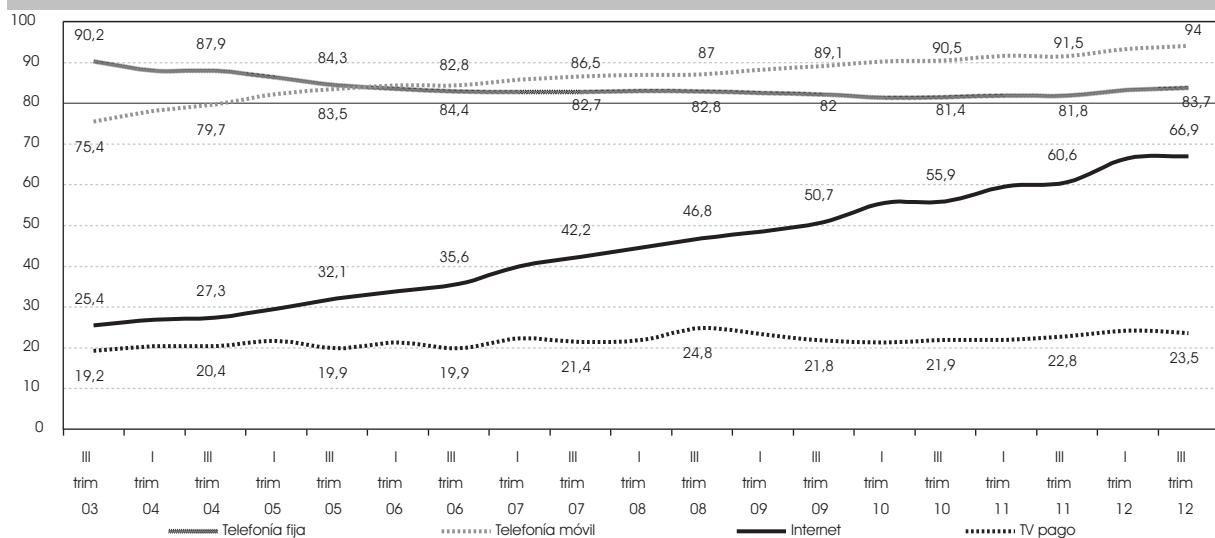
cuestionario (excepto para el servicio de telefonía móvil prepago).

El diseño panel del estudio consigue alcanzar los objetivos mediante la recogida regular y continua de información con una muestra representativa, estable y fidelizada, lo que permite el análisis longitudinal. De esta forma se obtienen cuatro oleadas de información al año, por trimestres naturales. Todas las oleadas o trimestres incluyen información de gasto de facturas. Adicionalmente el primer y tercer trimestre del año incluyen además una encuesta de hogares e individuos sobre actitudes hacia las tecnologías, usos de las mismas y equipamiento tecnológico. La publicación es siempre trimestral. El ámbito geográfico del estudio es Península, Baleares y Canarias.

### TELEFONÍA FIJA

La presencia de la telefonía fija en los hogares se ha ido reduciendo debido a la progresiva sustitución por la telefonía móvil. En el tercer trimestre de 2012 el 83,7% de los hogares tienen contratada telefonía fija en el hogar. La disponibilidad de este servicio de comunicación ha ido reduciéndose paulatinamen-

**GRÁFICO 1**  
**PENETRACIÓN DE SERVICIOS TIC EN LOS HOGARES (%)**



FUENTE: ONTSI.

Base: total hogares

te desde 2003 con una caída de 6,5 puntos porcentuales tal y como se observa en el gráfico 1.

De igual manera, también ha disminuido su gasto total acumulado, desde los 1.052 millones de euros en el tercer trimestre de 2003 hasta los 836 millones a finales de 2012 (gráfico 2), lo que supone un descenso del 20,5%.

El gasto medio mensual de los hogares, también a finales de 2012, es de 23,4 euros (IVA incluido), acumulando un descenso de 6,7 euros desde el último trimestre de 2008.

## TELEFONÍA MÓVIL

La telefonía móvil pasó a ser el servicio TIC con mayor presencia en los hogares en 2006 y seis años más tarde ya alcanza una penetración del 94%, tal y como se ve en el gráfico 1. De hecho, es el único servicio de telefonía para el 16% de las viviendas.

Considerando la penetración de dispositivos móviles activos en la población de 15 años y más, el 86% ha utilizado el teléfono móvil en el último mes (gráfico 3). Este porcentaje ha evolucionado en consonancia con el crecimiento experimentado en los hogares, de forma que aumentó 25 puntos porcentuales desde el tercer trimestre de 2003.

El gasto total en telefonía móvil residencial es de 1.387 millones de euros en el último trimestre de 2012, observándose en este servicio una marcada estacionalidad con valores máximos en los meses estivales debido al mayor uso del dispositivo móvil en estos periodos (gráfico 2). El gasto medio por hogar ha presentado una ligera caída desde 2009 hasta situarse en los 34,5 euros al mes (IVA incluido).

Los teléfonos móviles son utilizados principalmente para la recepción y realización de llamadas pero desde 2011 se ha incrementado el uso diario o semanal de servicios de mensajería y correo electrónico a través de estos dispositivos. Esto vendría a reflejar el aumento de los teléfonos inteligentes (smartphones), que generalmente tienen asociado un contrato con conexión a Internet, lo que facilita el manejo de estas aplicaciones. Cabe destacar también el incremento del uso esporádico de los servicios de localización.

Entre las funcionalidades más deseadas para futuros móviles, además del chat y el correo electrónico, la cámara de fotos es una de las mejor valoradas y más usadas tanto de forma esporádica como con frecuencia diaria o semanal.

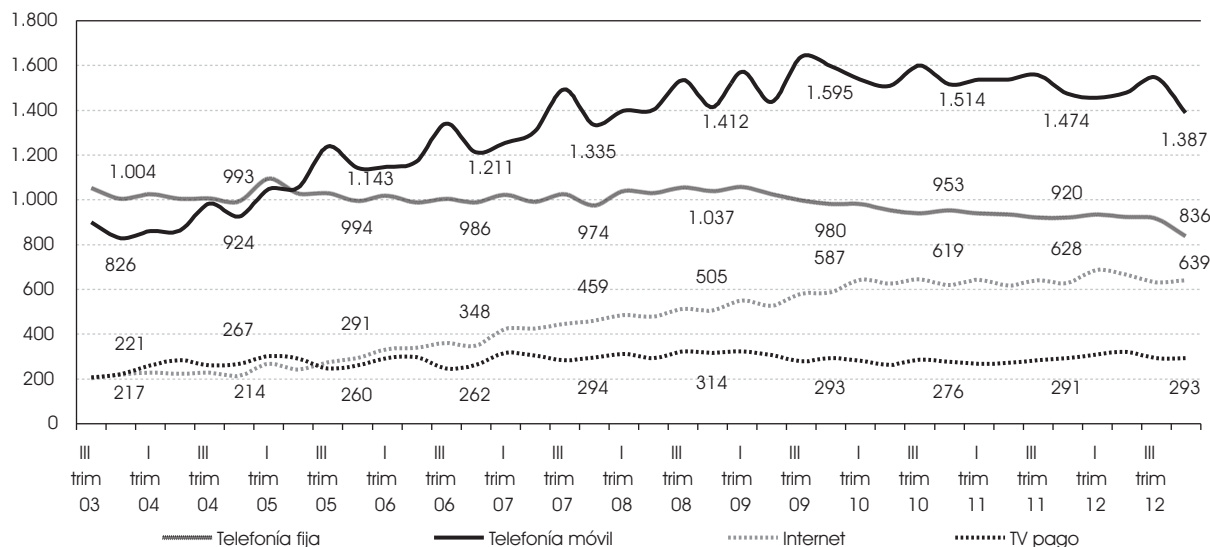
## INTERNET

Si hay un servicio TIC en el hogar que ha experimentado un fuerte crecimiento, sin duda es la conexión a Internet. A comienzo de la serie histórica estaba presente en una de cada cuatro viviendas, a tercer trimestre de 2012 se encontraba disponible en el 67% de los hogares, evolución que se observa en el gráfico 1.

Igualmente, el número de usuarios de la Red se ha duplicado hasta alcanzar los 27,2 millones de internautas de 15 años y más, es decir, siete de cada diez personas han utilizado Internet en alguna ocasión (gráfico 3).

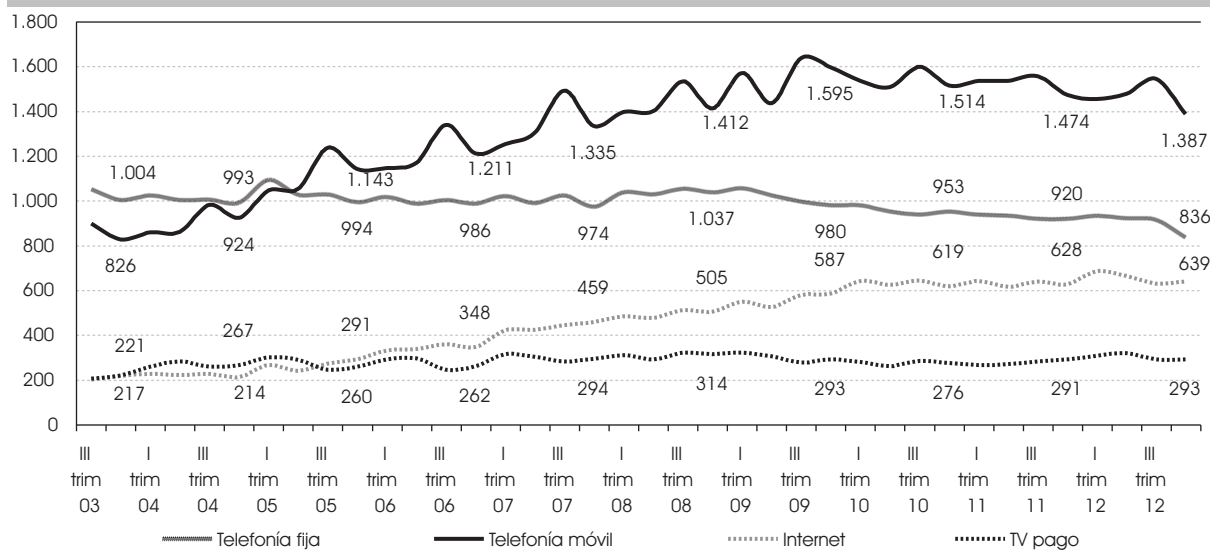
No sólo ha aumentado el número de usuarios de Internet, sino también su frecuencia de acceso. Siete de cada diez internautas que se conectaron en los últimos tres meses tienen una frecuencia de uso diaria o semanal.

**GRÁFICO 2**  
**GASTOS TOTALES POR SERVICIO TIC**  
**MILLONES DE EUROS**



FUENTE: ONTSI.

**GRÁFICO 3**  
**USUARIOS DE TELEFONÍA MÓVIL\* Y DE INTERNET\*\* (%)**



Base: individuos de 15 años y más

\* En el último mes  
\*\* En alguna ocasión

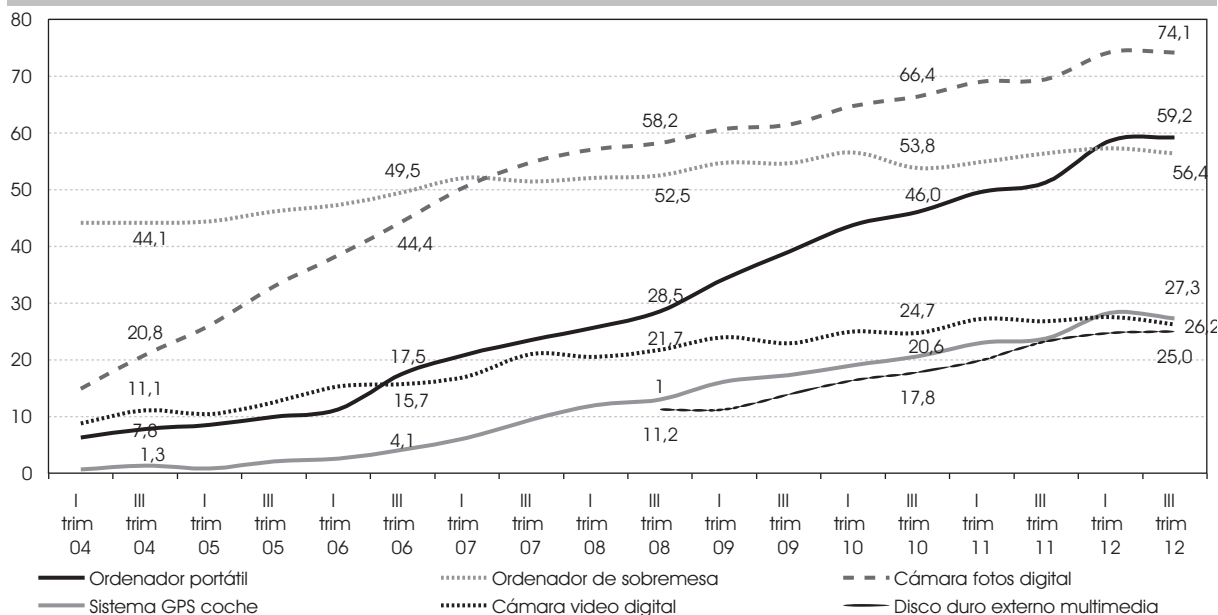
FUENTE: ONTSI.

El gasto doméstico en Internet, como se observa en el gráfico 2, se sitúa en 639 millones de euros en el cuarto trimestre de 2012, con un crecimiento interanual sostenido en los últimos dos años. Cada hogar con acceso a la Red paga de media 22,3 euros al mes (IVA incluido), para disponer de este servicio.

El 86% de los usuarios de Internet se conectan desde casa, aumentando significativamente (más de 35

p.p.) desde 2003. El segundo lugar de acceso más habitual es el centro de trabajo, el 31% se conecta desde allí, con un descenso de 10 puntos porcentuales en los últimos cuatro años. Respecto a los dispositivos de acceso a la Red en el hogar, el ordenador portátil se equipara al ordenador de sobremesa, situándose ambos en torno al 67% en 2012. Como reflejo de la expansión de los teléfonos móviles inteligentes entre la población, y por ende en los hoga-

**GRÁFICO 4**  
**EQUIPAMIENTO TIC EN EL HOGAR (%)**



FUENTE: Fuente: ONTSI

Base: total hogares

res, se ha disparado el acceso a Internet desde estos terminales. Básicamente en dos años los hogares pasaron de una conexión residual a través de los teléfonos móviles hasta el 57% de los mismos.

A la vez que ha ido creciendo el porcentaje de internautas y el uso que hacen de la Red, aumentó también el número de ellos que poseen dirección de correo electrónico, de forma que ocho de cada diez internautas disponen de cuenta personal. Los principales usos en Internet se han mantenido en la serie histórica, siendo la búsqueda de información, la consulta del correo electrónico y la consulta de noticias los más frecuentes. En los últimos tres años destaca especialmente el uso de las redes sociales y la mensajería instantánea o chats, utilizadas por la mitad de los internautas en el tercer trimestre de 2012.

Tres de cada diez personas ha hecho uso de la administración electrónica en alguna ocasión, duplicándose esta proporción desde el inicio de la serie en 2003. Entre los principales trámites que se realizan, el pago de impuestos es más frecuente y el que ha tenido mayor crecimiento, pasando del 15% de los internautas en 2004 hasta el 55% ocho años después.

## AUDIOVISUAL

El servicio de televisión de pago en los hogares es el que ha mantenido mayor estabilidad en las series históricas. Su porcentaje de penetración se ha situado siempre cercano al 20%, con un gasto total acumulado en torno a los 300 millones de euros al trimestre

(gráficos 1 y 2). El gasto medio por hogar ronda los 30 euros mensuales (IVA incluido).

## EQUIPAMIENTO Y ACTITUDES

Los equipos TIC del hogar que han experimentado un crecimiento más espectacular desde el comienzo de la serie en 2003 sin duda son el ordenador portátil y la cámara de fotos digital, como se ve en el gráfico 4. El primero partía de una presencia en los hogares del 5% en 2003 y en la actualidad prácticamente alcanza el 60%. Ha sido en el primer trimestre de 2012 cuando la presencia de portátiles ha superado a la de ordenadores de sobremesa, que se mantiene en torno al 56% desde 2011. Por otro lado, la cámara de fotos digital ha tenido también un importante incremento de casi 65 puntos porcentuales desde 2003 de manera que tres de cada cuatro hogares poseen este dispositivo.

En cuanto al equipamiento individual, el teléfono móvil inteligente (smartphone) destaca por su crecimiento en un corto periodo de tiempo; el 41% de la población de 15 años y más dispone este tipo de terminal frente al 33% en el tercer trimestre de 2011.

El análisis de las actitudes de la población en relación a las nuevas tecnologías refleja, desde el inicio de la serie, que las consideran especialmente importantes tanto en la educación como en el mundo laboral.

A lo largo de los nueve años de análisis, se observa como consiguen mayor relevancia conceptos tales

como la libertad que ofrecen las nuevas tecnologías («me permiten hacer lo que quiero, cuando quiero y donde quiero») además de la consideración que han adquirido en las relaciones sociales («para relacionarse socialmente es importante saber algo de nuevas tecnologías»). La importancia del precio de los nuevos aparatos y servicios tecnológicos, así como la seguridad en la compra por Internet también pasan a ser elementos destacados, mejorando ambas percepciones a lo largo del tiempo.

Respecto a la relación entre el precio que los usuarios pagan por el uso de los servicios TIC y la utilidad que reciben a cambio, Internet es el servicio mejor valorado; algo más de la mitad de la población usuaria de 15 años y más consideran que reciben suficiente o mucho por lo que pagan. Por otro lado, el peor valorado es el de la telefonía fija, donde este mismo porcentaje ronda el 40% de media en el periodo analizado. A pesar de ello, la telefonía fija es el único de los cuatro servicios TIC considerados que mejora la percepción precio/utilidad en el periodo.

## CONCLUSIONES

Los datos obtenidos durante los últimos nueve años con el estudio «Las TIC en los hogares españoles»

ponen de manifiesto que las personas son cada vez más conscientes de la relevancia que la tecnología va adquiriendo dentro de la sociedad e incluso en su propia vida, sabiendo adaptarse con rapidez al nuevo contexto.

Se ha incrementado el equipamiento tecnológico de las viviendas con nuevos dispositivos que hacen más cómodo el día a día y con servicios tecnológicos que facilitan la comunicación y el ocio. Entre la población, dos aspectos han sido especialmente valorados de las nuevas tecnologías: la libertad que ofrecen y la intensificación de las comunicaciones interpersonales. Nuevos dispositivos tecnológicos y aplicaciones permiten la comunicación o el acceso a la información desde cualquier sitio y en cualquier momento e intensifican las comunicaciones entre las personas, con una tendencia creciente hacia la comunicación de carácter instantáneo.

■ Alberto Uruña López  
 ■ Raquel Castro García-Muñoz  
 ■ Santiago Cadenas Villaerde

## FUENTES Y MÉTODOS

Los datos corresponden al estudio "Las TIC en los hogares españoles" que es realizado por el Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (ONTSI) desde el tercer trimestre de 2003, con una muestra por trimestre de 3.500 hogares y 7.000 individuos en península, Baleares y Canarias. El diseño de la muestra sigue una estratificación proporcional para cada comunidad autónoma por tipo de hábitat, con cuotas de segmento social, número de personas en el hogar y presencia de niños menores de 16 años en el mismo. El error muestral máximo asociado, bajo criterios de muestreo aleatorio simple, para el caso de máxima indeterminación ( $p=q=50\%$ ) y un nivel de confianza del 95%, sería de  $\pm 1,66\%$  para hogares y de  $\pm 1,17\%$  para individuos.

Desde 2008 este estudio se lleva a cabo en colaboración con la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones (CMT).

Más información en: [www.ontsi.red.es](http://www.ontsi.red.es)