

Communications & High Tech

Un estudio publicado por el Centro de Alto Rendimiento de Accenture (CAR)

# El poder de los consumidores en un mundo interconectado

Informe 2009

Una investigación de mercado realizada por AETIC y Accenture revela las preferencias y los hábitos de los consumidores tecnológicamente avanzados en España. Las empresas que lideran el futuro digital deben seguir su rastro.

**accenture**

**AETIC**

*Alto rendimiento. Hecho realidad.*



• Consultoría • Tecnología • Outsourcing

# Índice

## Prólogo

1. Introducción al estudio
2. Resumen ejecutivo
3. Trivergencia
4. Gestión integrada
5. Experiencia de usuario
6. Redes sociales
7. Comparativa internacional

## Anexo 1. Ficha técnica y caracterización de la muestra

1. Ficha técnica del proceso de recogida de datos
2. Caracterización demográfica de la muestra
3. Caracterización del nivel tecnológico de los encuestados

## Anexo 2. Bibliografía

# Prólogo



**Pedro Jurado**  
Socio director de Comunicaciones  
y Alta Tecnología de Accenture



**Jesús Banegas**  
Presidente de AETIC

El sector de la electrónica, las tecnologías de la información y la comunicación es desde hace tiempo sinónimo de motor económico y de innovación. Estas son probablemente sus notas más características y las claves que explican el relevante papel que desempeña como generador tanto de experiencias de valor para los consumidores como de riqueza a escala nacional.

Este sector ha vivido un crecimiento exponencial en los últimos años, fundamentalmente por su capacidad de acercar a los consumidores multitud de dispositivos y servicios cada vez más sofisticados y adaptados a sus necesidades.

El entorno de bonanza económica y la creciente globalización han favorecido la aparición de nuevas necesidades de información, de comunicación, de diversión y de hacer negocios. El sector de las TICs, con su proactividad y su iniciativa, ha potenciado la rapidez y la intensidad de esa transformación mediante el desarrollo de soluciones digitales que permiten

no solo que la información circule por la Red de forma más rápida, sino que además se creen nuevas fórmulas de entretenimiento, de relacionarse o de hacer negocios.

Este contexto positivo, unido al incremento de la capacidad adquisitiva de los consumidores y a la propuesta de valiosas soluciones que el sector de las TICs ha introducido en el mercado, ha motivado la explosión del consumo de las nuevas tecnologías, que nunca antes habían estado al alcance de tal cantidad de usuarios.

Sin embargo, hoy el panorama económico es bien distinto. La crisis global, que afecta con mayor intensidad a España, provoca una pérdida de confianza, dificulta y encarece el acceso al crédito, compromete la continuidad de muchas empresas y produce un aumento en la tasa de desempleo. Estos factores, que impactan directamente en la caída del consumo, hacen indispensable actuar y buscar fórmulas alternativas para mantener las tasas de crecimiento.

Además de la multitud de medidas coyunturales que se han puesto en marcha con el fin de paliar los daños producidos por la crisis internacional, ha llegado la hora de emprender acciones de carácter estructural y de transformación enfocadas a la configuración de un nuevo escenario en el que las notas predominantes sean la productividad y la competitividad. En este sentido, las inversiones en capital tecnológico (electrónica, tecnologías de la información y comunicaciones) y la apuesta por la Sociedad de la Información son fundamentales para cambiar el actual modelo económico y dirigirse hacia un entorno digital que facilite la salida de la crisis, un imperativo que ha sido recogido en el informe *La solución es digital: Transformación eTIC de la economía española*, elaborado por AETIC.

Por su parte, las empresas del hipersector de las TICs deben replantearse los retos y las estrategias que habían quedado relegados a un segundo plano, impulsados hasta ahora por el fuerte tirón de la

'El poder de los consumidores en un mundo interconectado' tiene como objetivo ofrecer una visión panorámica del mercado para descubrir, desde el punto de vista del propio usuario, futuras tendencias en la utilización de las nuevas tecnologías.

demanda. Deben entender el nuevo contexto como una oportunidad para reforzar su posición competitiva en el mercado, en la medida en que toman las decisiones y adoptan las estrategias adecuadas. Es momento de introducir cambios significativos que permitan aprovechar las oportunidades presentes en el entorno actual y, a partir de ahí, forjar una base sólida que favorezca un mayor rendimiento en el futuro.

En este entorno, los consumidores tienen mucho que decir, máxime aquellos tecnológicamente más avanzados, que demandan continuamente nuevas capacidades y contribuyen a prever nuevos umbrales de desarrollo.

*El poder de los consumidores en un mundo interconectado*, elaborado por AETIC y Accenture, tiene precisamente como objetivo ofrecer una visión panorámica del mercado para descubrir, desde el punto de vista del propio usuario, futuras tendencias en la utilización de las nuevas tecnologías. Es una fuente de

información fundamental para las empresas presentes en este sector, que podrán anticiparse a las necesidades de los consumidores y, por tanto, definir una oferta de productos y servicios alineados con sus preferencias.

Esta colaboración entre AETIC y Accenture se considera como un compromiso de continuidad en el tiempo. El presente estudio representa el primer fruto de este esfuerzo conjunto, cuyo objetivo es elaborar una serie de cuadernos de estrategia del hipersector de las TICs que periódicamente anticipen las principales tendencias observadas en el ámbito tanto nacional como internacional, a través de nuestra red global de expertos.

Con esta iniciativa, Accenture, comprometida con sus clientes, y AETIC, velando por el éxito de los miembros que la integran, aportan su experiencia y sus conocimientos con la mejor intención: la de permitir a las organizaciones del sector anticiparse a las necesidades de un consumidor

digital que cada día marca tendencias. Así, contarán con las pistas adecuadas que las ayuden a no perderse en este camino hacia el éxito, plagado de retos, pero apasionante.

Jesús Banegas



Pedro Jurado



# 1. Introducción al estudio

El hipersector de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) se encuentra inmerso en un proceso de consolidación de los cambios provocados por la revolución digital, la penetración de la banda ancha y el fenómeno de la Web 2.0, que están configurando no solo el nuevo mapa competitivo, sino también las nuevas pautas de consumo de las TICs.

En este contexto, AETIC y Accenture lanzan el primer estudio de comportamiento de los usuarios tecnológicamente avanzados en España con el objetivo de entender los nuevos patrones de consumo, protagonizados principalmente por los segmentos de población más joven, que han crecido acompañados de la más moderna tecnología, y de determinar cuáles serán las tendencias en el uso y la contratación de los nuevos dispositivos tecnológicos en el hogar.

Este estudio se enmarca dentro de una iniciativa global desarrollada por Accenture en distintas zonas geográficas (Estados Unidos, Japón, China, la India, Brasil, Europa...), que permitirá obtener interesantes comparaciones entre la situación española y la de otros países.

Para poder obtener un fiel contraste entre los resultados de España y los de otros mercados se ha utilizado la misma metodología de investigación en todos y cada uno de los países en los que se ha llevado a cabo el estudio.

La metodología de investigación utilizada posee dos características importantes, relacionadas con la elaboración del cuestionario de investigación y la selección de la muestra de población entrevistada:

**1. Elaboración del cuestionario de investigación.** La definición del cuestionario de análisis se ha efectuado a partir de una serie de entrevistas en varios países con directivos de las principales empresas del sector (tanto operadores de telecomunicaciones como empresas de electrónica de consumo, de tecnologías de la información y de contenidos digitales).

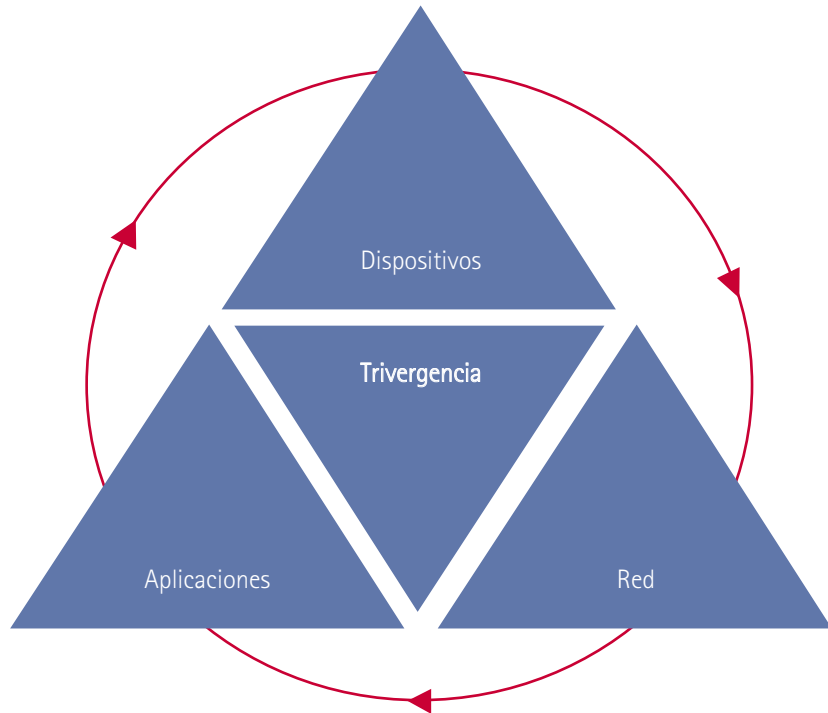
En estas entrevistas, los interlocutores han mostrado cuáles son sus principales inquietudes a la hora de diseñar los nuevos productos y servicios que ofrecer al mercado, así como las variables más importantes que debe integrar la propuesta de valor comercial que los haga diferenciales en su lanzamiento: interoperabilidad entre dispositivos, desarrollo de nuevos

servicios de atención postventa, experiencia de usuario y compartición de datos de personales, entre otros.

A partir de los resultados de dichas entrevistas, se ha definido un cuestionario con más de treinta preguntas, cuyo objetivo es contrastar las opiniones de una selección de usuarios. Por tanto, en el cuestionario se recogen de forma directa muchas de las incertidumbres existentes desde el punto de vista de las empresas del hipersector.

En el caso concreto de España, se ha procedido a la elaboración de un nuevo apartado relativo al impacto que las redes sociales y las nuevas tendencias derivadas del fenómeno de la Web 2.0 están teniendo en los usuarios tecnológicamente avanzados, debido a las implicaciones que dicho fenómeno provoca en el comportamiento de los usuarios y a los últimos movimientos empresariales que se están produciendo en nuestro país.

Figura 1  
Trivergencia



El cuestionario definido para España se ha validado con AETIC mediante su elevación a la comisión de estudios y estadísticas, formada por representantes de las principales empresas presentes en nuestro país y por reconocidos expertos del hipersector.

**2. Selección de la muestra de población.** El segundo aspecto crítico del enfoque metodológico empleado es el relativo a la selección de los usuarios que van a ser entrevistados. Para ello se ha utilizado un panel formado por personas que usan de forma habitual e intensiva las nuevas tecnologías de la información y los dispositivos digitales más novedosos, para garantizar que los resultados obtenidos reflejan el comportamiento de los usuarios tecnológicamente avanzados.

Según diversos estudios realizados, entre los que cabe destacar *Diffusion of Innovations*, de Everett Rogers, y «The two-step flow of communication: an up-to-date

report of an hypothesis», de Elihu Katz, estos usuarios se conforman como un grupo de «líderes de opinión» que ejerce una gran influencia sobre el resto de los consumidores (*mass market*) en las cinco fases de adopción de un producto o servicio (conocimiento, persuasión, decisión, implementación y confirmación), por lo que es un colectivo referente a la hora de considerar sus demandas y sus preferencias.

Para garantizar que la muestra utilizada refleje el comportamiento de los usuarios tecnológicamente avanzados, se ha determinado como condición imprescindible que el usuario disponga en su hogar de tres servicios (banda ancha, telefonía móvil y televisión de pago), tenga siete dispositivos electrónicos de entre una amplia lista (cámara digital, *smartphone*, GPS, etc.) y utilice de forma habitual tres servicios web (por ejemplo, redes sociales, buscadores de Internet y páginas de descarga de contenidos).

La trivergencia se define como la interoperabilidad entre tres elementos fundamentales: los dispositivos, las aplicaciones y la gestión de ambos bajo un único entorno de red en común.

Este hecho es de vital importancia para el estudio, ya que las conclusiones obtenidas permiten no solo entender la opinión de los usuarios sobre los nuevos conceptos tecnológicos existentes en el mercado, sino también anticipar las futuras tendencias de uso y comportamiento que se implantarán en el resto de la pirámide de población, tras la democratización y generalización de los productos y servicios digitales.

Por último, para guiar el estudio, AETIC y Accenture han empleado un concepto novedoso, la trivergencia, por las diversas implicaciones que conlleva en términos de disponibilidad de conexión sin precedentes y los cambios que genera en el modelo de comportamiento de los usuarios.

La trivergencia se define como la interoperabilidad entre tres elementos fundamentales: los dispositivos, las aplicaciones y la gestión de ambos bajo un único entorno de red en común.

Quizá el ejemplo más paradigmático sea el de la coordinación entre *smartphones* y reproductores de contenidos (y su gestión a través de una única aplicación), aunque cada vez surgen desarrollos nuevos y más llamativos que ilustran el concepto de trivergencia, como es el caso del reciente lanzamiento de un piano con *Wi-Fi* integrada, que dispone de conexión a Internet y es capaz de sintetizar los sonidos de otros instrumentos y de acompañar al músico en sus composiciones, todo ello controlado desde un ordenador.

Para llegar al concepto de trivergencia es preciso remontarse a un momento en el que los usuarios solo podían utilizar productos y servicios fijos y móviles de manera aislada. Con el tiempo, la oferta ha evolucionado hacia dispositivos y servicios convergentes, *double* y *triple play*. Hoy, estos mismos consumidores muestran una clara predisposición hacia los servicios únicos integrados; sirvan como ejemplos las utilidades compatibles en tres terminales (televisión, ordenador y dispositivo

móvil), denominadas *three screen services*.

Dados los importantes avances tecnológicos, es posible afirmar que los últimos retos a los que se enfrentan las empresas presentes en el sector de las TICs ya no consisten solo en la interconexión de personas o de estas con fuentes de información. Es preciso ir un paso más allá para satisfacer a los usuarios, que demandan la interconexión sincronizada de una multitud de dispositivos, componentes, aplicaciones y servicios de valor añadido en un único entorno de gestión.

Partiendo de este concepto de trivergencia, el presente estudio ha identificado una serie de implicaciones con el propósito de ofrecer una panorámica de las posibles tendencias que se presentan en el hipersector.

## 2. Resumen ejecutivo

Con el propósito de captar las posibles tendencias que se presentan en el hipersector de las TICs, el estudio se ha centrado en los usuarios tecnológicamente avanzados que se encuentran a la vanguardia en cuanto al uso intensivo que hacen de productos y servicios tecnológicos. Estos usuarios presentan una serie de diferencias con respecto al consumidor español medio.

Las diferencias más significativas entre los usuarios españoles y los tecnológicamente avanzados en cuanto al tipo de dispositivos que utilizan se han encontrado en el uso del ordenador portátil (el 76,3 % de los usuarios tecnológicamente avanzados utiliza el portátil, frente al 20,3 % del total de los hogares españoles, según los resultados de la última encuesta de Red.es), el MP3 (el 74,3 % frente al 22,8 %) y las videoconsolas (el 78,3 % frente al 28,8 %). Por el contrario, las diferencias menos notables se encuentran en el uso de la cámara digital y del ordenador de sobremesa, donde apenas existen variaciones relevantes entre los datos de las últimas encuestas publicadas por Red.es y los del presente análisis.

A pesar del avanzado uso que los usuarios encuestados hacen de la tecnología, muchos de los dispositivos anteriormente mencionados se utilizan de forma independiente, si bien la trivergencia trae consigo una nueva generación de dispositivos más avanzados que

proporcionan una mayor capacidad de interconexión.

A raíz de las encuestas realizadas y con relación al concepto de trivergencia, se ha extraído una serie de consecuencias para el sector, que pueden englobarse en cuatro dimensiones críticas: en primer lugar, el valor que la interoperabilidad aporta al usuario; en segundo, la importancia que este otorga a una gestión integrada de los dispositivos; en tercero, la búsqueda de la excelencia en su experiencia; y, en cuarto, el impacto que las redes sociales están teniendo en la vida de los encuestados.

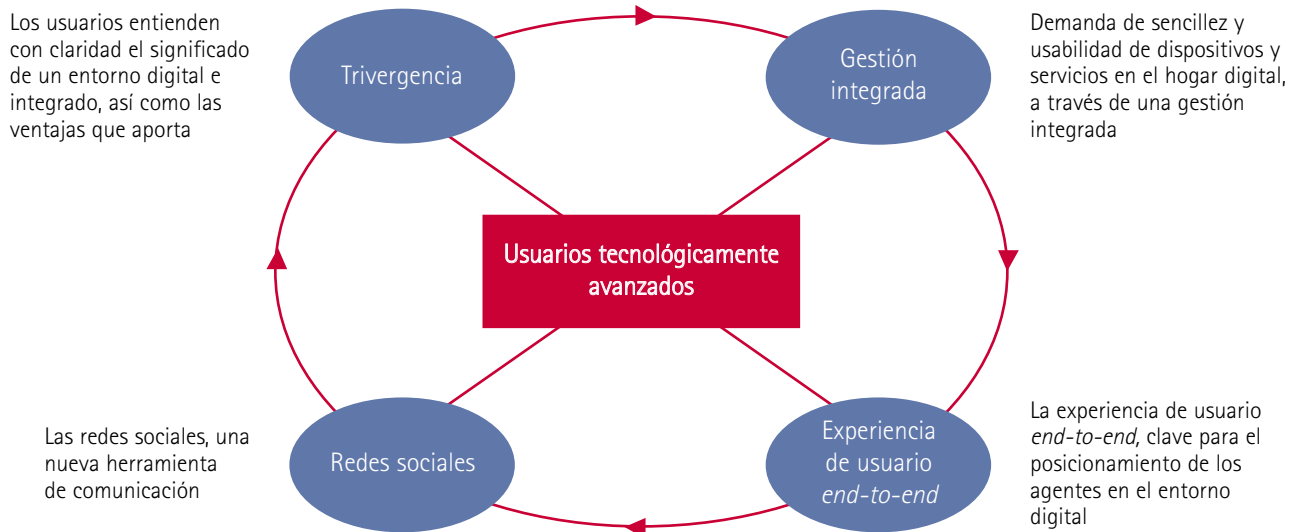
A continuación se detallan las principales implicaciones por cada una de las dimensiones identificadas, así como los descubrimientos más importantes extraídos de la comparación entre los resultados obtenidos en España y los recabados en el estudio internacional.

### 1. Los usuarios avanzados entienden con claridad el significado y las ventajas de un entorno trivergente

Los usuarios entrevistados comprenden con claridad tanto el concepto de trivergencia como sus implicaciones y el valor que les aporta. Las ventajas más valoradas son el ahorro de tiempo y la oportunidad de generar nuevos negocios. No solo eso; además, se muestran convencidos de que la trivergencia será una de las palancas fundamentales que configurarán el nuevo entorno competitivo y uno de los factores clave de éxito para el desarrollo futuro del hogar digital.

Las implicaciones de este concepto son múltiples y afectan a la interoperabilidad entre los dispositivos tradicionalmente conectados a la red (ordenador, teléfono móvil...) y los presentes en el hogar, que de alguna forma empiezan a conectarse a la red

Figura 2  
 Usuarios tecnológicamente avanzados



(televisores, videoconsolas, electrodomésticos, dispositivos automáticos, etc.).

Cuando se ha consultado a los entrevistados sobre el tipo de aplicaciones trivergentes que más valoran, estos han preferido aquellas que les proporcionan acceso a contenidos multimedia desde cualquier dispositivo y las relacionadas con la integración en red de la domótica para mejorar el ahorro energético y los niveles de seguridad en el hogar.

Por tanto, existen nuevas oportunidades de negocio para las empresas que sepan comprender las preferencias y las necesidades de los consumidores en un entorno digital trivergente, en el que los usuarios comienzan a demandar con más intensidad servicios relacionados con la domótica, especialmente aquellos que favorecen el control eficiente de la energía (*smart grid*), la gestión de distintos dispositivos y electrodomésticos (puertas, ventanas, lavadoras, etc.) y las herramientas avanzadas de seguridad y control del hogar (videovigilancia).

Para aprovechar tales oportunidades, será necesario estimular la todavía baja predisposición al pago de este tipo de servicios a través de una oferta comercial que se adapte a las necesidades y a las preferencias de estos individuos y, al mismo tiempo, sea capaz de poner en valor todos los beneficios que estos usuarios tecnológicamente avanzados reconocen en los productos y servicios trivergentes.

## 2. Se detecta la necesidad de una gestión integrada de múltiples dispositivos, aplicaciones y servicios presentes en el hogar digital

Debido a los cambios en los hábitos de consumo y a la proliferación de dispositivos y aplicaciones en el hogar digital, la gestión integrada de todos ellos es considerada crítica por el usuario, si bien no se determina un

mecanismo de integración específico de referencia (*soft panels, widgets, webs centralizadas, etc.*), puesto que los atributos que los encuestados buscan en las aplicaciones de gestión son los relativos a la comodidad y a la sencillez de uso.

Este hecho genera dos retos para las empresas del sector. El primero consiste en hallar un mecanismo de integración de referencia y eliminar las barreras de sincronización existentes entre los distintos dispositivos y las aplicaciones proporcionadas por diversos proveedores. Dos son los facilitadores que permitirán esta coordinación: el desarrollo de alianzas entre empresas y el impulso de los estándares abiertos de programación y comunicación.

El segundo reto pasa por lograr acercar la tecnología al usuario final de forma fácil e inmediata, para que la interacción con ella resulte útil y sencilla. En este sentido, el desarrollo de aplicaciones intuitivas y con un alto grado de funcionalidad se convierte en la palanca clave para alcanzar este objetivo.



Uno de los factores clave en la elección del proveedor para la prestación integrada de servicios vendrá determinado por la experiencia de usuario 'end-to-end', identificada no solo con la usabilidad del producto, sino también con todo el ciclo de vida del servicio.

### 3. La experiencia de usuario 'end-to-end' es clave para el posicionamiento en el nuevo entorno digital

Los usuarios españoles tecnológicamente avanzados prefieren tener un proveedor integrado con una oferta trivergente frente a la opción de contar con varios proveedores que compartan una serie de estándares, lo cual representa una oportunidad de negocio y también un importante reto tecnológico para el futuro próximo. En cuanto al tipo de proveedor que creen que podrá ofrecer este tipo de oferta, sus preferencias se decantan por los operadores de telecomunicaciones, seguidos por las empresas de televisión por cable o satélite y los proveedores de Internet.

Uno de los factores clave en la elección del proveedor para la prestación integrada de servicios vendrá determinado por la experiencia de usuario *end-to-end*, identificada no solo con la usabilidad del producto,

sino también con todo el ciclo de vida del servicio. En concreto, consideramos que uno de los aspectos fundamentales es el desarrollo de un servicio de atención postventa más personalizado e integrador de las diferentes tecnologías, aplicaciones y dispositivos.

Con un poco más de detalle, se aprecia que el mayor número de dispositivos disponibles en el hogar está despertando una creciente demanda de servicios de atención de mayor calidad: los denominados «servicios postventa *premium*». Estos prestan soporte a todas las necesidades de instalación, configuración, mantenimiento y resolución de incidencias para todos los dispositivos presentes en el hogar digital y son gestionados por un único proveedor.

Este hecho abre una nueva oportunidad para las empresas del sector en España, por el significativo potencial de crecimiento que conlleva. A día de hoy, el usuario no percibe la existencia de ninguna empresa que lidere de forma diferencial esta

oportunidad de negocio, si bien, desde su perspectiva, los operadores de telecomunicaciones parten de una posición más favorable.

Por tanto, la capacidad de diferenciación de las empresas a través de los servicios de atención se convierte en uno de los aspectos clave para competir en este mercado, en el que los usuarios valoran especialmente dos atributos: una sólida imagen de marca y un alto grado de privacidad y seguridad.

### 4. Las redes sociales se convierten en las nuevas herramientas de comunicación e intercambio de información

Los usuarios más avanzados encuentran en las redes sociales una nueva herramienta de comunicación que está modificando sus hábitos de vida y de consumo de los servicios de comunicación más tradicionales (por

ejemplo, los servicios de mensajería), lo que podría llevar a la sustitución progresiva de determinados productos y servicios. Los operadores de telecomunicaciones, los fabricantes de dispositivos, las empresas de *software* y otros agentes han descubierto esta nueva oportunidad y comienzan a posicionarse en este mercado.

Sin embargo, la rentabilidad de las redes sociales pasa por superar algunas barreras existentes en la actualidad. Aquellas organizaciones que decidan entrar en este mercado deberán potenciar el acceso a través de diversos terminales (principalmente, el móvil y el televisor, además del ordenador), adecuar sus tarifas de datos y encontrar nuevas fórmulas para monetizar toda la información disponible de sus clientes (por ejemplo, a través de la publicidad contextual), garantizando siempre una gestión efectiva de la privacidad de los datos personales.

## 5. Los usuarios tecnológicamente avanzados en los países en vías de desarrollo evolucionan al menos a la misma velocidad que los de los países desarrollados

Nos encontramos en un mundo multipolar en el que la velocidad de adopción de las tecnologías de la información y la comunicación en los países en vías de desarrollo es al menos la misma que la de los países desarrollados. Esto supone una gran oportunidad de mercado para aquellas empresas con expectativas de expansión y crecimiento internacional.

Si se compara el comportamiento de los usuarios españoles con el de los usuarios del resto de las zonas geográficas analizadas, solo existen pequeñas diferencias a la hora de decantarse por un planteamiento de prestación de servicios integrado y por el uso de determinados dispositivos.

Con respecto al interés por disponer de un servicio integrado, este es

mayor en España que en otras áreas o países desarrollados, como Estados Unidos, Japón y algunos países de Europa, y muy similar al que muestran los usuarios de países en vías de desarrollo, especialmente Brasil y la India. Además, es interesante observar la preferencia de los entrevistados por los operadores de telecomunicaciones como proveedores integrados.

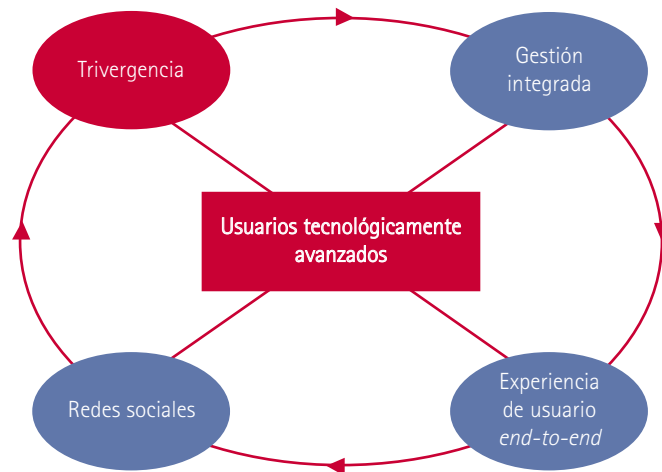
En lo referente al tipo de dispositivos utilizados, destaca por parte de los encuestados españoles la elevada aceptación de los sistemas de entretenimiento (videoconsolas tanto fijas como móviles), que supera a la de los usuarios del resto de las zonas estudiadas y se encuentra al mismo nivel que la de los de Japón, el país con el mayor grado de penetración de las videoconsolas. Por el contrario, el uso de ordenadores portátiles y de dispositivos MP3 es menor entre los entrevistados españoles que entre los del resto de las zonas geográficas estudiadas.

En los siguientes apartados se detallan las principales conclusiones del estudio, extraídas del análisis de los resultados cualitativos de las encuestas realizadas, así como las implicaciones más significativas para el hipersector de las TICs y su progresiva digitalización.

# 3. Trivergencia

Los usuarios avanzados entienden con claridad el significado y las ventajas de un entorno trivergente.

Figura 3  
Trivergencia



Los usuarios tecnológicamente avanzados entienden que el nuevo entorno digital tiende hacia una convergencia de dispositivos, servicios y aplicaciones digitales en un servicio único. Este escenario permite coordinar simultáneamente en una única red común tres variables fundamentales: dispositivos, datos y gestión de estos.

Dos claros ejemplos de trivergencia pueden ser el acceso desde un ordenador o un *smartphone*, a través de una conexión 3G o *Wi-Fi*, a contenidos (música, vídeos, archivos de Word, etc.), al correo electrónico o al servidor doméstico, o el control remoto de distintos dispositivos, como la calefacción, el sistema de alarma o los electrodomésticos.

Ante la pregunta de si el encuestado entiende el concepto de trivergencia representado en la figura 1 y explicado más abajo, la mayoría ha contestado que entiende perfectamente este concepto, mientras que solo el 7,3 % no comprende la definición presentada.

Esto parece indicar que las personas que más utilizan las TICs y poseen un mayor número de dispositivos comprenden con facilidad el concepto (véase la figura 4).

Existen algunas diferencias en la comprensión del concepto de trivergencia por parte de los diferentes segmentos encuestados. Así, los jóvenes que tienen entre 15 y 24 años captan el concepto de una forma más clara y sencilla que los de edad más avanzada, sobre todo los que se encuentran entre los 40 y los 59 años.

También entienden con más facilidad el concepto y sus implicaciones las personas que poseen un mayor número de dispositivos y utilizan más servicios web, al igual que aquellas que tienen contratados servicios de domótica en el hogar.

Más allá de la comprensión de la idea de trivergencia, cuando se ha preguntado a los encuestados su opinión sobre los posibles beneficios de un entorno trivergente, el 79,3 %

de los usuarios tecnológicamente avanzados se ha mostrado de acuerdo o muy de acuerdo en que la tecnología progresará hasta el punto de que la mayoría de los dispositivos y las aplicaciones se encontrarán conectados en red (véase la figura 5).

Esto permite concluir que los usuarios tecnológicamente avanzados comprenden de un modo bastante intuitivo lo que implica la trivergencia, la aceptan y la consideran positivamente, sobre todo, por los beneficios que puede proporcionar en términos de ahorro de tiempo (el 80,3 % está de acuerdo o muy de acuerdo), de evolución hacia un entorno de red (79,3 %) y de creación de nuevas oportunidades de negocio (76,4 %).

Incluso los beneficios menos valorados por los encuestados reciben puntuaciones altas. Se pueden poner como ejemplos los relacionados con el acercamiento de familia y amigos (el 63,7 % está de acuerdo o muy de acuerdo) y la consideración del entorno trivergente

Figura 4

¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor lo clara o fácil de entender que es la definición de trivergencia?

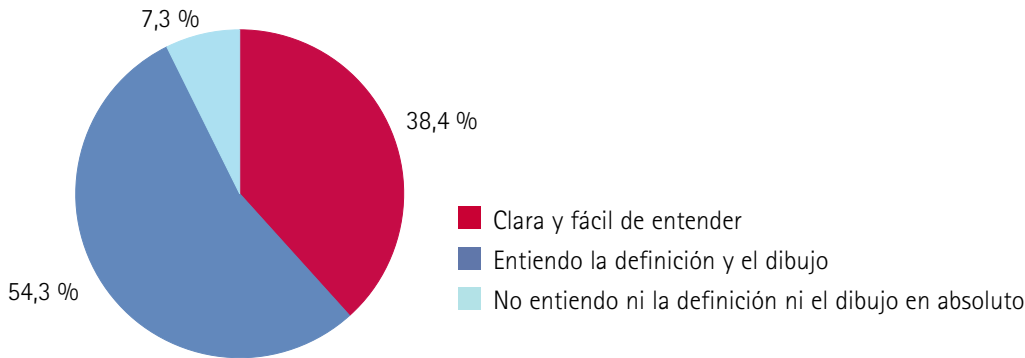


Figura 5

Opinión sobre los posibles beneficios de un entorno trivergente

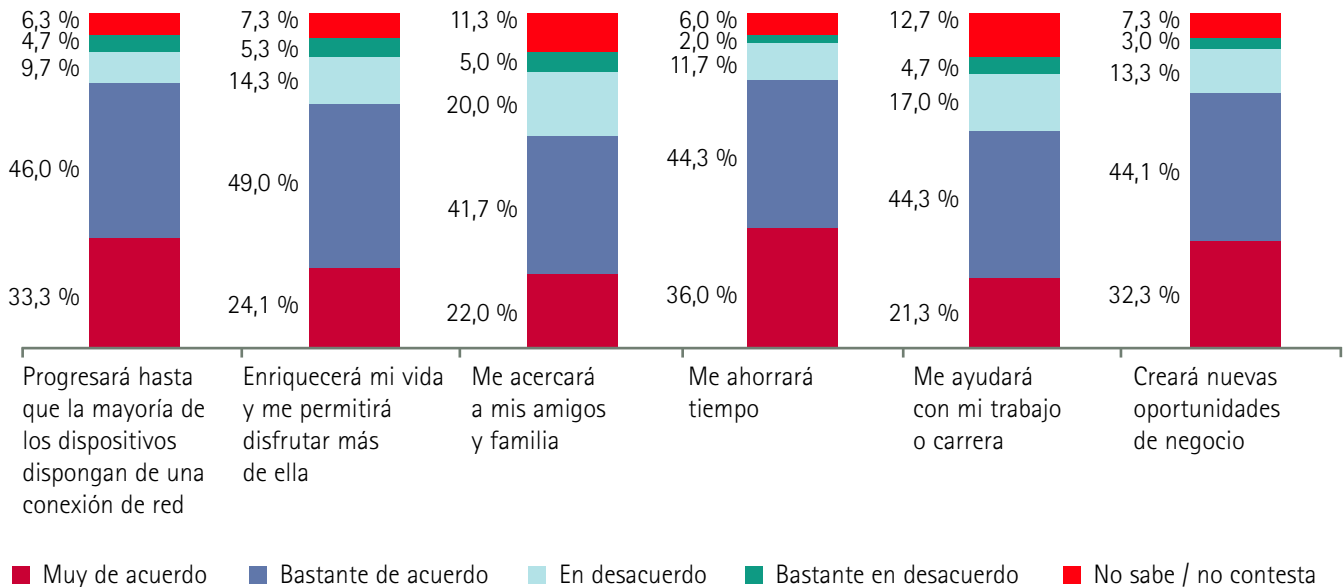
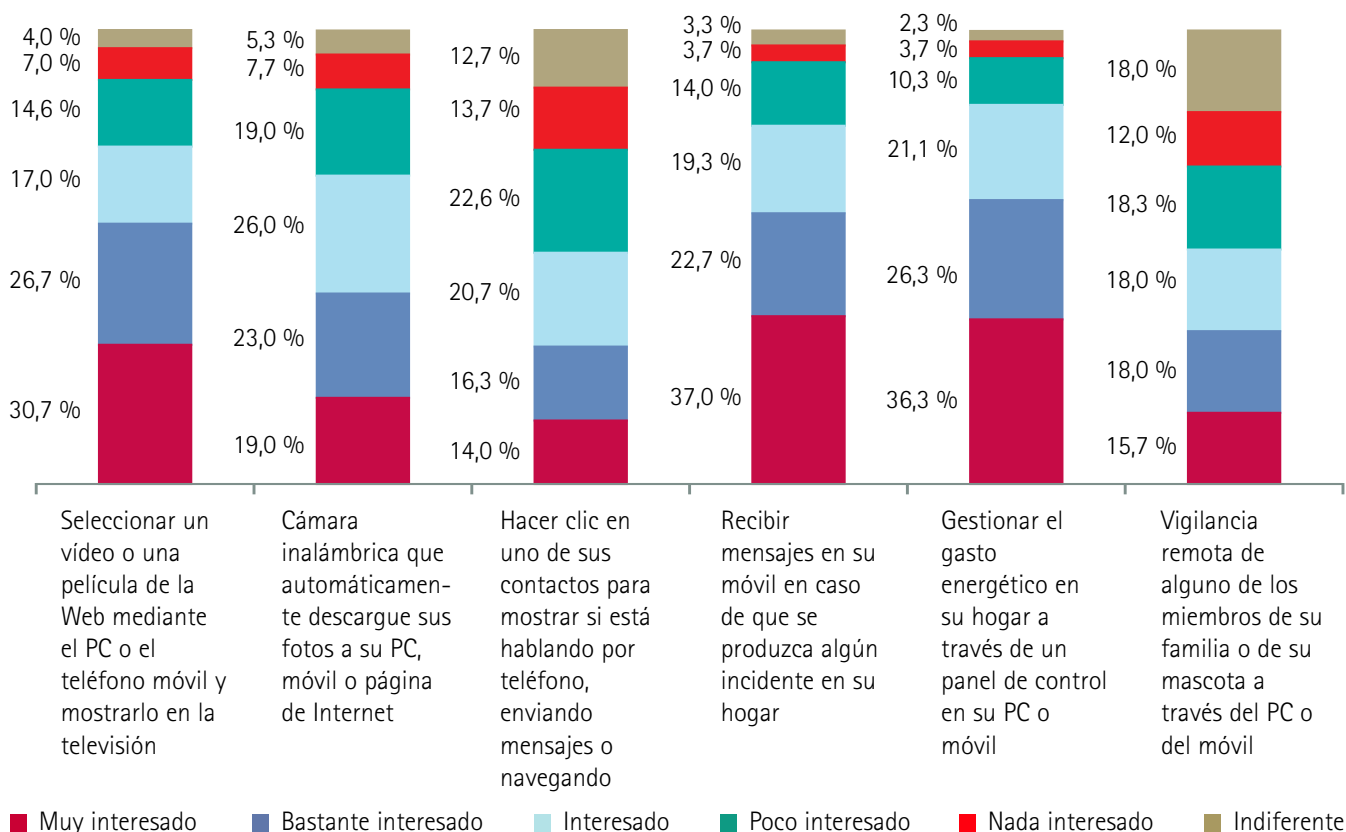


Figura 6  
Interés sobre posibles aplicaciones surgidas por un entorno trivergente (parte 1)



como una herramienta de trabajo (65,6 %) (véase la figura 5).

Cuando se pregunta a los usuarios sobre las aplicaciones concretas del concepto de trivergencia a partir de una serie de ejemplos propuestos, aquellos valoran muy positivamente todos los servicios que tengan como fin controlar y gestionar el hogar (como, por ejemplo, el consumo energético) y los que les permitan estar informados inmediatamente de cualquier incidencia que ocurra en él.

Más allá de estos aspectos, muy relacionados con el ámbito de la domótica, los usuarios tecnológicamente avanzados muestran también interés por todas aquellas facilidades que permitan una mejor comunicación y manejo de distintos dispositivos entre sí, como la descarga de contenidos de un terminal a otro o la gestión sencilla de estos, independientemente de cuál sea el dispositivo de almacenamiento y de reproducción (véase la figura 6).

Asimismo, estos usuarios tecnológicamente avanzados muestran una clara preferencia por disponer de información continuamente actualizada de su entorno: hogar, familiares, trabajo, hobbies, etc. Por este motivo, demandan servicios de localización, información y asistencia, con una capacidad de respuesta inmediata (véase la figura 7).

Profundizando en las potencialidades de la domótica, los usuarios valoran positivamente la conexión y la capacidad de controlar diversos elementos, como la luz, la calefacción o la seguridad, y demandan un sistema que les permita manejarlos discrecionalmente, a través de diferentes dispositivos (por ejemplo, el teléfono móvil, el ordenador portátil, etc.), en cualquier momento y desde cualquier lugar.

La aplicación práctica mejor valorada en este ámbito es la gestión eficiente

de la energía –*smart grid*– (86,4 %), seguida del control de otros elementos del hogar, como las puertas y ventanas (77,3 %) o los grandes electrodomésticos (76,7 %) (véase la figura 8).

Estas conclusiones demuestran que los usuarios tecnológicamente avanzados están preparados para asumir la trivergencia y, por tanto, demandan para sus hogares sistemas interconectados, que funcionen de forma integrada y compatible y que tengan una aplicación directa, útil y sencilla de manejar en cualquier momento y lugar.

Figura 7  
Interés sobre posibles aplicaciones surgidas por un entorno trivergente (parte 2)

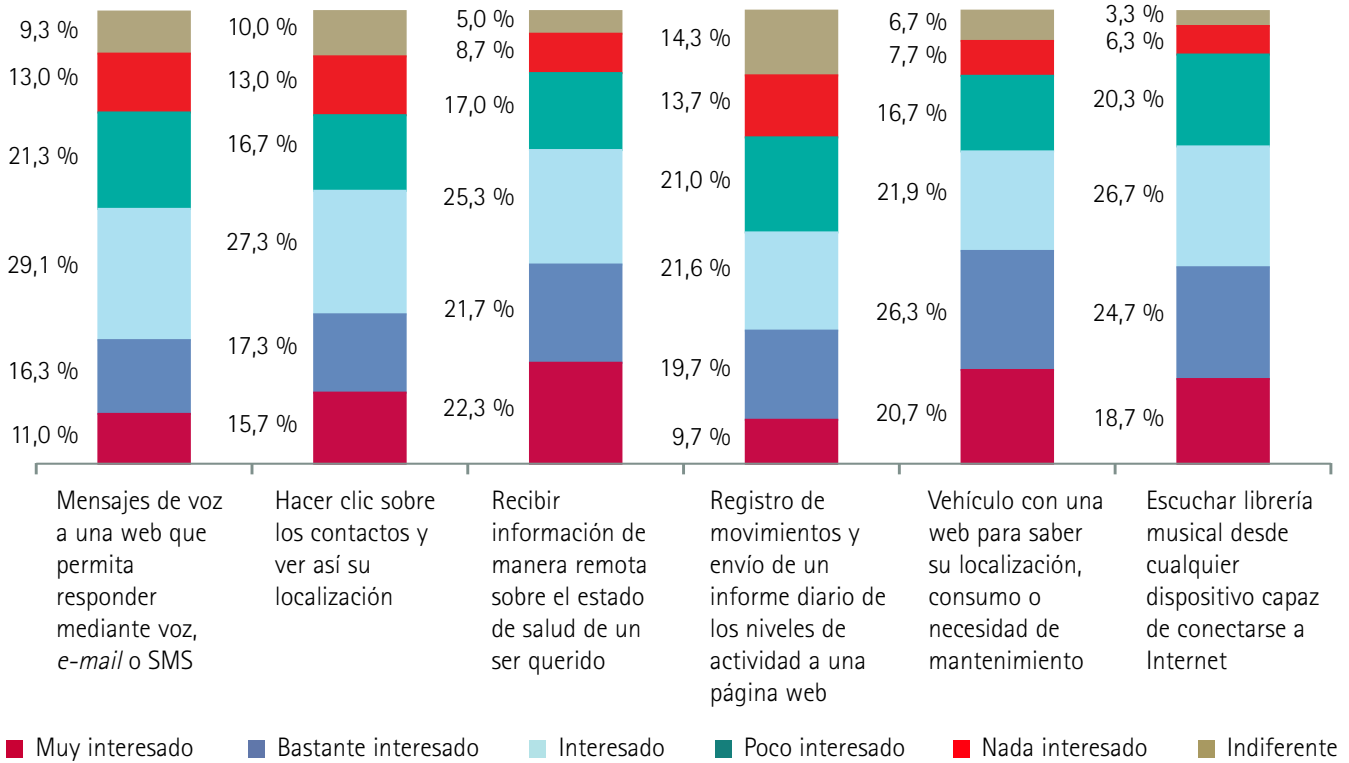
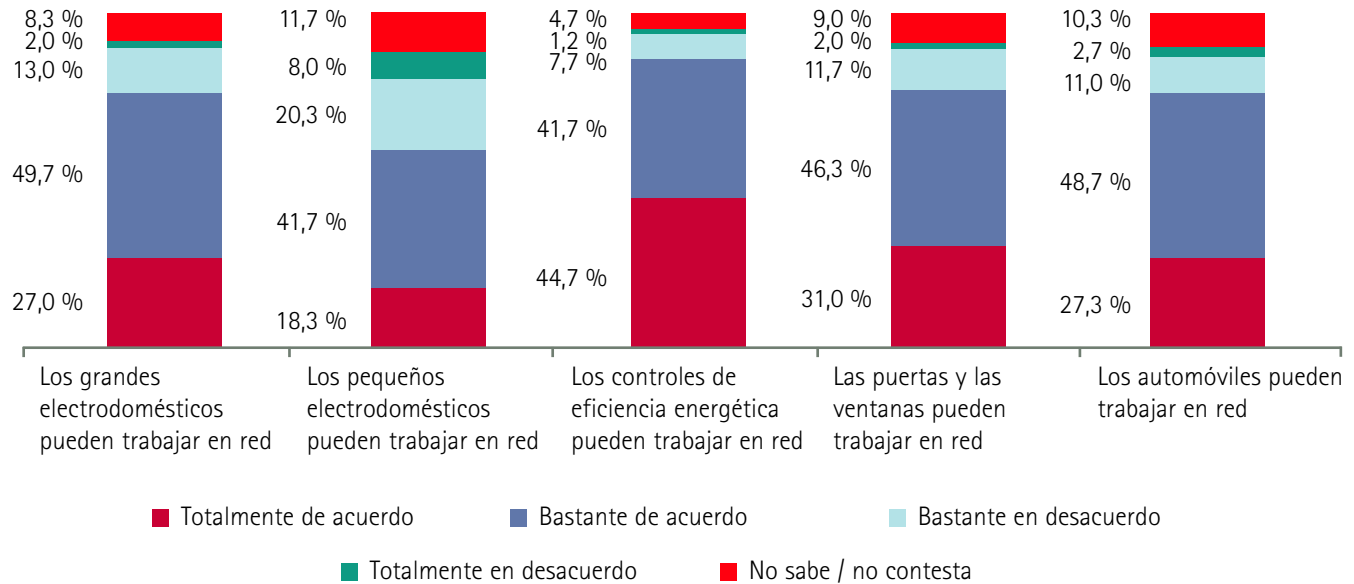


Figura 8  
Opinión sobre las ventajas de tener distintos sistemas de domótica





## Reflexiones para el sector

Los resultados del estudio permiten deducir la existencia de una oportunidad de mercado para aquellas organizaciones, ya se trate de empresas de telecomunicaciones, de *software*, de Internet o fabricantes de dispositivos, que sean capaces de desarrollar una oferta integrada, atractiva y adaptada a las preferencias y las necesidades de los consumidores.

Estas preferencias y necesidades vienen determinadas principalmente por la creciente demanda por parte de estos usuarios de servicios que les proporcionen información instantánea y aplicaciones con suficiente capacidad de reacción o de respuesta, así como sencillez y facilidad para transmitir contenidos entre dispositivos o entre aplicaciones de la forma más rápida e intuitiva posible.

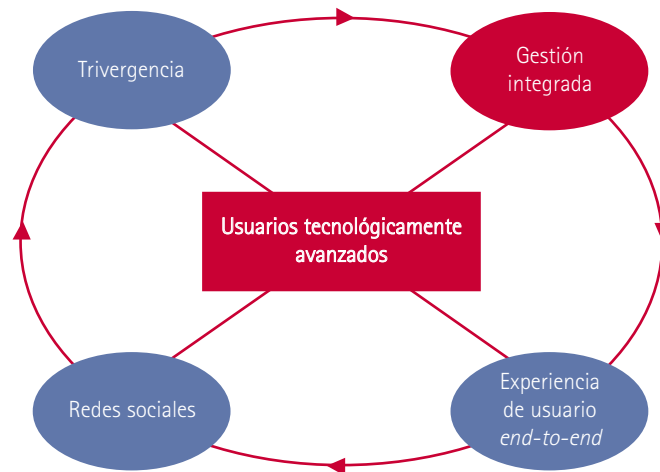
En la actualidad, según las preferencias expresadas por los individuos incluidos en la muestra, la predisposición al pago por este tipo de servicios, especialmente por aquellos

relacionados con la domótica, es todavía baja. Este hecho viene determinado por que hoy día no existe una oferta comercial totalmente desarrollada, lo que hace necesario, a corto y medio plazo, el diseño y lanzamiento de diferentes fórmulas comerciales suficientemente atractivas para acaparar el interés de estos usuarios.

# 4. Gestión integrada

Se detecta la necesidad de una gestión integrada de los múltiples dispositivos, aplicaciones y servicios presentes en el hogar digital.

Figura 9  
Gestión integrada



Como parte de este escenario trivergente, los participantes en el estudio poseen múltiples dispositivos electrónicos y, además, utilizan una amplia variedad de aplicaciones y servicios. Debido a esta diversidad, la complejidad del control aumenta significativamente con respecto al usuario medio, lo que da lugar a nuevas necesidades de disponer de herramientas de gestión sencillas y fáciles de usar.

Estas necesidades se traducen en un interés por una gestión más integrada y una experiencia de usuario unificada, a través de una única interfaz de control independiente del dispositivo. Cuando se ha preguntado a los encuestados sobre qué tipo de solución de control de dispositivos prefieren, han opinado que las plataformas comunes, los *soft panels* u otras soluciones similares, como los *widgets* o las páginas web de gestión común, son sus opciones preferidas, frente a otras como un portal con varias páginas web dedicadas por dispositivo.

En la actualidad, los distintos dispositivos de una misma marca (*smartphones*, portátiles, reproductores MP4, etc.) se pueden configurar y personalizar por medio de una sola aplicación, que actúa como el *soft panel* y permite configurar los distintos terminales y descargar el contenido (música, videos, *podcasts*...) de forma sencilla.

Según las preferencias expresadas por los individuos incluidos en el análisis, es importante señalar que los usuarios no distinguen entre un *soft panel* y una plataforma común, sino que simplemente quieren obtener un alto grado de simplicidad y de facilidad de uso, independientemente de la aplicación informática y la tecnología utilizadas.

Las encuestas ponen de manifiesto que la opción preferida por los consumidores es contar con una página web única mantenida por un solo proveedor que permita gestionar todos los terminales (40,4 %), seguida por la opción de disponer de

una página web propia del dispositivo (fabricante, proveedor del servicio, etc.) que proporcione este servicio (31,3 %) y, en última posición, la opción de contar con un *widget* a través del cual gestionar cada dispositivo (véase la figura 10).

Como se puede observar, las diferencias a la hora de elegir entre una opción y otra no son muy significativas, aunque en las preguntas abiertas formuladas en el cuestionario quedó patente la importancia que estos usuarios otorgan a la sencillez y a la facilidad de uso. Y, para conseguir este objetivo, el planteamiento integrado a través de una web única o de un *widget* es el mejor valorado por la sencillez que proporciona.

Así, uno de los individuos encuestados manifestaba que «si una persona tuviera, por ejemplo, diez dispositivos distintos, tendría que estar atento a diez páginas web con sus respectivos avisos, errores, actualizaciones, etc., lo que provocaría una mala gestión de los

Figura 10  
Planteamientos prioritarios a la hora de gestionar dispositivos (interconexión y control)

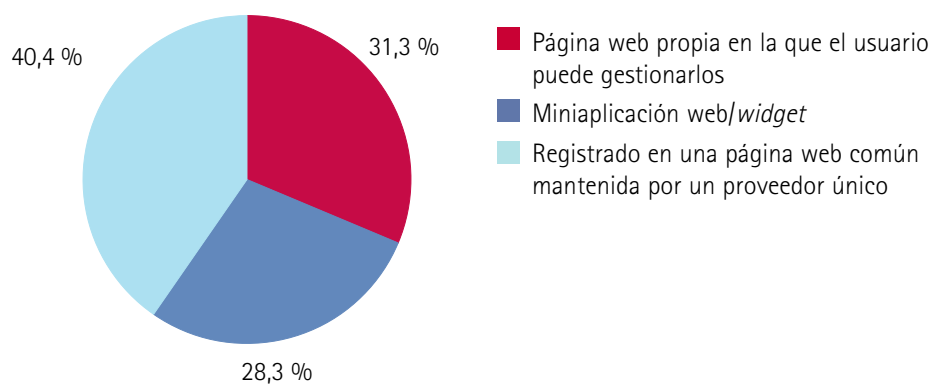


Figura 11  
Motivos por los que las personas se decantan por la gestión integrada a través de un 'widget' o de una página web

Ventajas de un 'widget' o de una página web	Porcentaje
La mejor idea	13,3 %
Facilidad de manejo	12,4 %
Facilidad de control y gestión	9,5 %
Dispositivos/páginas diferenciados	9,5 %
Comodidad	6,7 %
Todo en uno	4,8 %
Personalización	3,8 %
Más seguridad	3,8 %
Mejor organización	3,8 %
Facilidad para solucionar problemas	3,8 %
Rapidez/inmediatez	2,9 %
Más claridad/menos confusiones	2,9 %
Calidad/eficacia	1,9 %
Carácter práctico/utilidad	1,9 %
Más libertad/flexibilidad	1,0 %
Facilidad de acceso	1,0 %
Configuración según las necesidades del usuario	1,0 %
Otros	1,9 %
No sabe / no contesta	14,3 %

terminales y una pérdida de tiempo en la sincronización y actualización de todos ellos».

Asimismo, a la hora de elegir entre un *widget* o una web común, la percepción de seguridad es mayor en el primer caso, con el argumento de que «la información sobre los dispositivos no debería estar en una página web, ya que la seguridad es menor; es preferible disponer de una miniaplicación en el ordenador portátil o en el teléfono móvil que se pueda manejar desde cualquier lugar».

Por el contrario, una excesiva sencillez de los *widgets* puede llevar consigo la pérdida de algunas funcionalidades avanzadas que sí puede ofrecer una página web. Con respecto a esta última opción, uno de los encuestados señala que «se podrían gestionar mejor todos los dispositivos, pero una página conjunta tendría el problema de no explicar las cosas extensamente, lo que podría llevar a no saber solucionar los problemas que se plantearan».

En cuanto a la motivación a la hora de elegir un tipo de plataforma u otro, la mayoría de las personas de la muestra se decanta por la sencillez (12,4 %), la facilidad de control y gestión (9,5 %) y la diferenciación de los dispositivos (9,5 %). Además, cabe destacar que el 2,9 % de los encuestados valora positivamente la opción de una plataforma única gestionada por un proveedor por su rapidez e inmediatez (véase la figura 11).

## Reflexiones para el sector

El planteamiento funcional de los dispositivos, los servicios y las aplicaciones debe contar con un alto grado de interoperabilidad y simplicidad. Estas dos características parecen ser los factores clave que deben tener en cuenta los diferentes agentes del mercado a la hora de lanzar ofertas comerciales adaptadas a las preferencias de los usuarios.

Por ello, para cubrir estas preferencias, parece conveniente que los proveedores de productos y servicios sean capaces de ofrecer una experiencia de usuario unificada, lo que plantea, al menos, dos posibles escenarios:

1. Que un proveedor/fabricante asuma el liderazgo en la definición técnica que permita la interoperabilidad de todos los dispositivos, para que todo funcione de manera coordinada y sincronizada.
2. Que se alcance esta interoperabilidad entre dispositivos mediante el uso de estándares abiertos que permitan

disponer de terminales y servicios con una programación común y de bajo coste para el cliente.

Según la configuración actual del mercado y las perspectivas de su evolución para los próximos años, parece que la segunda opción es la que actualmente se está desarrollando con más fuerza, lo que hace posible pensar que en el futuro existan estándares abiertos que den soporte a las funciones de control de diversas aplicaciones y servicios por parte de los usuarios. Un ejemplo puede ser que uno de los buscadores más visitados de Internet permita a sus clientes y desarrolladores, a través de una herramienta abierta, crear aplicaciones con diversas funcionalidades, compatibles con diversos dispositivos.

Sin embargo, esta mayor interoperabilidad entre dispositivos dispara el tráfico de datos, aunque solo sea por el mero hecho de interactuar entre ellos, lo que plantea nuevos interrogantes para las empresas del

sector, derivados del redimensionamiento de las infraestructuras y de las redes de datos que den soporte a estas nuevas operativas. Esto presenta dos importantes retos para las empresas proveedoras de servicios, que tendrán que adaptar, por un lado, la red, tanto móvil como fija, al volumen de tráfico de datos generado por los usuarios y sus dispositivos, y, por otro, su oferta comercial a un nuevo escenario en el que el uso de datos se volverá mucho más intensivo.

Todo ello se refleja en el hecho de que diversos operadores de telecomunicaciones están desplegando costosas redes de fibra óptica y nuevas tecnologías de comunicación móvil –redes móviles LTE (*Long Term Evolution*)–, al prever que en el medio plazo su red actual quede desbordada como consecuencia del aumento exponencial del tráfico de datos (por ejemplo, la IPTV de alta definición, la descarga de archivos a través del terminal móvil, etc.).

# 5. Experiencia de usuario

La experiencia de usuario 'end-to-end' es clave para el posicionamiento en el nuevo entorno digital.

Figura 12  
Experiencia de usuario 'end-to-end'



Otro aspecto que se ha tratado de entender a partir de esta encuesta es el grado de interés de los usuarios tecnológicamente avanzados por la posibilidad de contar con un proveedor integrado de productos o servicios trivergentes frente a la opción de que dichos productos o servicios sean ofrecidos de modo independiente por diferentes empresas. Para ello, se les ha preguntado en cuál de los escenarios que aparecen en la figura 13 se encontrarían más cómodos.

Los resultados de la encuesta ponen de manifiesto que los usuarios prefieren un escenario con proveedores integrados (59,7 %) frente a uno no integrado con una gran variedad de proveedores para cada uno de los servicios y dispositivos (20,3 %). Además, un significativo 20 % se muestra

indiferente ante los dos escenarios<sup>1</sup> (véase la figura 14).

En cuanto a las diferencias por segmento, los individuos encuestados que utilizan habitualmente un mayor número de dispositivos en red se decantan, en mayor medida, por empresas de Internet o de desarrollo de *software* como proveedores de servicios integrados, mientras que aquellos que tienen contratados servicios de domótica prefieren empresas de electrónica de consumo. Ambas tendencias pueden considerarse lógicas desde el momento en el que se trata de personas familiarizadas con este tipo de dispositivos.

Por tanto, los usuarios se decantan por una contratación integrada que agrupe diversos productos y servicios bajo una misma marca y/o proveedor, de forma que solo sea necesario

contactar con una única empresa para su compra y gestión.

Teniendo en cuenta estas preferencias, se ha preguntado a los encuestados en qué tipo de empresa confiarían para la contratación de estos servicios y se han obtenido las siguientes respuestas: el 58,7 % valora positiva o muy positivamente el hecho de que el proveedor integrado sea un operador de telecomunicaciones, seguido de una empresa de cable, satélite o media (44 %) y de una empresa de Internet o de desarrollo de *software* (42 %) (véase la figura 15).

En cambio, al formular esa misma pregunta sobre un *ranking* con la empresa específica que preferirían como operador integrado, la valoración más alta no corresponde a los operadores de telecomunicaciones, sino a los proveedores globales de *software*, servicios en Internet y dispositivos.

Esta indefinición con respecto a quién consideran el proveedor de servicios integrados más adecuado no impide que los encuestados señalen

<sup>1</sup> Un número muy amplio de los individuos encuestados se muestra indeciso a la hora de elegir entre los dos planteamientos. El hecho de que los usuarios no tengan todavía unas preferencias claramente establecidas puede ser consecuencia de la actual situación del mercado, en la que todavía no existe una gran variedad de ofertas integradas, ni precios atractivos, con potencial para democratizar el acceso a estas.

Figura 13  
Escenarios para un planteamiento de proveedores integrados y no integrados

**Planteamiento de proveedores integrados**

- Varias empresas importantes competirían por su negocio asumiendo plenamente la responsabilidad de que todo funcionara conjuntamente de manera correcta.
- Cada empresa ofrecería y daría soporte a la línea de productos y servicios de su propia marca.
- Cada empresa contaría también con un programa de certificación para dar soporte a los productos y servicios de terceras empresas siempre que cumplieran las directrices de aquella.
- Si hubiera un problema con algo que no funcionara correctamente, usted llamaría a la empresa para obtener el soporte necesario.

**Planteamiento de proveedores no integrados**

- Ninguna empresa estaría a cargo, pero todo debería funcionar correctamente gracias a la observancia de unos estándares comunes.
- Esto permitiría a muchas empresas competir en este «campo de juego».
- Cada empresa a la que usted comprara productos o servicios sería responsable únicamente de sus productos o servicios.
- Si hubiera un problema, usted buscaría el soporte de la empresa que hubiera fabricado el producto o servicio que no estuviera funcionando correctamente.

Figura 14  
Elección de escenario futuro: operador integrado frente a oferta de productos y servicios a través de distintas compañías

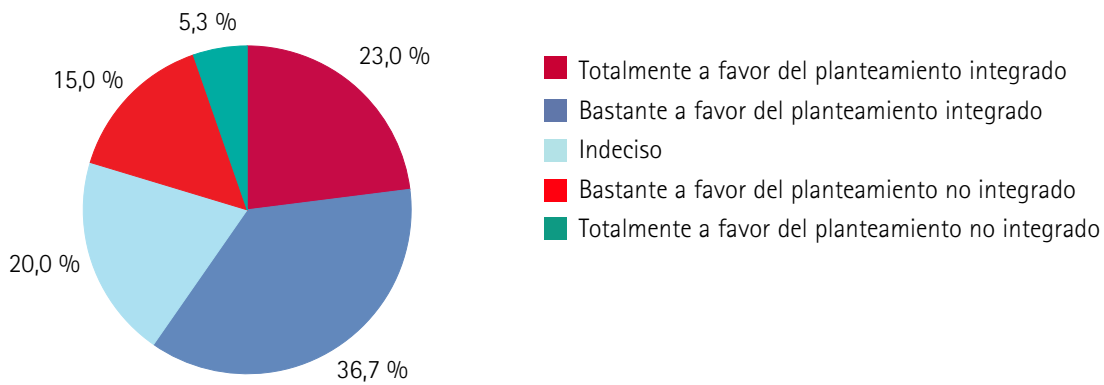


Figura 15  
Preferencias con respecto al proveedor integrado

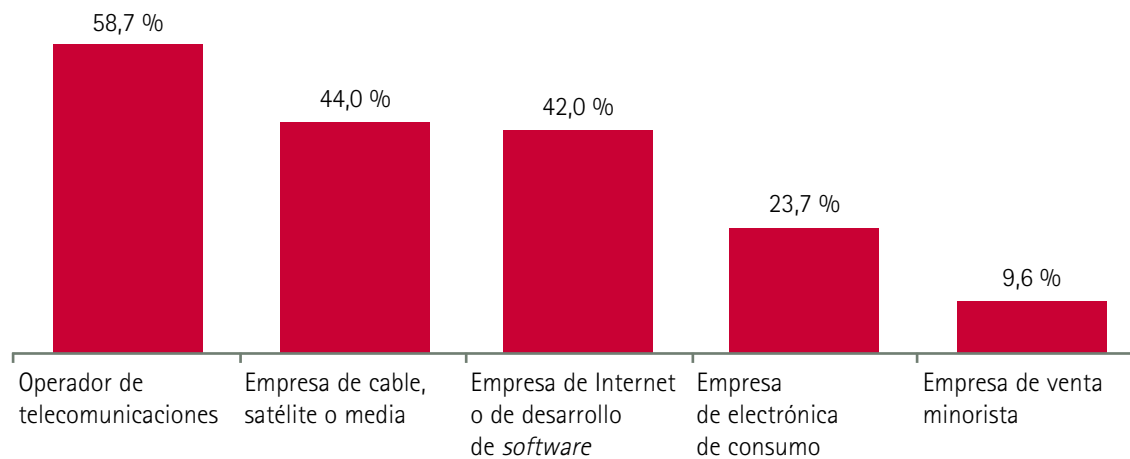


Figura 16  
Importancia de los atributos como operador integrado

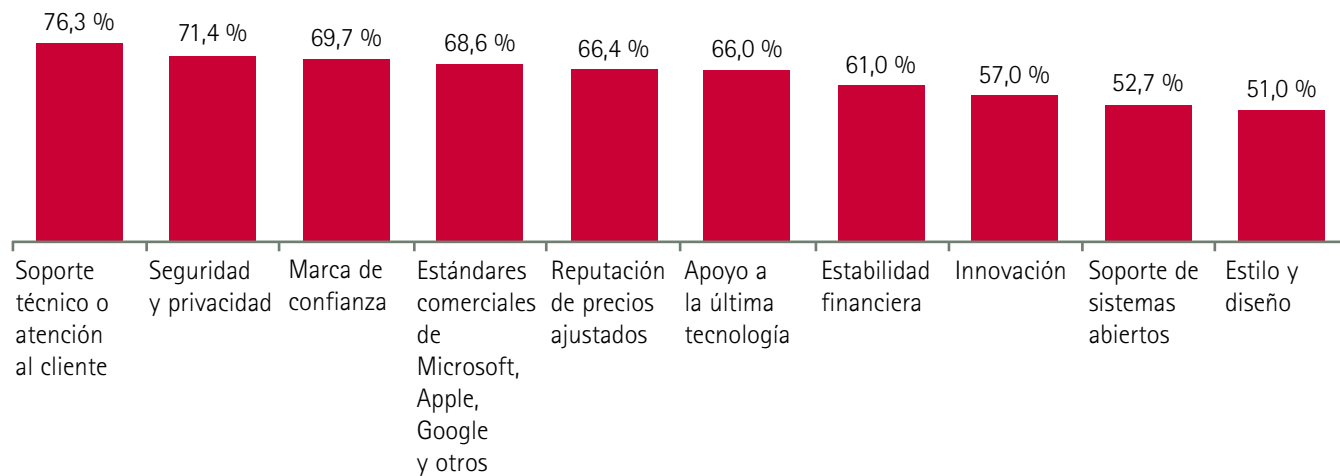
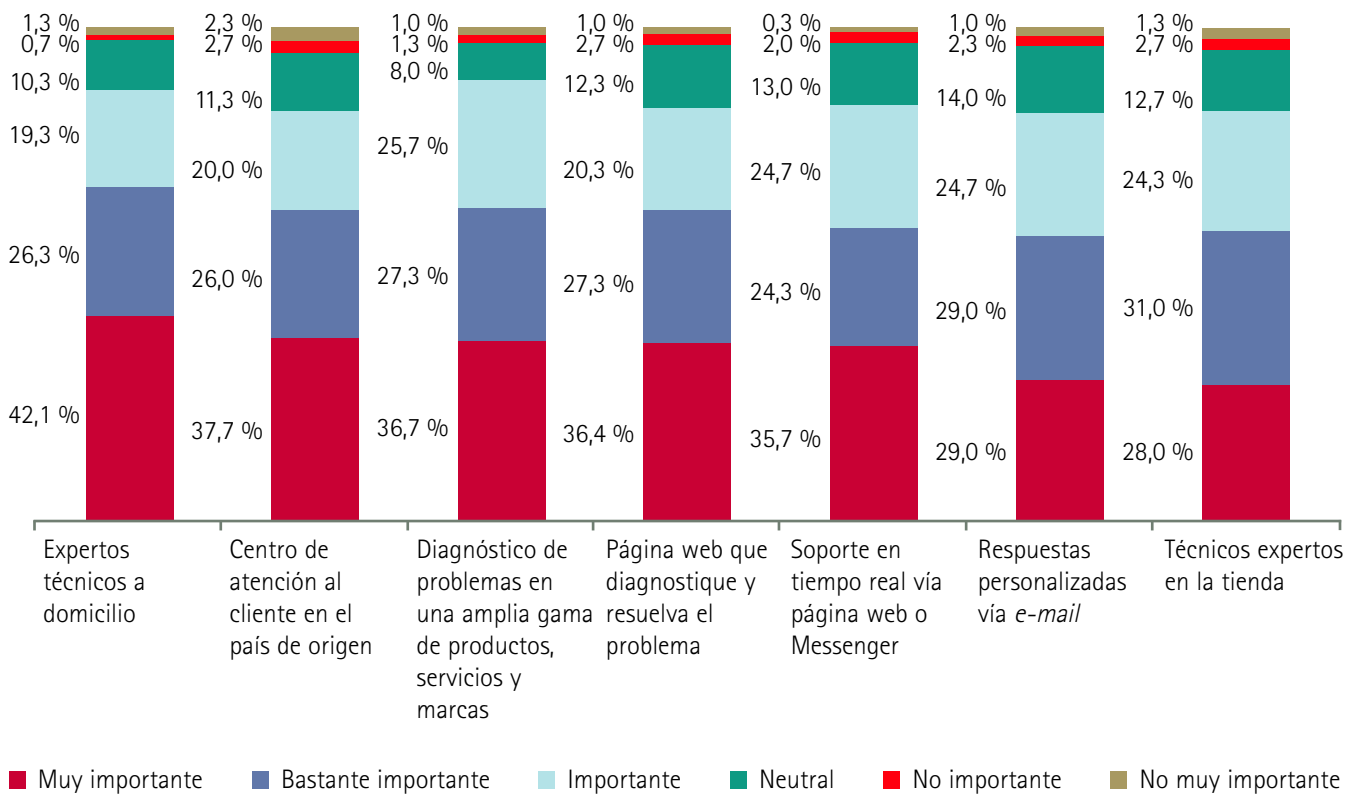


Figura 17

Preferencias con respecto al tipo de atención



claramente los atributos necesarios de estos operadores: un excelente soporte técnico y de atención (el 76,3 % de los encuestados está de acuerdo o muy de acuerdo) y la capacidad de ofrecer altos estándares de seguridad y privacidad (71,4 %).

Adicionalmente a estas cualidades, los usuarios también valoran de forma muy positiva la posibilidad de disponer de los estándares comerciales de los proveedores más conocidos y el hecho de que se trate de una marca de confianza (véase la figura 16).

Con respecto al servicio de atención y soporte técnico, se ha preguntado a los encuestados sobre las funcionalidades de atención al cliente que valorarán más una vez que aumente el número de dispositivos, servicios y redes interconectados. Las respuestas de los encuestados indican una clara preferencia por la atención presencial en el hogar (42,1 %), seguida de la atención telefónica con operadores establecidos en el país de origen (37,7 %) y un portal web que

ayude a diagnosticar y resolver problemas (36,4 %). Asimismo, en línea con la inclinación mostrada por los encuestados por un modelo trivergente e integrado, el 36,7 % de los individuos prefiere disponer de un servicio de atención para una amplia gama de productos, servicios y marcas, sin necesidad de acudir a cada uno de los proveedores (véase la figura 17).



## Reflexiones para el sector

A partir de las valoraciones expresadas por los encuestados, parece que una de las claves para ofrecer una experiencia de usuario superior está en la provisión de servicios postventa *premium*, que permitan disfrutar de todas las prestaciones mucho más fácilmente que en la actualidad. En este sentido, los usuarios de este tipo de productos y servicios valoran por encima de todo la usabilidad y la inmediatez, esto es, *plug and play*.

En otro estudio elaborado recientemente por Accenture se ha podido constatar que los clientes tienen una alta predisposición a pagar por este tipo de servicios postventa *premium*, cuya demanda se ha incrementado debido a la rápida adopción de la tecnología digital, las nuevas fórmulas de entretenimiento y las soluciones de acceso en los hogares.

En la actualidad, la oferta de servicios *premium* de soporte técnico, atención

y postventa gana peso en el mercado de las TICs y se erige como un complemento perfecto a la hora de ofrecer distintos productos y servicios tecnológicos, especialmente en hogares tecnológicamente avanzados. Esto permite concluir que, en el corto plazo, tanto la oferta como la demanda de estos servicios aumentarán. Todo ello supondrá una oportunidad comercial para los agentes del mercado, como está ocurriendo en el estadounidense, en el que ya existen empresas reconocidas por los usuarios que están alcanzando importantes volúmenes de facturación –y que ya han comenzado a prestar sus servicios también en España–.

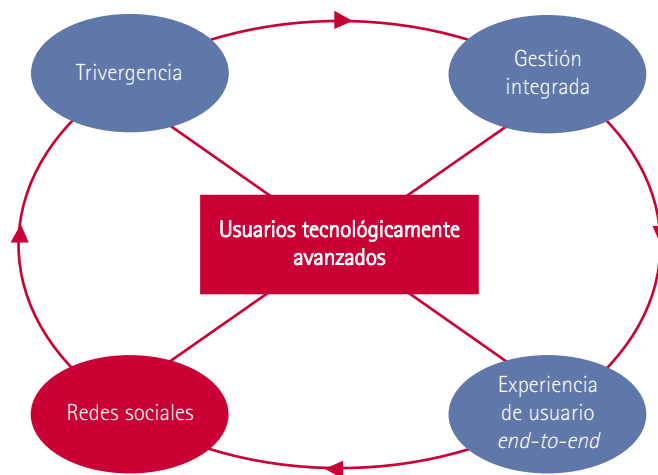
Aunque son muchos los agentes que comienzan a prestar este tipo de servicios *premium* postventa en el ámbito estatal, como los operadores de telecomunicaciones, los distribuidores, los fabricantes, los proveedores de servicios, etc., en opinión de los usuarios, son los

primeros los que mejor posicionamiento actual poseen para prestarlos de forma global, es decir, para todos los dispositivos presentes en el hogar digital, debido, entre otras razones, a la amplia experiencia en atención al cliente, a las extensas bases de datos y a la importante capilaridad geográfica.

# 6. Redes sociales

Las redes sociales se convierten en las nuevas herramientas de comunicación e intercambio de información.

Figura 18  
Redes sociales



Tal como se ha señalado en el punto anterior, la seguridad y la privacidad de los datos personales son considerados elementos críticos por el 71,4 % de los encuestados, por lo que en el nuevo entorno trivergente garantizar la privacidad de los datos personales y su adecuada explotación adquiere una relevancia clave para las empresas del sector.

A pesar de que la relación entre el usuario y las empresas a las que facilita sus datos siempre ha sido complicada por los numerosos problemas legales de privacidad y protección de datos (en España, este derecho está amparado por la Ley Orgánica de Protección de Datos, LOPD), existe un mercado con unos ingresos muy atractivos para las empresas que explotan comercialmente estos datos y para aquellas que poseen información muy valiosa de sus clientes. Este puede ser el caso de las empresas de telecomunicaciones o los proveedores de servicios y aplicaciones. Quizá uno de los ejemplos más claros sea el de algunos buscadores de Internet, capaces de conocer las

preferencias de sus usuarios a partir de las búsquedas que estos llevan a cabo.

La mayoría de los individuos encuestados (84,3 %) muestra un claro rechazo a compartir datos personales y a que estos sean explotados para recibir publicidad (véase la figura 19).

En cambio, si se considera la opción de dar consentimiento expreso a la empresa para poder utilizar información personal y, sobre todo, saber en qué y para qué va a ser utilizada, la predisposición de los individuos cambia, siempre y cuando reciban por ello una contraprestación económica. Cuando se plantea esta posibilidad a los usuarios, en torno al 65,4 % estaría dispuesto a compartir sus datos personales siempre que su identidad completa no fuera revelada (véase la figura 20).

Por último, existe también una clara predisposición por parte de los individuos incluidos en la muestra a la comercialización y monetización de sus datos y de información personal. El 73,7 % estaría dispuesto a permitir a las empresas la explotación de su

información personal a cambio de una parte de los beneficios obtenidos (véase la figura 20).

Las redes sociales son un claro ejemplo de cómo los usuarios pueden compartir sus datos personales con una empresa si perciben a cambio algún tipo de contraprestación, que en este caso no es monetaria, sino que proviene del uso de una útil herramienta de comunicación y compartición de información.

En un entorno trivergente, los usuarios tienden a generar y a compartir un volumen mucho mayor de información tanto personal como pública (por ejemplo, *blogs*, aplicaciones, fotos, *podcasts*, etc.) y desde hace unos años se están convirtiendo en una pieza clave en la generación de contenidos (el denominado *user generated content*, UGC). Algunos de los lugares en los que se ha concentrado toda esta información, desde el punto de vista tanto de la creación como de la compartición, son las redes sociales, entre las que se encuentran Facebook, MySpace, Tuenti o Picasa.

Figura 19

Opinión sobre las políticas de privacidad y monetización de los datos personales del usuario

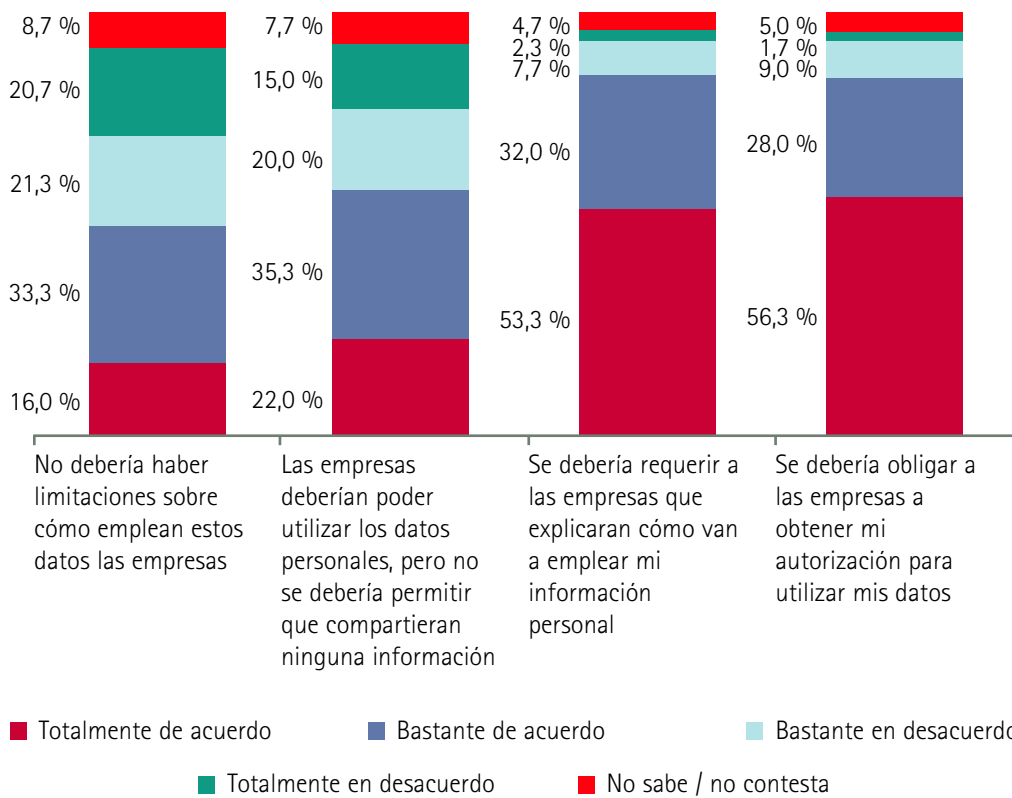


Figura 20

Opinión sobre las políticas de privacidad y monetización de los datos personales del usuario en caso de recibir una contraprestación a cambio

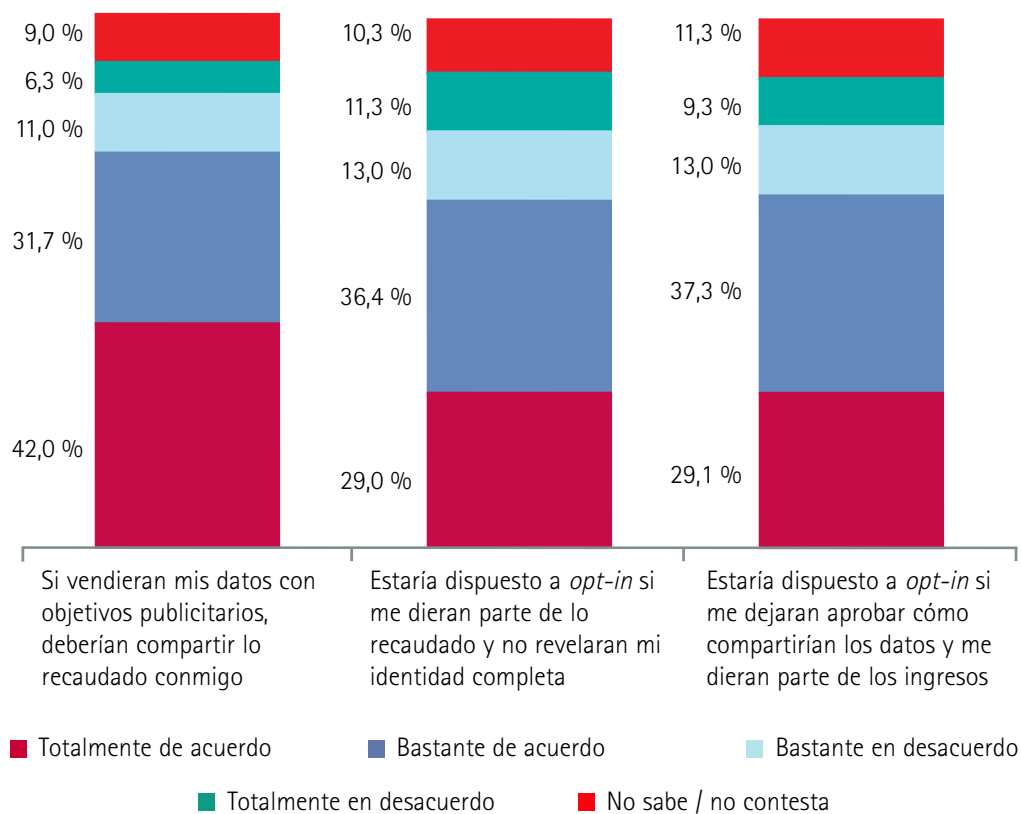
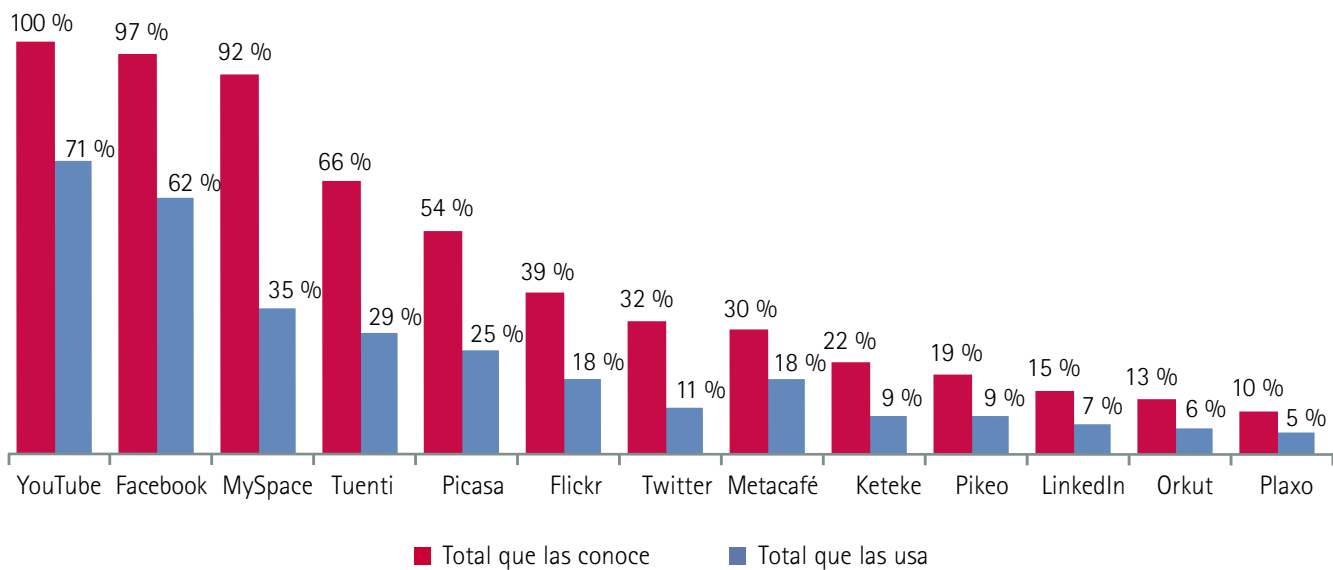


Figura 21  
 Conocimiento y uso de las principales redes sociales



El fenómeno de las redes sociales está teniendo una gran repercusión en sus usuarios y en el mercado de las TICs, en el que se presentan un buen número de oportunidades asociadas al diseño, al desarrollo y a la explotación de estas redes. Por este motivo, es de gran interés conocer la opinión y el grado de utilidad que los usuarios avanzados tecnológicamente les otorgan, ya que con toda probabilidad serán ellos los que marquen las futuras tendencias en el entorno de la Web 2.0.

De hecho, estas redes y estas aplicaciones aglutinan muchas de las demandas que los usuarios han señalado a lo largo de todo el estudio (sencillez, experiencia de uso unificada, acceso multidispositivo, utilidad, etc.), lo que se ha traducido en un enorme éxito en términos de número de usuarios, notoriedad y frecuencia de uso.

La totalidad de la muestra conoce al menos una red social con presencia en el mercado nacional, lo que denota el alto grado de popularidad del que

gozan las redes sociales. Los líderes indiscutibles del mercado continúan siendo las redes más generalistas, YouTube (100 %) y Facebook (97 %), con una leve pérdida de notoriedad de MySpace (92 %) con respecto a Facebook, que ha tomado el liderazgo en los últimos años.

Debido a este significativo grado de notoriedad de las redes (el 100 % conoce al menos una) y a la frecuencia en su uso (el 93,3 % accede al menos una vez por semana y el 57,5 % todos los días), los principales agentes del sector se han fijado en estas aplicaciones como un nuevo mercado que presenta un alto potencial de crecimiento.

Las tendencias en el uso de las redes sociales están en línea con los resultados apreciados en cuanto a su conocimiento, con la salvedad de que solo uno de cada cuatro usuarios tiene una participación activa. Sin embargo, cabe destacar el alto grado de participación en YouTube (71 %) y Facebook (62 %), muy superior al resto de las redes sociales, más allá

del consumo de contenidos (véase la figura 21).

El usuario tecnológicamente avanzado reconoce de forma inequívoca este tipo de portales web como una herramienta de comunicación con sus conocidos y amigos, que, además, le permite compartir sus fotos y los vídeos que más le interesen. Las redes se utilizan menos para cuestiones laborales, para obtener reconocimiento social o como medio para encontrar pareja/ligar (véase la figura 22).

Los usuarios más avanzados están modificando en mayor o menor medida sus hábitos de consumo, lo que podría llevar a la sustitución progresiva de determinados servicios, como los de mensajería de texto. De hecho, nada menos que el 71,5 % de los individuos incluidos en la muestra opina que las redes sociales canibalizan en cierta medida otros medios de comunicación tradicionales, como las llamadas telefónicas, los mensajes de texto o el correo electrónico (véase la figura 23).

Figura 22  
Principales ventajas del uso de las redes sociales

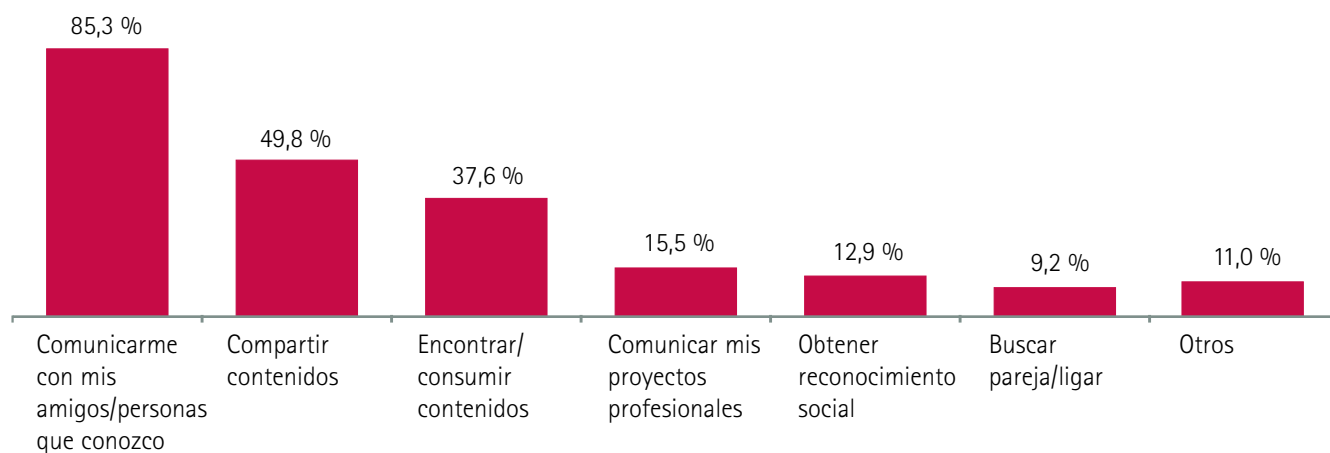


Figura 23  
Canibalización de otros medios de comunicación tradicionales a favor de las redes sociales

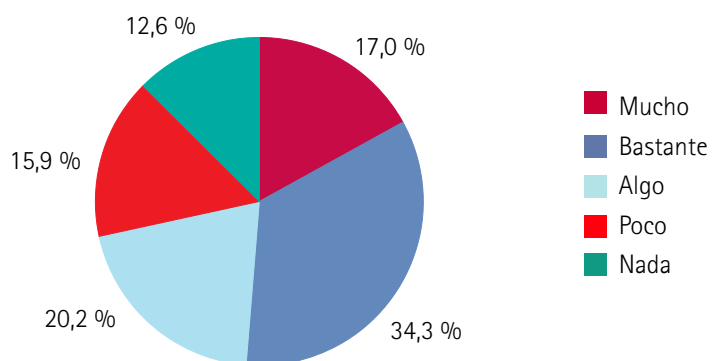
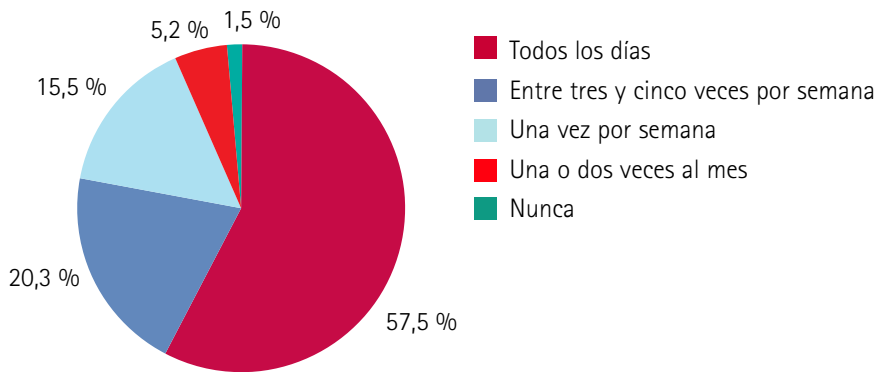


Figura 24  
Acceso a las redes sociales a través de un ordenador



La potencial sustitución de otros medios de comunicación por las redes sociales probablemente irá en aumento conforme el resto de los usuarios, es decir, aquellos catalogados como tecnológicamente no avanzados, vayan conociéndolas y vayan utilizando progresivamente los servicios y las facilidades que aportan.

La frecuencia de acceso de los usuarios a las redes sociales varía en función del tipo de terminal utilizado para este propósito. Así, el ordenador es el dispositivo más común, mientras que la televisión y los terminales móviles tienen un uso casi residual.

Aproximadamente el 60 % de la muestra accede diariamente a través del ordenador y prácticamente el total de los usuarios de las redes (93,3 %) lo hace al menos una vez por semana mediante este dispositivo (véase la figura 24).

El uso de terminales móviles como vía de acceso a las redes sociales es muy bajo: tan solo el 24,1 % de los individuos encuestados que las utilizan

se sirve de este medio para acceder al menos una vez por semana. Destaca la gran proporción que nunca accede a las redes a través del teléfono móvil (60,8 %), a pesar de ser usuarios tecnológicamente avanzados y, por tanto, conocedores de las cualidades y las facilidades actuales para la navegación a través de estos dispositivos, entre los que se incluyen los *smartphones* y las PDAs (véase la figura 25).

Entre las razones por las que estos individuos no acceden a las redes sociales a través de dispositivos móviles, la más común es el elevado precio de los servicios de acceso (30,2 %), seguida por la usabilidad y la facilidad de acceso (27,7 %) y, en menor medida, por el hecho de no tener contratada una tarifa de datos (15,3 %) (véase la figura 26).

Por tanto, es destacable que, aun tratándose de usuarios avanzados que conocen y entienden el concepto de trivergencia y sus implicaciones y que, además, cuentan con una amplia percepción de las redes sociales más

comunes, los encuestados no emplean sus terminales móviles de la misma manera que su ordenador.

En cuanto al acceso a las redes sociales a través de la televisión, la situación es muy similar a la analizada con los terminales móviles: tiene escasa popularidad y muy pocos usuarios eligen esta opción como vía de acceso (véase la figura 27).

Asimismo, las personas incluidas en el análisis obtienen las mejores experiencias de usuario con el ordenador de sobremesa (83,4 %) y con el portátil (76 %). El resto de los terminales que posibilitan el acceso a las redes sociales no goza de una gran aceptación, con la televisión como el canal que peor experiencia de usuario proporciona (véase la figura 28).

El 36,1 % de los encuestados lleva utilizando las redes sociales un año, mientras que el 18,8 % se sirve de ellas desde hace dos. Es significativa la proporción de individuos que las utiliza desde hace más de cinco años (14,8 %), ya que, en ese momento,

Figura 25  
Acceso a las redes sociales a través de un terminal móvil

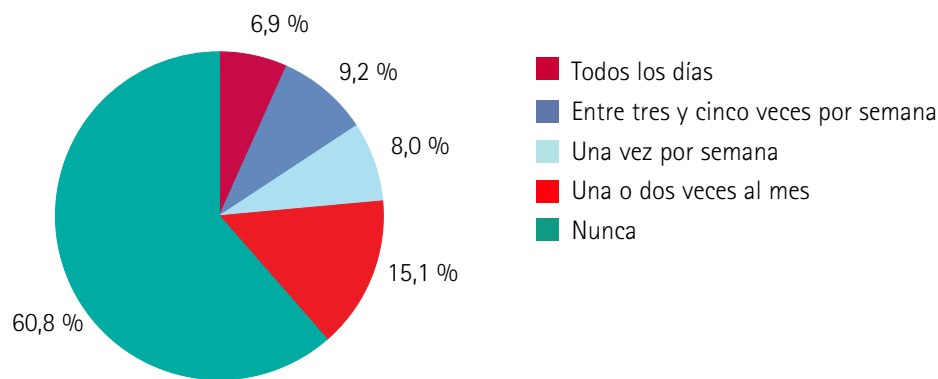


Figura 26  
Principales inconvenientes del acceso a las redes sociales a través de un terminal móvil

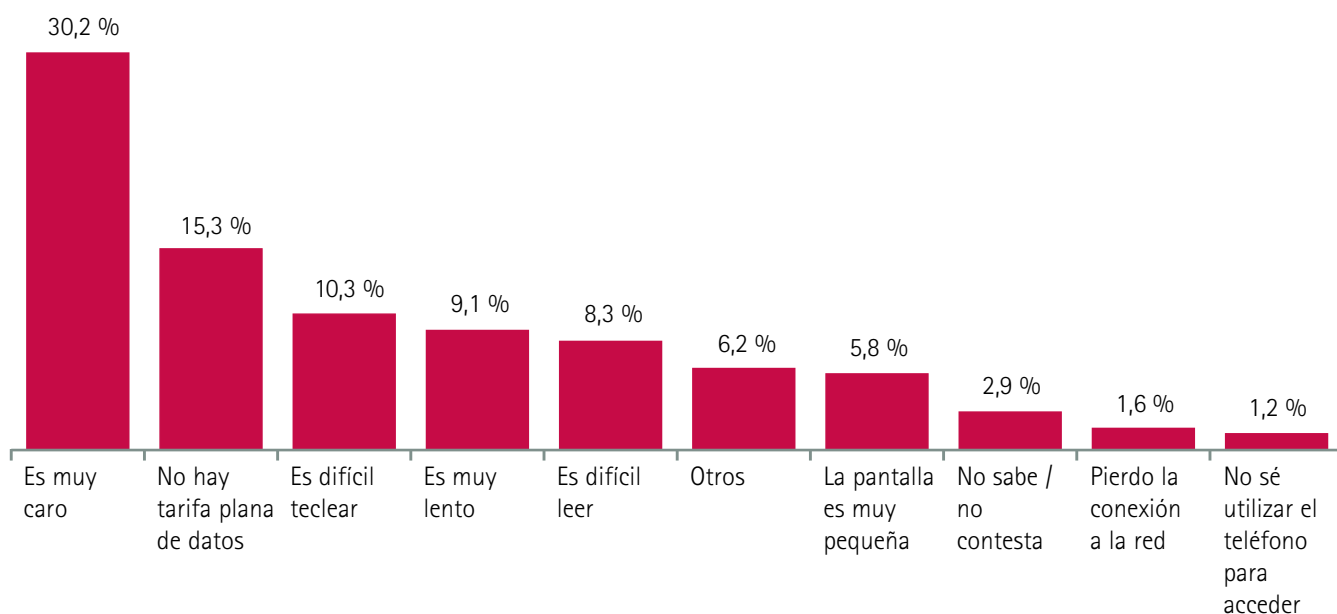


Figura 27  
Acceso a las redes sociales a través de la televisión

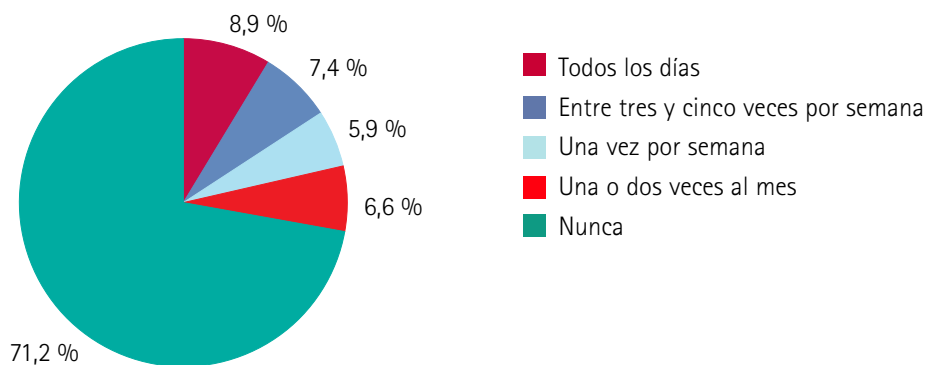


Figura 28

Experiencia de usuario al acceder a las redes sociales dependiendo del dispositivo utilizado

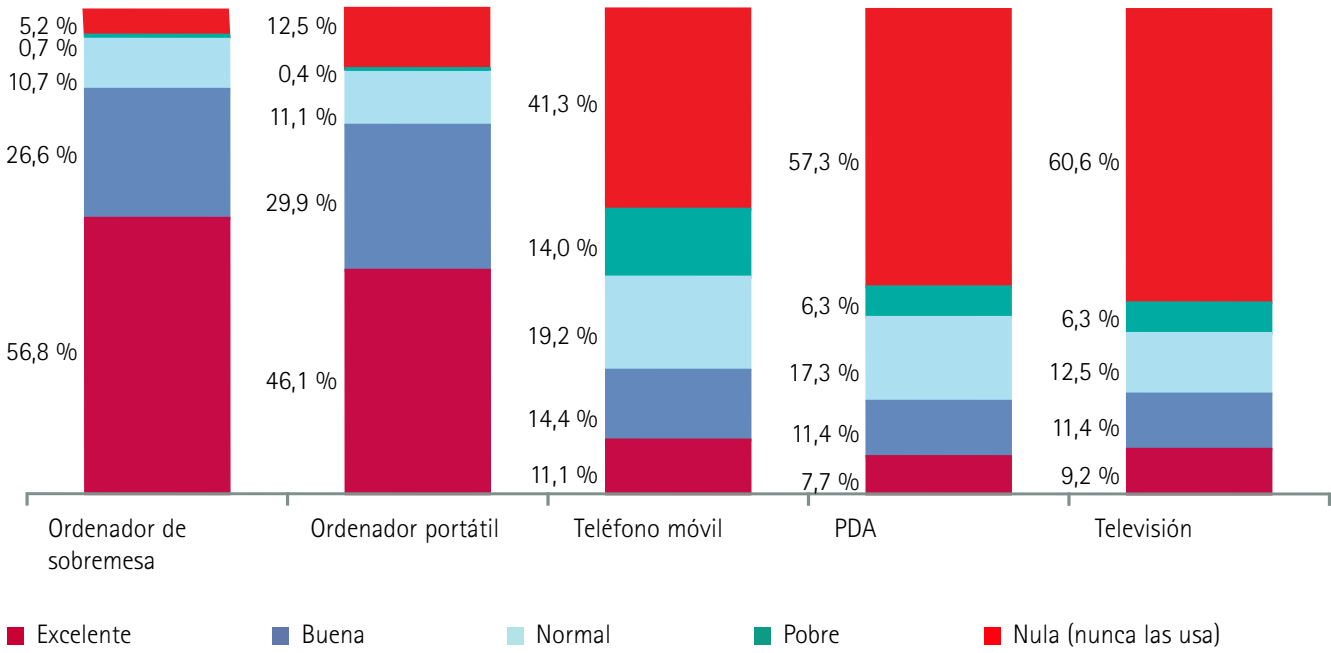


Figura 29

Antigüedad en el uso de redes sociales

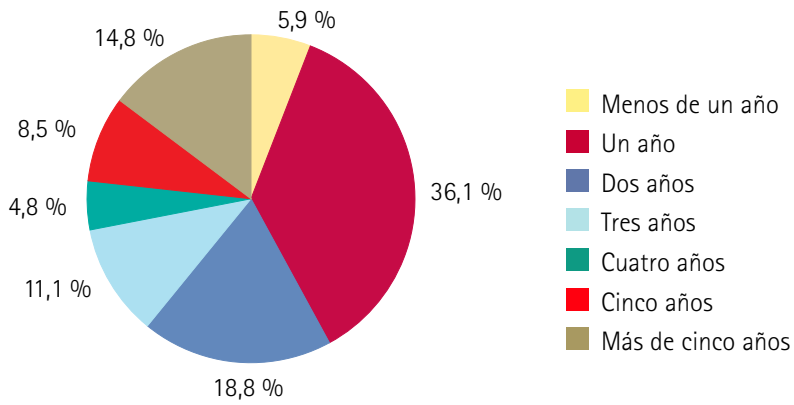
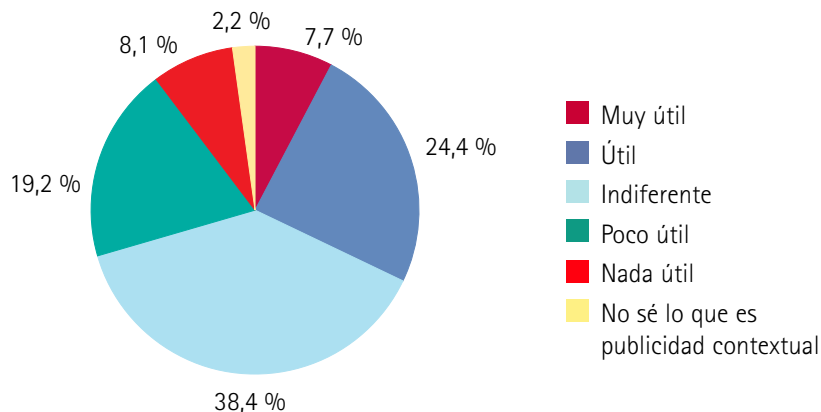


Figura 30  
Valoración de la publicidad contextual/personalizada insertada en las redes sociales



este tipo de servicios no gozaba de excesiva popularidad ni estaba tan extendido en el mercado español como en la actualidad (véase la figura 29).

El estudio registra también un alto volumen de entrevistados que han empezado a usar las redes sociales en los últimos dos años, lo que se puede traducir en que, a corto plazo, las redes sociales continuarán beneficiándose de un alto ritmo de incorporación de nuevos usuarios.

La inserción de publicidad y su correspondiente monetización, así como sus significativas audiencias potenciales (por ejemplo, en la actualidad, Facebook cuenta con 200 millones de usuarios), continúan siendo factores clave para la viabilidad de muchos de estos portales, más allá de las fusiones y adquisiciones por otras empresas.

Sin embargo, las personas que han participado en este análisis no valoran especialmente la publicidad contextual o personalizada insertada

en las redes sociales. Tan solo el 32,1 % de los encuestados la encuentra útil o muy útil, frente a un 27,3 % que la considera poco o nada útil y un 38,4 % que se muestra indiferente (véase la figura 30).

Sin embargo, en línea con los resultados comentados anteriormente, los usuarios de redes sociales también estarían dispuestos a compartir sus datos e información personal a cambio de una gratificación por parte de la empresa.



## Reflexiones para el sector

Los operadores de telecomunicaciones, los fabricantes de dispositivos y otros agentes del mercado se enfrentan a un nuevo tipo de herramientas y servicios que están sustituyendo el uso que los individuos hacen de otros productos y servicios tecnológicos.

Este nuevo desafío concuerda con los movimientos que se han desarrollado en el sector con el lanzamiento de redes sociales por parte de estas empresas (Movistar-Keteke, Orange-Pikeo, Nokia-Ovi, etc.) y los acuerdos de colaboración a los que han llegado (Vodafone con Tuenti o MySpace).

Asimismo, la entrada de dispositivos de nueva generación, como los *smartphones* o los *netbooks*, permite una mejor experiencia de usuario, por lo que estos dispositivos tienen un gran potencial para convertirse en los terminales más utilizados para acceder a las redes sociales. Sin embargo, este hecho contrasta con la

baja penetración del uso del teléfono móvil, debido a que la percepción del precio de la conexión actúa como una barrera que puede ralentizar la entrada de este tipo de servicios como una herramienta de comunicación más útil, al dotarla de movilidad.

Los agentes del mercado se encuentran, por tanto, en una encrucijada:

- Por un lado, la competitividad en las tarifas de datos y la guerra por los clientes los obligan a reducir progresivamente el precio.
- Por otro, el hecho de bajar las tarifas potencia la masificación del mercado, lo que puede abrir, por su mayor atractivo y potencial de generación de mayores ingresos, la puerta del negocio de la comunicación a un nuevo tipo de agentes, como, por ejemplo, los proveedores de *software*, los distribuidores mayoristas, etc.

# 7. Comparativa internacional

Los usuarios tecnológicamente avanzados en los países en vías de desarrollo evolucionan al menos a la misma velocidad que los de los países desarrollados.

En todas las regiones en las que se ha efectuado el estudio (Estados Unidos, Brasil, España, Europa, China, la India y Japón), los usuarios tecnológicamente avanzados conforman un pequeño colectivo dentro del total de usuarios de las TICs, con numerosas similitudes en su comportamiento y su uso de las tecnologías, pero también con determinadas diferencias que merece la pena señalar.

Como elemento común, cabe destacar que, en los países en vías de desarrollo (Brasil, la India y China, denominados BIC), el tipo de dispositivos y servicios utilizados por este colectivo es muy similar al de los países desarrollados (cámaras digitales, teléfonos móviles, ordenadores portátiles y de sobremesa, etc.). En España, los usuarios tecnológicamente avanzados hacen un uso más intensivo de la cámara digital, el teléfono móvil, las videoconsolas (incluyendo las portátiles) y los GPS. Por el contrario, los ordenadores portátiles, los *netbooks*, los MP3 y los sistemas de seguridad para el hogar se utilizan

menos que en el resto de las regiones analizadas (véase la figura 31).

Un aspecto en el que se acusa cierta distancia entre unos países y otros es el uso en los emergentes de un mayor número de servicios de comunicación, como la mensajería instantánea, las redes sociales, las aplicaciones para la compartición de contenidos, etc. Esta tendencia puede deberse a una menor adopción de los medios de comunicación tradicionales años atrás, por lo que los usuarios no se han visto obligados a sustituirlos por otros como el móvil y han adoptado las nuevas opciones disponibles en el mercado de una forma más rápida (véase la figura 32).

En el caso español, el uso de los servicios de Internet es menos intenso y más alineado con el comportamiento de los usuarios de los países desarrollados (véase la figura 32).

El gasto medio que los usuarios tecnológicamente avanzados realizan en productos y servicios de TICs es

similar en los países desarrollados y en los que se encuentran en vías de desarrollo, por lo que sería proporcionalmente superior en estos últimos si lo calculáramos en paridad de poder adquisitivo (véase la figura 33).

Asimismo, en los países en vías de desarrollo existe un interés superior por la trivergencia y las ventajas que puede aportar en los próximos años. Así, sus usuarios valoran por encima de la media global el ahorro de tiempo, las nuevas oportunidades de negocio y la gran ayuda para su desarrollo profesional que el fenómeno de la trivergencia les aportará. Por tanto, parece que en los países emergentes existe la posibilidad de aprovechar y rentabilizar en mayor medida las posibles ventajas de la trivergencia, gracias a la mejor predisposición de los usuarios hacia las nuevas tendencias tecnológicas (véase la figura 34).

En relación con el área de la domótica, la mayor valoración

Figura 31  
Tipo de dispositivo utilizado

	Estados Unidos y Europa	BIC	España
Cámara digital	94 %	94 %	97 %
Teléfono móvil	91 %	90 %	96 %
Ordenador portátil	86 %	87 %	77 %
MP3	82 %	78 %	74 %
Videoconsola	56 %	66 %	78 %
HDTV	45 %	51 %	65 %
Videoconsola portátil	44 %	44 %	72 %
<i>Smartphone</i>	34 %	29 %	31 %
GPS	27 %	41 %	60 %
Sistema de seguridad	18 %	26 %	17 %

Figura 32  
Servicios de Internet utilizados en los últimos seis meses

	Estados Unidos y Europa	BIC	España
Buscadores de Internet	99%	99%	96%
Compartición de vídeos	75%	80%	75%
Servicios de mensajería instantánea	66%	88%	82%
Redes sociales	69%	81%	66%
Servicios VoIP	43%	51%	27%
Lectura de <i>blogs</i>	18%	51%	23%

Figura 33  
Gasto medio en comunicaciones, calculado en paridad de poder adquisitivo (dólares)

	Estados Unidos y Europa	BIC
Ingresos medios por hogar	58.000	25.000
Gasto medio mensual en teléfono móvil	86	86
Gasto medio mensual en Internet	34	29
Gasto medio mensual en teléfono fijo	31	28

Figura 34  
Opinión sobre los posibles beneficios de un entorno trivergente

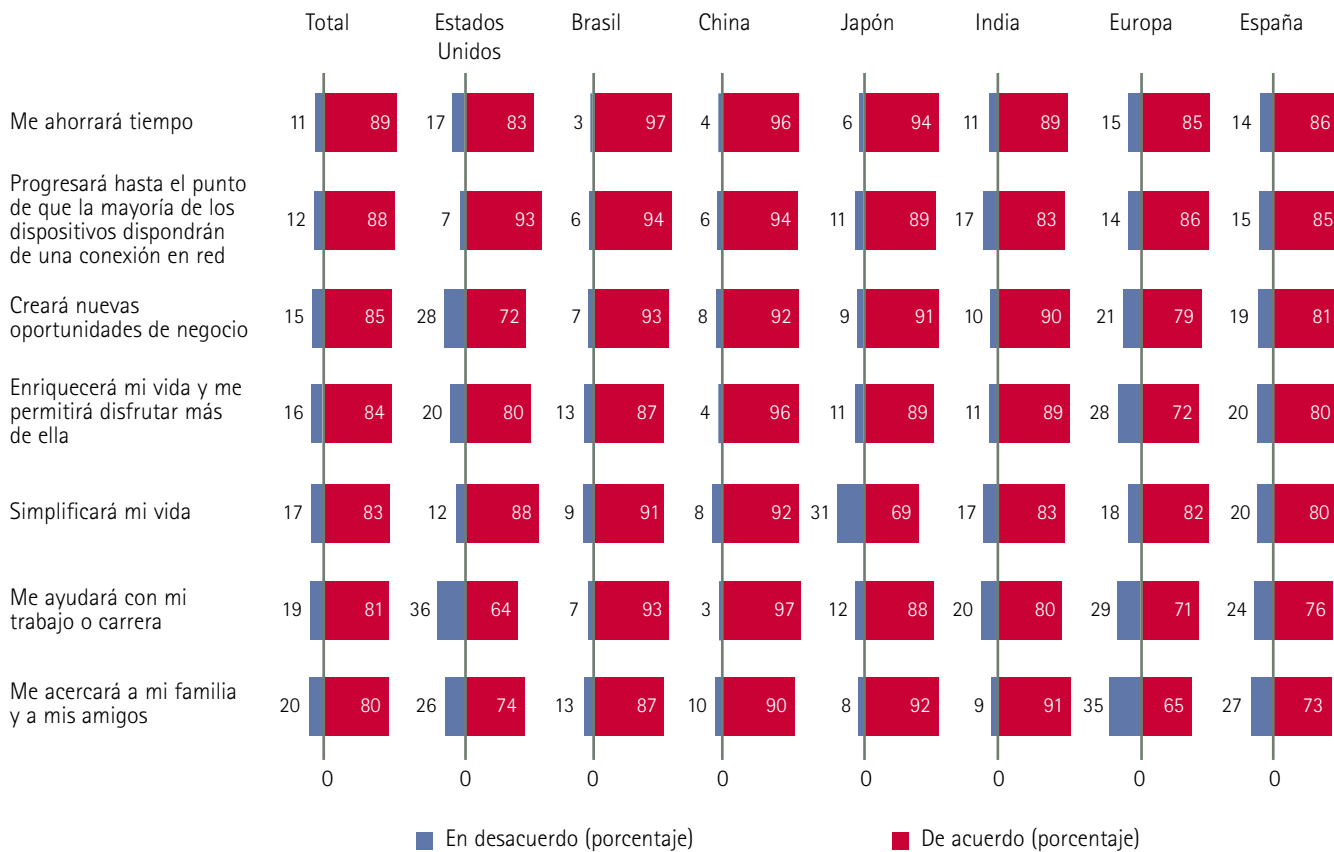


Figura 35  
Opinión sobre las posibles aplicaciones en el control y la gestión del hogar

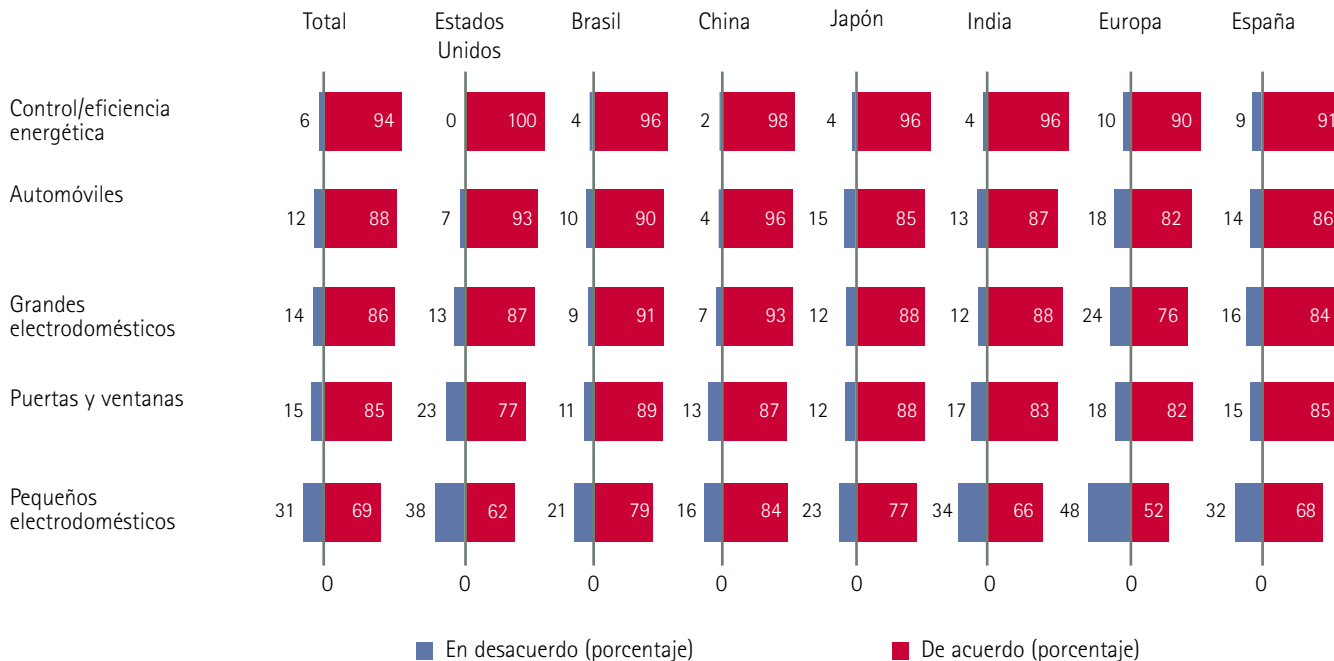
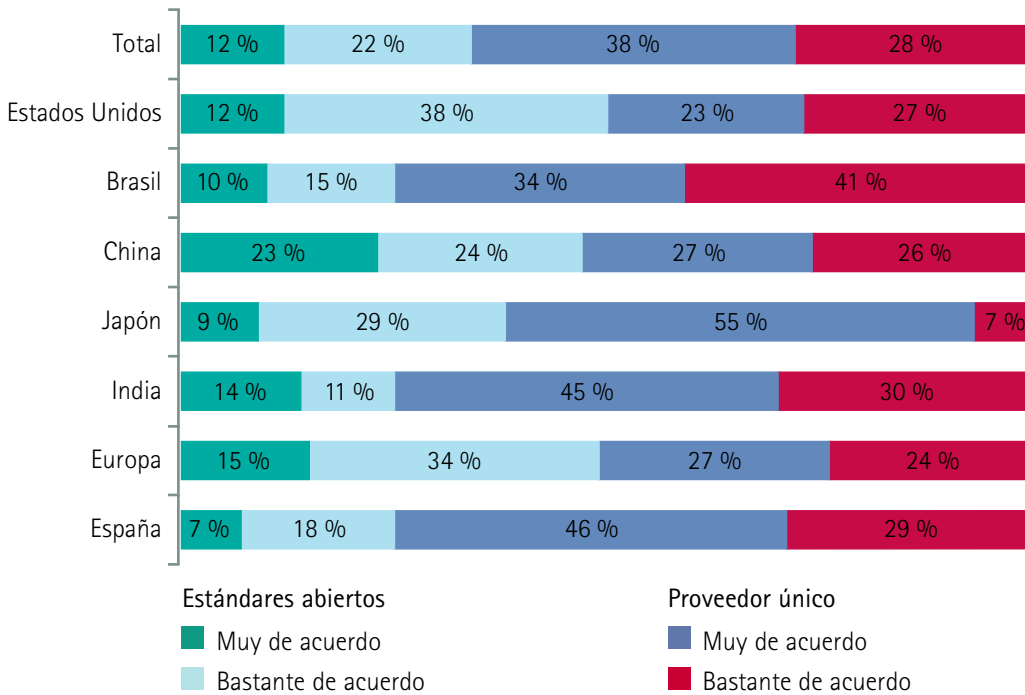


Figura 36  
Elección del proveedor integrado

	Total	Estados Unidos	Brasil	China	Japón	India	Europa	España
Empresa de Internet o de desarrollo de <i>software</i>	58 %	58 %	68 %	74 %	32 %	52 %	62 %	42 %
Proveedor de telecomunicaciones	48 %	43 %	48 %	55 %	48 %	55 %	42 %	59 %
Empresa de cable, satélite o media	48 %	57 %	50 %	52 %	22 %	57 %	53 %	44 %
Empresa de electrónica de consumo	46 %	40 %	44 %	52 %	43 %	57 %	42 %	24 %
Empresa de venta minorista	18 %	15 %	19 %	27 %	6 %	21 %	21 %	9 %

Figura 37  
Preferencia de un proveedor único frente a estándares abiertos





proviene de nuevo de los países emergentes, más interesados en el lanzamiento de nuevos productos y servicios de este tipo, como, por ejemplo, los sistemas de seguridad y de control de los electrodomésticos en el hogar. Sin embargo, esto no supone que los usuarios tecnológicamente avanzados de los países desarrollados no valoren positivamente las ventajas que pueden aportar este tipo de servicios: la gestión de los electrodomésticos y el control de la eficiencia energética son los servicios que mejor valoración obtienen y que más ventajas pueden aportar a estos usuarios (véase la figura 35).

A la hora de elegir el tipo de proveedor de servicios integrados, las empresas de *software* se muestran como las favoritas para los usuarios de Brasil, China y Europa, mientras que los proveedores de telecomunicaciones son los preferidos en la India y España. En el caso de Estados Unidos, los usuarios incluidos en el estudio se decantan por las

empresas de cable, satélite y media (véase la figura 36).

En cuanto a la búsqueda de una experiencia de usuario única, la mayoría de la muestra a escala global se decanta por un proveedor único con estándares propios, con los usuarios tecnológicamente avanzados españoles a la cabeza de esta opción. Por el contrario, los individuos incluidos en la encuesta de Europa y de Estados Unidos prefieren, por encima de la media, un escenario con estándares abiertos (véase la figura 37).

Tras el análisis del uso que los individuos tecnológicamente avanzados hacen de los dispositivos y los servicios y del gasto que efectúan en ellos, la conclusión que se extrae es que las comunicaciones y las tecnologías digitales están calando en los países en vías de desarrollo a una velocidad sin precedentes. Su adopción se está llevando a cabo al menos con la misma intensidad que en los países desarrollados.

## Reflexiones para el sector

El escenario global que presenta el actual entorno de mercado aumenta progresivamente la presencia de consumidores tecnológicamente avanzados, al igual que su demanda de productos y servicios más sofisticados. Tal como se puede comprobar a partir del análisis, esta tendencia se percibe en todos los lugares del mundo, lo que supone una oportunidad para las empresas que quieran expandirse en nuevos mercados, con especial foco en aquellos países en vías de desarrollo con un alto potencial de tecnificación y una población con un elevado grado de aceptación de las nuevas soluciones de TICs.

# Anexo 1. Ficha técnica y caracterización de la muestra

## 1. Ficha técnica del proceso de recogida y análisis de datos

### 1.1. Población objetivo y tamaño de la muestra

- Individuos de entre 15 y 60 años, estratificados en grupos:
  - De 15 a 17 años.
  - De 18 a 24 años.
  - De 25 a 29 años.
  - De 30 a 34 años.
  - De 35 a 39 años.
  - De 40 a 49 años.
  - De 50 a 60 años.
- Residentes en territorio español (a excepción de Ceuta y Melilla).
- Hogares provistos de acceso a Internet por banda ancha, acceso a la televisión de pago y servicio de telefonía móvil.
- Usuarios de al menos siete dispositivos electrónicos (de una lista predeterminada).
- Usuarios de diez o más dispositivos electrónicos, servicios web y redes de datos (de una lista predeterminada).

- Consideran las nuevas tecnologías excitantes o interesantes.
- La muestra consta de 300 entrevistas completadas, que se ajustaban a los requerimientos previamente establecidos para el estudio.
- El trabajo de campo se realizó entre el 6 y el 18 de febrero del 2009.

### 1.2. Método de muestreo

- La muestra proviene de TNS European Access Panel.
- La invitación para participar en este estudio fue enviada a una muestra representativa de la población española (teniendo en cuenta tasas de respuesta de diferentes segmentos de la población).
- No se han establecido cuotas para controlar la distribución de la muestra.
- El cuestionario tiene una duración media de 25 minutos y consta de 29 preguntas cerradas y 3 abiertas.

### 1.3. Equipo de trabajo

- AETIC: Antonio Cimorra y Mar Duque.
- Accenture: Eduardo Aguirre, Miguel Vergara, Ignacio Alonso, Manuel Sáinz de los Terreros, Cristina Lábarri y Cassandra Santisteban.

## 2. Caracterización demográfica de la muestra

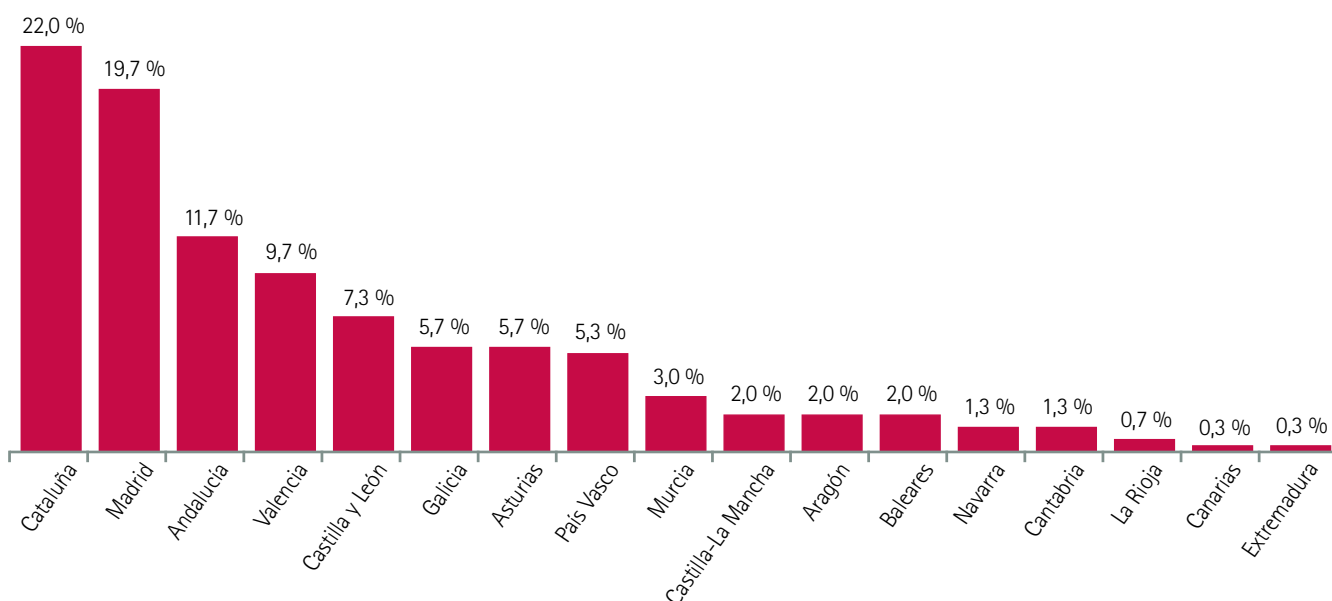
El cuestionario se divide en varios bloques con finalidades diferentes. El primero de ellos tiene como objetivo caracterizar la muestra de personas, atendiendo a un reparto por zona geográfica, edad y sexo. El segundo atiende a los tipos de productos y servicios tecnológicos de los que disponen en su hogar. Por último, el tercero pretende acercarse al comportamiento que muestran los usuarios ante la compra de nuevos terminales o servicios.

### 2.1. Comunidad autónoma de residencia

Entre Cataluña y Madrid, las comunidades autónomas de residencia con mayor presencia en la muestra,

Figura 38

Reparto de los individuos incluidos en la muestra por comunidad autónoma de residencia



vienen a sumar el 41,7 % del total, seguidas por Andalucía y Valencia, que representan el 11,7 % y el 9,7 %, respectivamente, mientras que Canarias y Extremadura cuentan con la menor representación.

El reparto de los individuos por comunidad autónoma se encuentra proporcionado, puesto que las comunidades de mayor peso en la muestra coinciden con las que cuentan con mayor número de habitantes y mayores ratios de penetración de los servicios de banda ancha móvil y fija, por lo que se puede considerar una distribución correcta para el análisis (véase la figura 38).

### 2.2. Rango de edad y sexo

En cuanto a la distribución por edades, el 25 % de la muestra viene representado por jóvenes de entre 30 y 34 años, que son los que más presencia tienen. Es importante destacar que el 59,6 % se encuentra comprendido en el rango de edad de entre 18 y 34 años, unos usuarios jóvenes, que en su mayoría (65 %) no están emancipados (véase la figura 39).

Con respecto al reparto por sexo, la muestra queda bastante equilibrada, con un 54,3 % de hombres y un 45,7 % de mujeres (véase la figura 40).

### 2.3. Servicios suscritos en el hogar

Con el objetivo de efectuar una correcta selección de los individuos para el análisis, se han tenido en cuenta las características intrínsecas de los usuarios tecnológicamente avanzados para establecer una serie de condiciones obligatorias. Así, todos ellos deben poseer servicios contratados de telefonía móvil, televisión de pago e Internet de alta velocidad.

Además de estos tres servicios considerados básicos para un usuario tecnológicamente avanzado, se establecen otras condiciones mínimas necesarias, entre las cuales se encuentran el hecho de disponer de siete dispositivos electrónicos (cámara de fotos digital, videoconsola, ordenador portátil, etc.) y la utilización de tres servicios web (redes sociales, blogs, buscadores, etc.).

En los siguientes apartados se detalla el papel que adoptan estos usuarios a la hora de tomar la decisión de contratar servicios de tecnología en sus hogares, así como el tipo de dispositivos y servicios que más utilizan y, por tanto, la caracterización de su nivel tecnológico.

### 2.4. Papel que el sujeto tiene en el hogar con respecto a estos servicios

La práctica totalidad de los individuos encuestados (95 %) toma la decisión o participa de forma activa a la hora de contratar servicios de tecnología en el hogar. Este comportamiento es predecible, ya que la muestra utilizada para el análisis es considerada tecnológicamente avanzada y, por ello, es lógico que tenga poder de decisión en este ámbito (véase la figura 41).

El rango de edad con más poder de decisión es el de los individuos de entre 30 y 34 años (31 %), de los cuales el 63 % son hombres y el 76 % conviven en un hogar de más de tres personas.

Figura 39  
 Reparto de los individuos incluidos en la muestra por edad

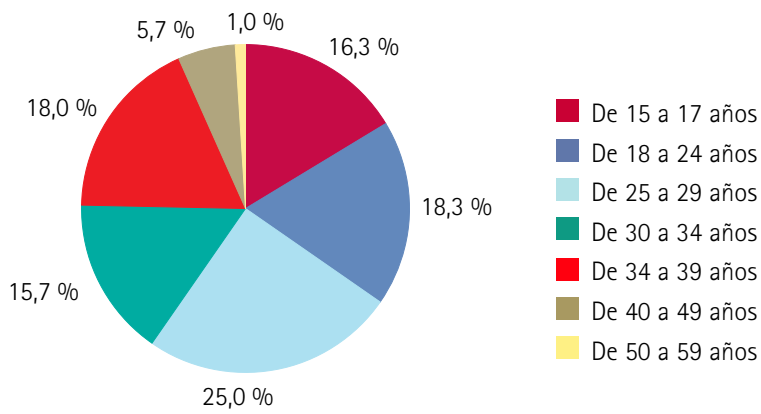


Figura 40  
 Reparto de los individuos incluidos en la muestra por sexo

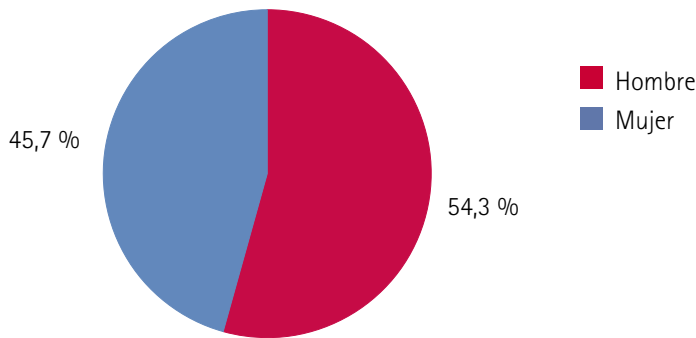


Figura 41  
 Reparto de los individuos incluidos en la muestra por el papel que asumen en el hogar con respecto a estos servicios

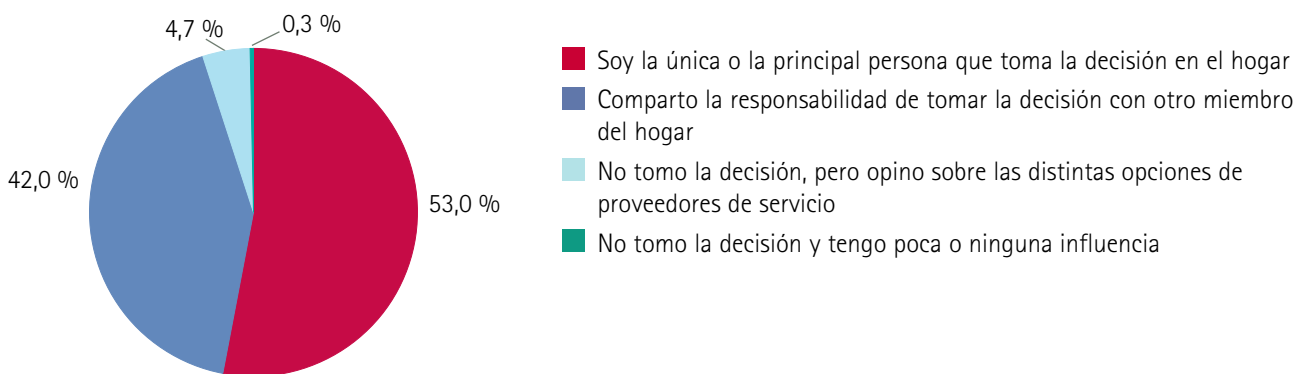


Figura 42  
Actitud con respecto a los productos y servicios tecnológicos

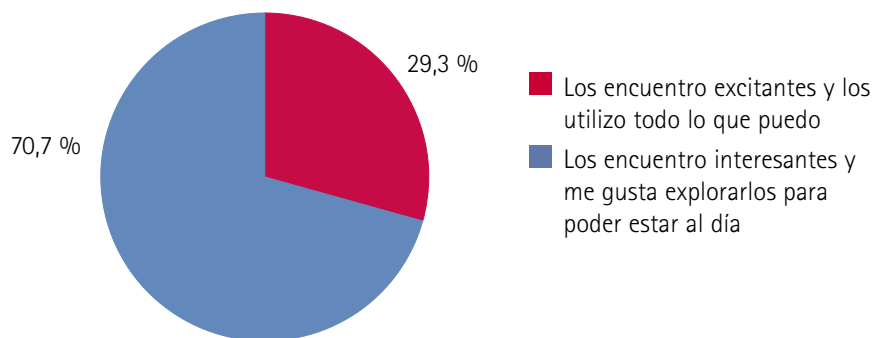
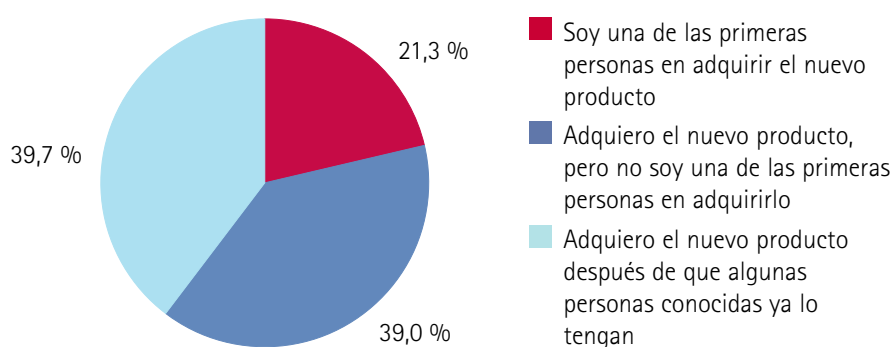


Figura 43  
Actitud ante el lanzamiento de nuevos productos y servicios tecnológicos



### 3. Caracterización del nivel tecnológico de los encuestados

La segunda parte de la encuesta utilizada en este informe tiene como objetivo caracterizar el nivel tecnológico de los encuestados; esto es, partiendo de las condiciones mínimas establecidas para la categorización de un usuario tecnológicamente avanzado, analizar de manera pormenorizada su predisposición y sus preferencias para conocer, por ejemplo, su actitud ante el lanzamiento de novedades tecnológicas o el tipo de dispositivos que más utiliza.

#### 3.1. Actitud ante el lanzamiento y la compra de productos y servicios tecnológicos

Como ya se ha indicado anteriormente, los individuos incluidos en el análisis son, en mayor o menor medida, usuarios intensivos de las tecnologías. El 29,3 % de los encuestados se considera «fanático»

de nuevos productos y servicios tecnológicos, mientras que el resto los encuentra «interesantes», sin llegar a calificarlos de «excitantes» (véase la figura 42).

Del total de la muestra, los *early adopters*, es decir, aquellos usuarios que se encuentran entre los primeros en adquirir productos y servicios inmediatamente después de su lanzamiento, representan una pequeña parte (21,3 %), de los cuales el 70 % son hombres (véase la figura 43).

En cuanto a las razones que motivan la compra de tecnología relacionada con la comunicación portátil y el entretenimiento doméstico, los usuarios, que en su mayoría dilatan cierto tiempo la toma de la decisión, valoran por orden de relevancia el precio, la utilidad y la usabilidad de los dispositivos y relegan a un segundo plano la marca, ya sea del

fabricante o del distribuidor, y la disponibilidad de la última tecnología (véanse las figuras 44 y 45).

Estas conclusiones varían sensiblemente cuando se trata de la compra de un sistema de domótica para el hogar, ya que pierde peso el precio para ganar en importancia el servicio técnico y de atención, así como la durabilidad. Esto es consecuencia de la funcionalidad final de los sistemas de domótica, que están diseñados para cumplir determinadas tareas en el hogar y de los que se esperan un alto grado de fiabilidad y un mantenimiento eficiente (véase la figura 46).

#### 3.2. Intención de compra o alquiler de dispositivos

Sobre su intención de compra o alquiler de un dispositivo electrónico, los encuestados apuntan, en su mayoría, a los dispositivos de entretenimiento doméstico (el 62 % lo

Figura 44

Consideraciones más importantes en la compra de un dispositivo de comunicación portátil

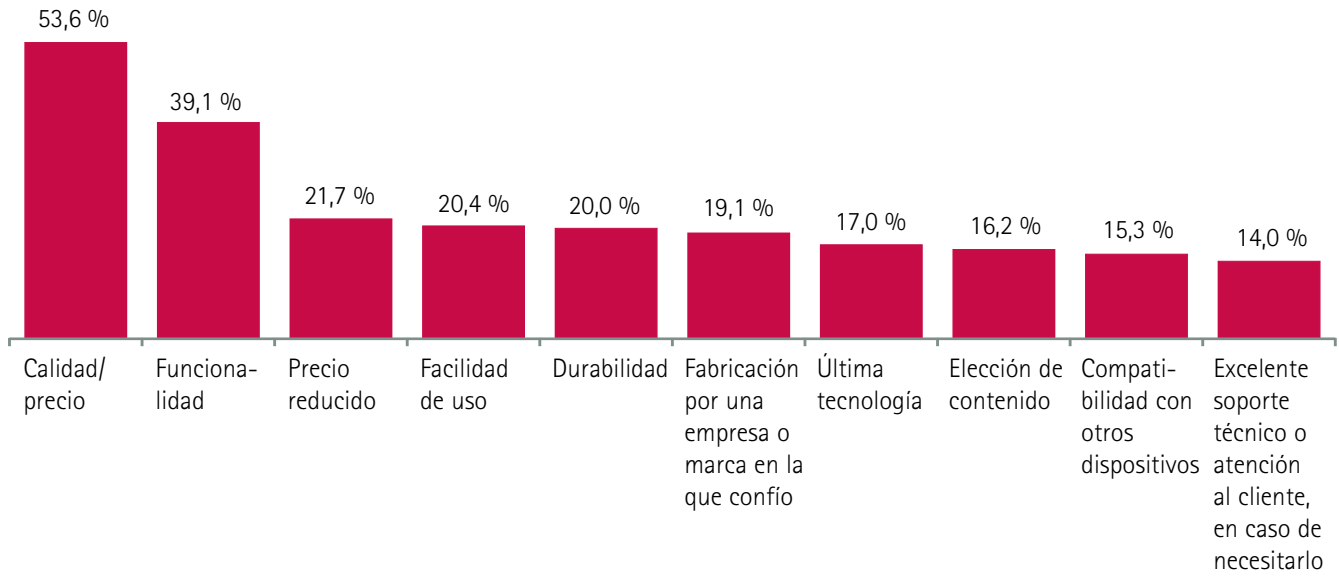


Figura 45

Consideraciones más importantes en la compra de un dispositivo de entretenimiento doméstico

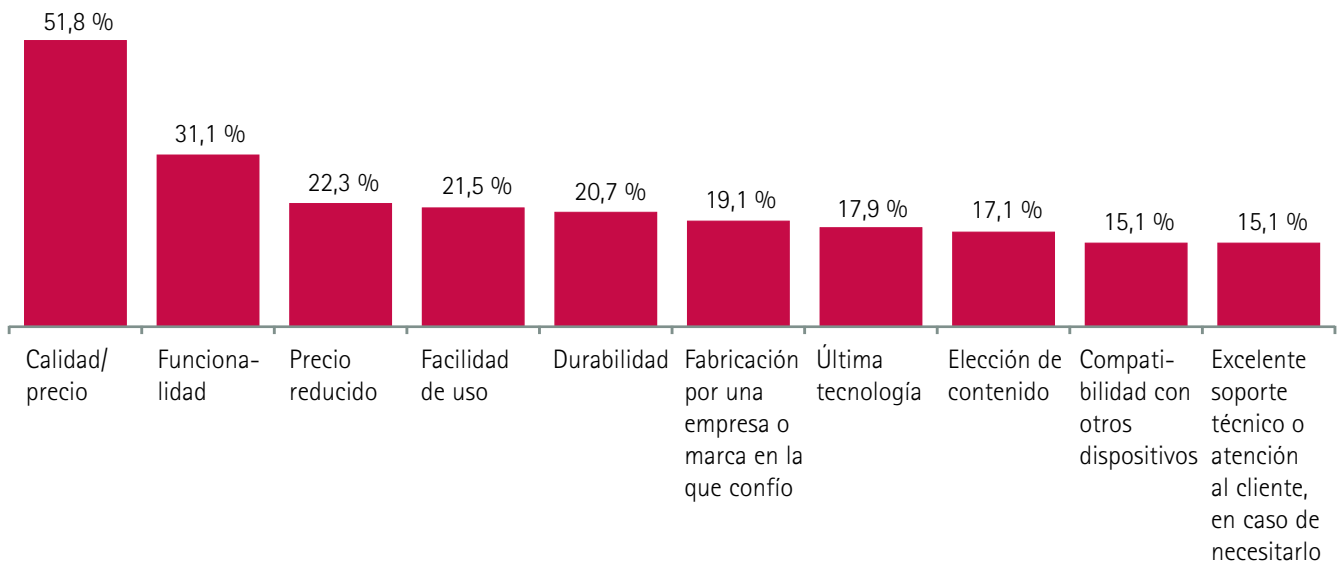


Figura 46

Consideraciones más importantes en la compra de un dispositivo de domótica

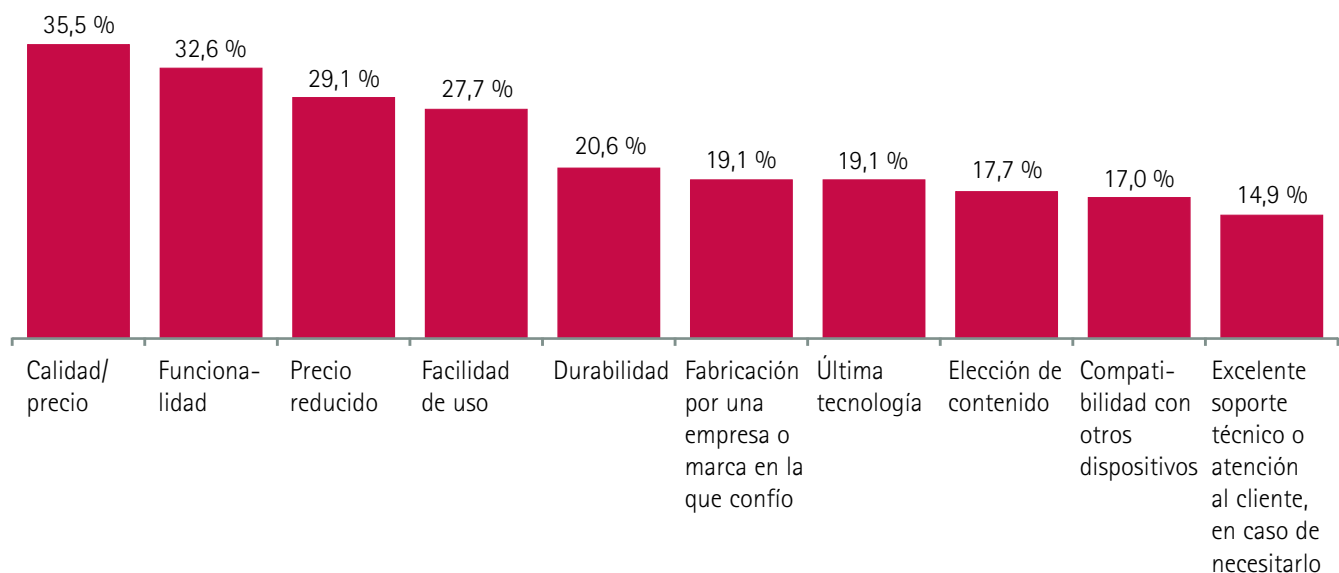


Figura 47  
 Probabilidad de compra o alquiler de dispositivos de comunicación portátil

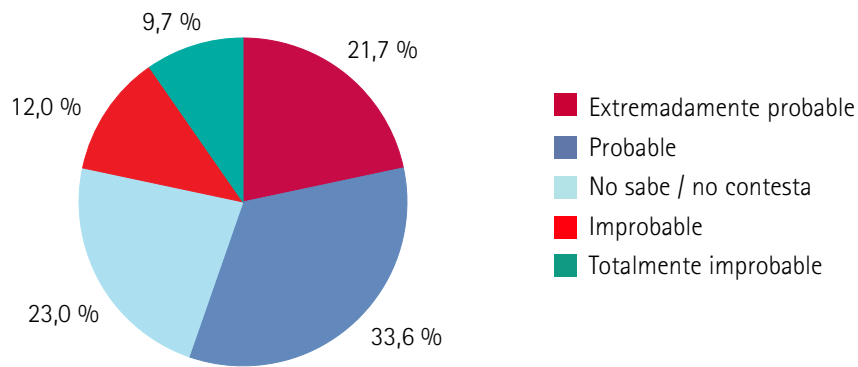


Figura 48  
 Probabilidad de compra o alquiler de dispositivos de entretenimiento doméstico

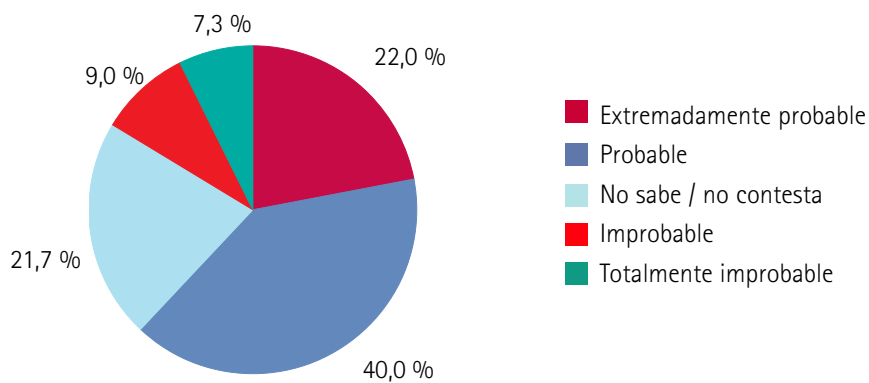


Figura 49  
 Probabilidad de compra o alquiler de dispositivos de sistemas de domótica

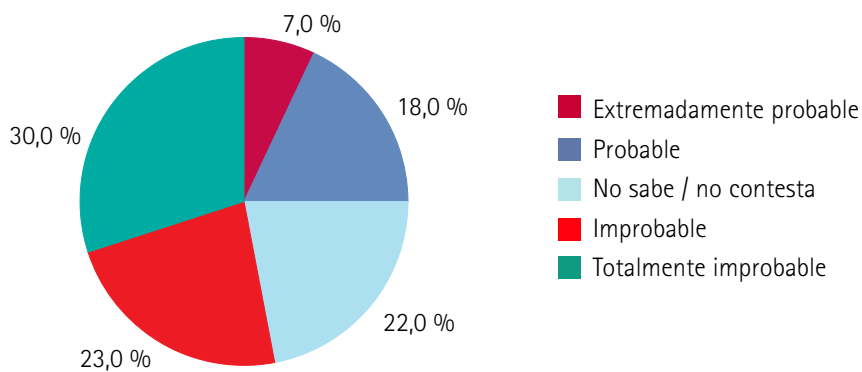
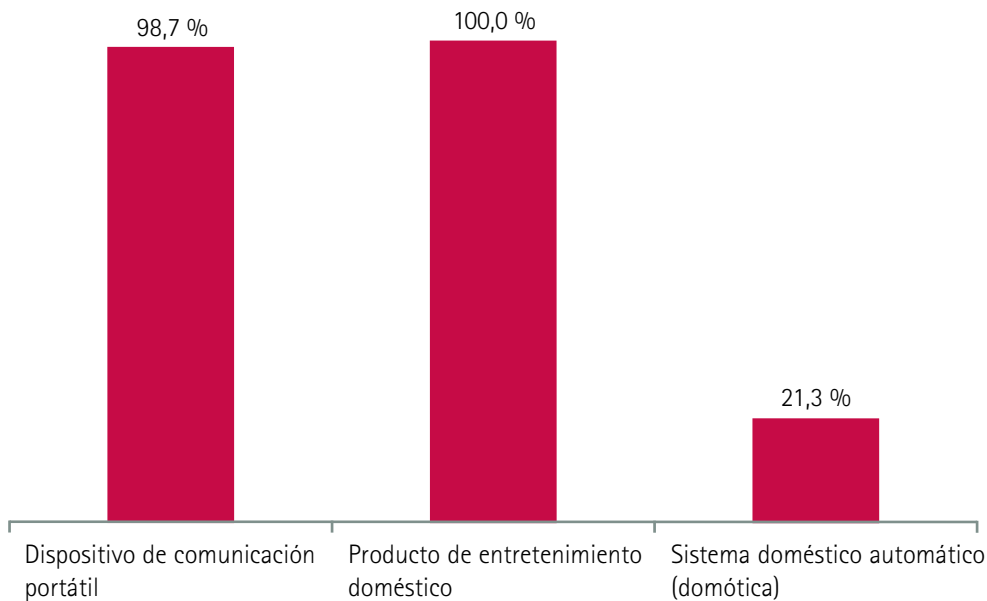


Figura 50

Tipo de dispositivos electrónicos presentes en los hogares de los encuestados



ve probable o muy probable), seguidos por los dispositivos de comunicación portátil (55,3 %) y los sistemas de domótica (25 %) (véanse las figuras 47, 48 y 49).

### 3.3. Uso de dispositivos

El índice de penetración de los dispositivos portátiles y de entretenimiento contrasta con la escasa penetración de los sistemas de domótica (21,3 %), de los cuales la gran mayoría son sistemas de seguridad para el hogar. A pesar de que los dispositivos de domótica tienen menos presencia en el mercado y su tecnología, menos avanzada comercialmente que la de los dispositivos portátiles o de entretenimiento, se encuentra en desarrollo, resulta significativo que los usuarios considerados tecnológicamente avanzados no los hayan adoptado y que, en la actualidad, estos dispositivos no gocen de una mayor cuota de penetración en este tipo de hogares (véase la figura 50).

Entre las posibles causas que explicarían esta menor penetración estarían su elevado precio, la escasa oferta, el hecho de que la usabilidad no es aún similar a la de otros dispositivos (como móviles u ordenadores) y los problemas de sincronización entre los distintos terminales, que hoy implican una gran cantidad de inconvenientes de homologación y configuración. Los usuarios que más comúnmente utilizan este tipo de servicios tienen edades comprendidas entre los 30 y los 34 años (27 %) y entre los 40 y los 59 años (22 %) y conviven en hogares de tres o más personas (75 %).

Con respecto a los dispositivos más utilizados, los encuestados se decantan mayoritariamente por la cámara digital, el teléfono móvil, la videoconsola y el ordenador portátil, mientras que los dispositivos con menos presencia en los hogares tecnológicamente avanzados son los relacionados con la domótica y la seguridad en el hogar, así como los de

control de la iluminación y los de gestión de la energía, que cuentan con una penetración del 7,7 % y del 5,7 %, respectivamente, de la muestra analizada (véase la figura 51).

Dentro de este conjunto de dispositivos, el teléfono móvil y la televisión son los más extendidos; lo más normal es encontrar de dos a tres dispositivos de este tipo por hogar. Por el contrario, en aproximadamente la mitad de los hogares de los individuos encuestados se suele encontrar un único modelo de videoconsola, sobre todo en el caso de las portátiles, lo que supone una menor presencia y variedad en comparación con los teléfonos móviles y las televisiones (véase la figura 52).

En la utilización de servicios y dispositivos, existen diferencias significativas entre los usuarios tecnológicamente avanzados y el total de los hogares españoles. Así, en cuanto a los servicios contratados en el hogar, cabe destacar que el total

Figura 51  
Grado de uso de los dispositivos empleados de manera habitual en los hogares españoles

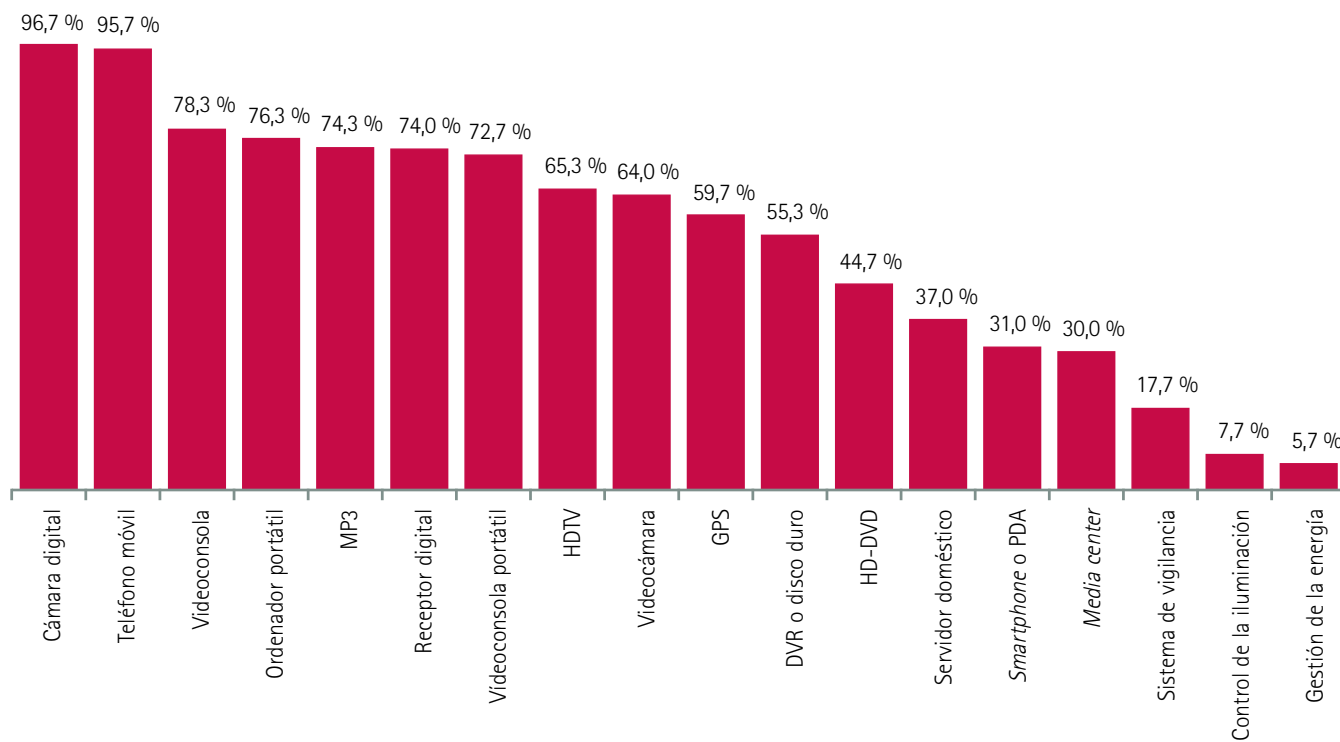


Figura 52  
Dispositivos electrónicos presentes en los hogares tecnológicamente avanzados

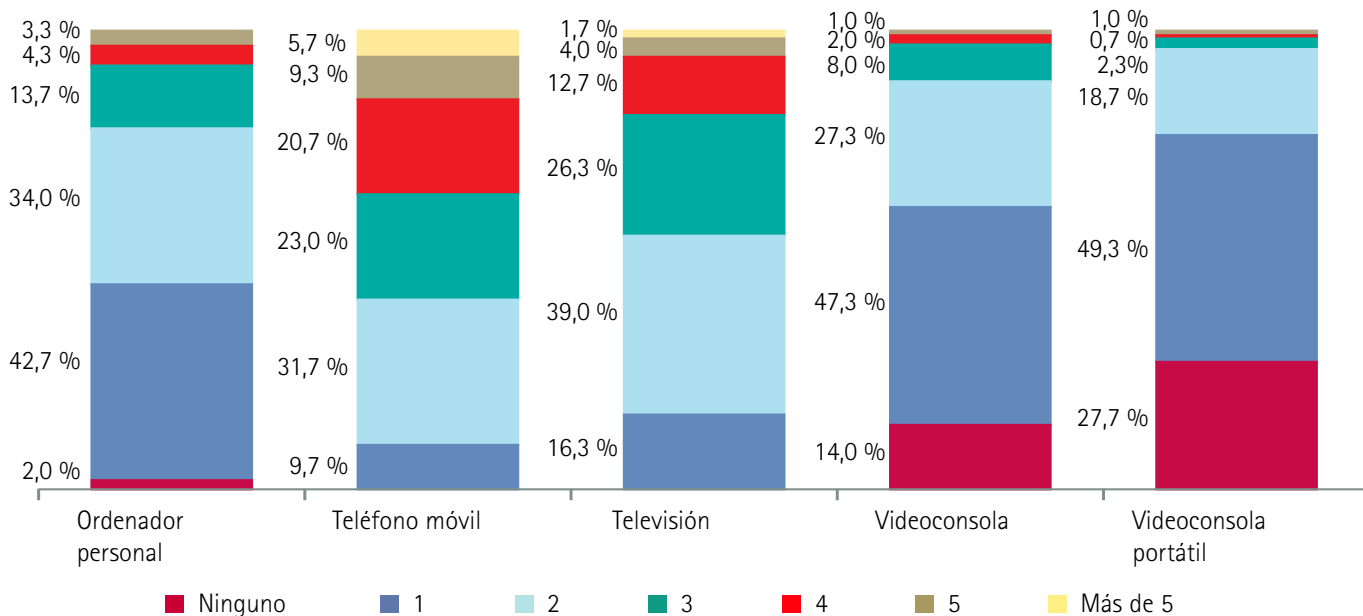
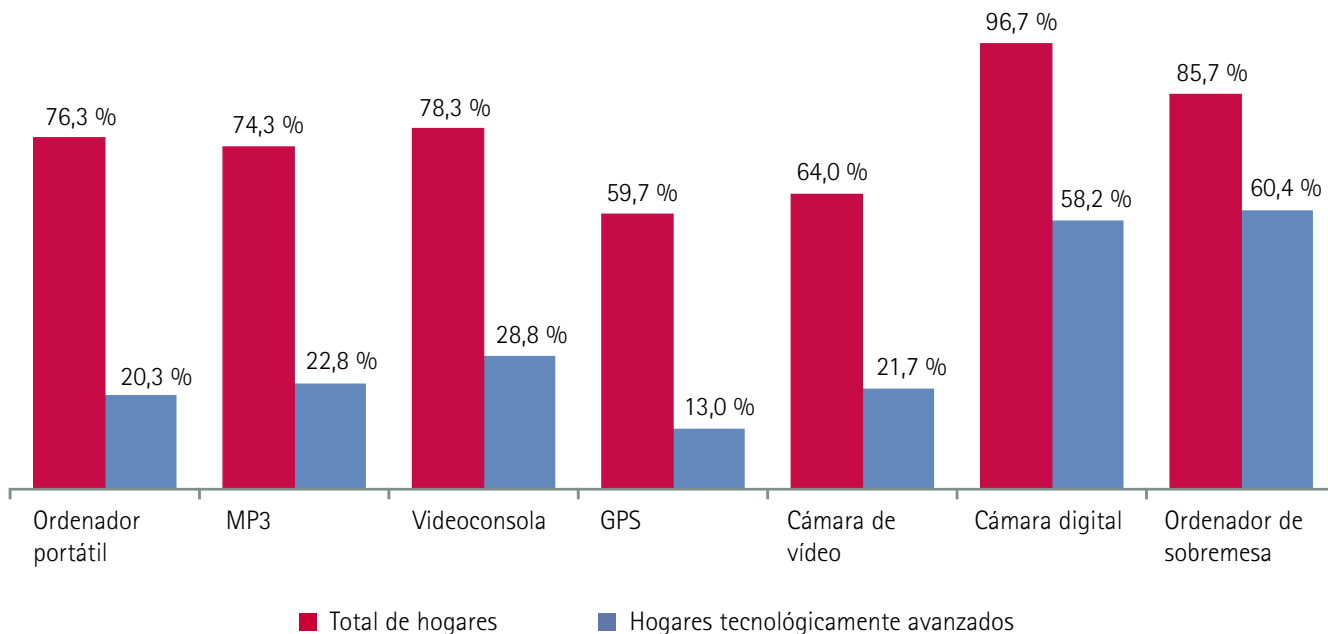


Figura 53

Comparación del uso de dispositivos de los usuarios incluidos en la muestra con el uso en el total de los hogares españoles



de la muestra analizada posee servicios de televisión de pago, mientras que solo el 25 % de los hogares españoles dispone de ellos.

En lo que respecta a la intensidad en la utilización de dispositivos, las diferencias más significativas se encuentran en el uso del ordenador portátil (el 76,3 % de la muestra frente al 20,3 % del total de los hogares españoles), del MP3 (el 74,3 % frente al 22,8 %) y de las videoconsolas (el 78,3 % frente al 28,8 %). Por el contrario, las diferencias son menos acusadas en el uso de la cámara digital y del ordenador de sobremesa (fuente: Red.es) (véase la figura 53).

Por tanto, se percibe un alto grado de madurez en el mercado para ciertos dispositivos, como los ordenadores de sobremesa y las cámaras de fotos digitales, mientras que para otros existe un gran recorrido en su

comercialización; por ejemplo, es el caso de los ordenadores portátiles –incluidos los nuevos modelos compactos, como los *netbooks*–, los MP3 y las videoconsolas.

### 3.4. Servicios de Internet utilizados en los últimos seis meses

Las personas tecnológicamente avanzadas no muestran un comportamiento diferente al del resto de los usuarios de la Red, puesto que los servicios de Internet más demandados son los buscadores, las páginas de mapas, los servicios de mensajería instantánea (por ejemplo, Messenger) y las páginas web que permiten compartir archivos de vídeo. Los servicios con menos demanda son los de apuestas *on-line*, los de creación de *blogs* y los de VoIP (véase la figura 54).

Dentro de las distintas categorías analizadas, los individuos que muestran un consumo más intensivo

de estos servicios son los varones de entre 30 y 34 años que viven en un hogar de más de tres personas y, normalmente, sin hijos.

Además, los usuarios que han utilizado un mayor número de servicios web son aquellos que poseen más dispositivos y tienen contratados, simultáneamente, servicios de comunicación portátil, entretenimiento y domótica en el hogar. Esta constatación parece lógica, por un lado, debido a la caracterización de las personas encuestadas como avanzadas desde el punto de vista tecnológico y, por otro, porque contar con un mayor número de terminales (móviles y fijos) y un catálogo de servicios contratados más amplio les ofrece más posibilidades de conexión a los servicios de Internet.

En cuanto a las formas de conectarse a la Red, la más extendida es la

Figura 54  
Servicios de Internet utilizados en los últimos seis meses

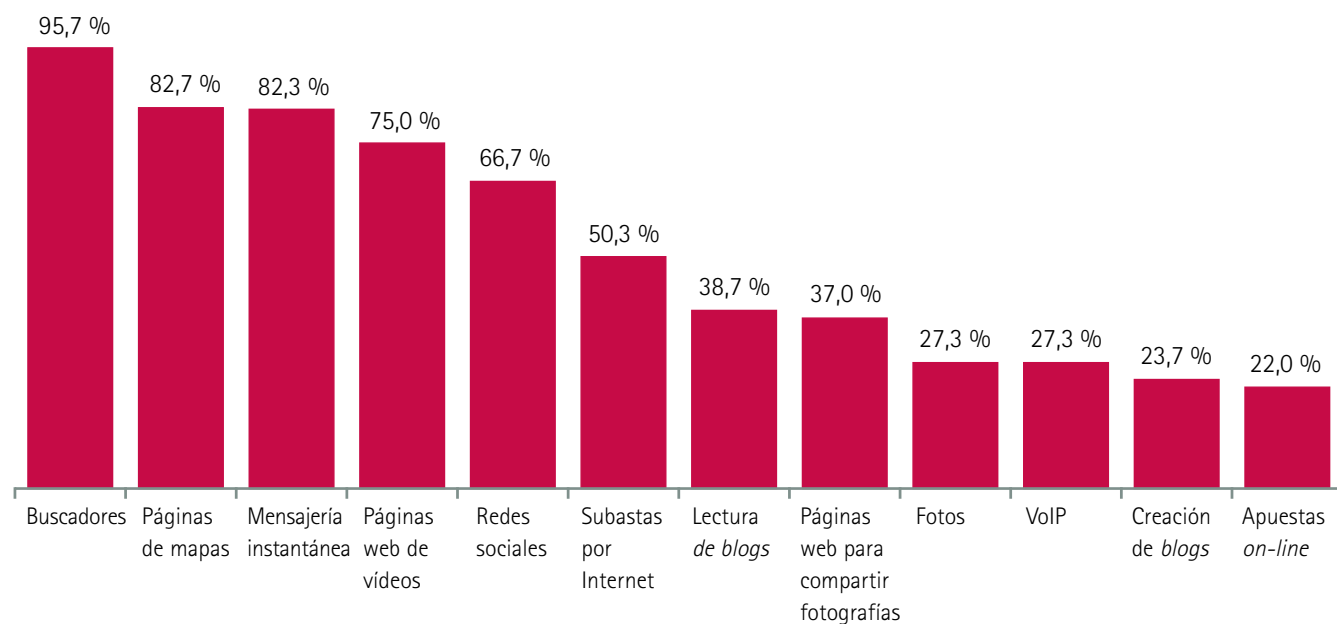


Figura 55  
Tipo de red utilizada

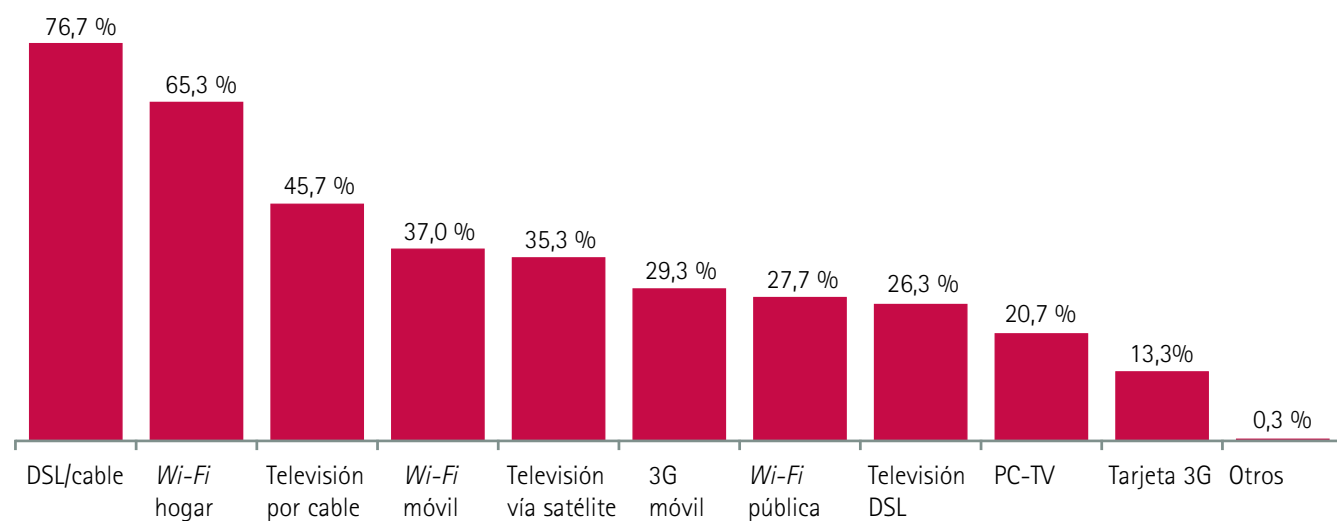


Figura 56  
Gasto en servicios de Internet de alta velocidad

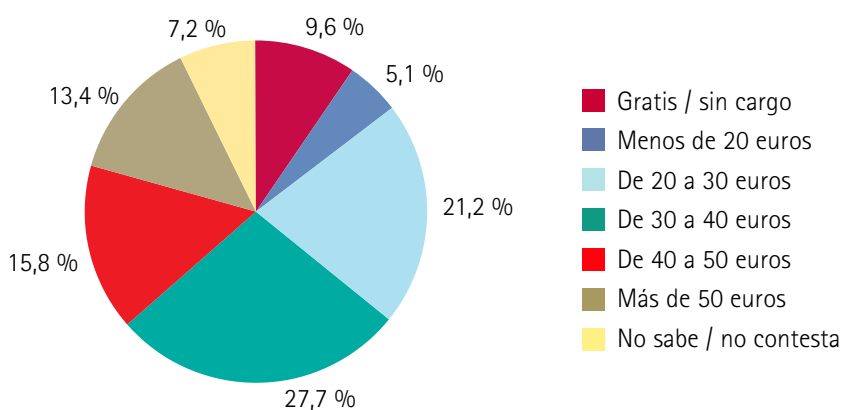
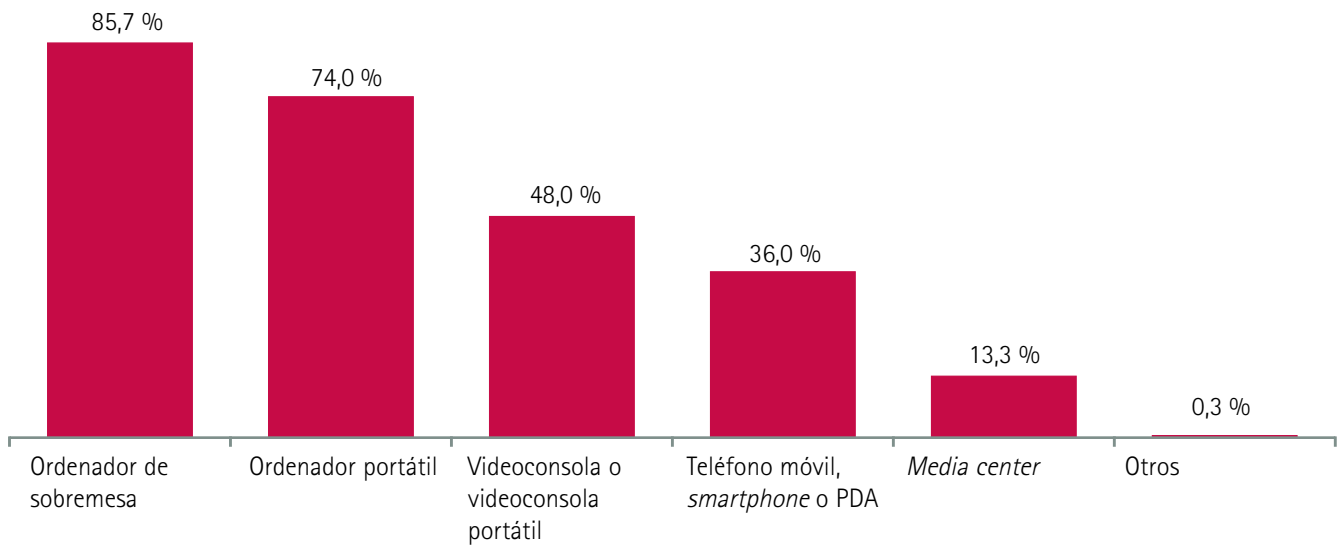


Figura 57  
Dispositivos conectados a Internet



conexión por DSL<sup>2</sup> o por cable y, en la mayoría de los casos, los usuarios disponen de conexión *Wi-Fi*; también tiene un peso importante la conexión a través de la red 3G, con el teléfono móvil o con una tarjeta inalámbrica. En cuanto a los servicios de televisión, la conexión por cable es la más común, seguida de la conexión vía satélite (véase la figura 55).

En lo que se refiere al gasto en servicios de Internet de alta velocidad, el 79,4 % de los usuarios incluidos en la muestra gasta menos de 50 euros mensuales; dentro de esta franja de gasto, el mayor porcentaje, el 27,7 % del total, tiene un desembolso de entre 30 y 40 euros mensuales (véase la figura 56).

Esto puede indicar que, por regla general, los servicios de Internet de alta velocidad más contratados son los que se sitúan en el rango más bajo de velocidad, con una escasa

proporción de usuarios tecnológicamente avanzados que contratan servicios de Internet de muy alta velocidad (por ejemplo, 20 megabits por segundo) o servicios de carácter *premium*.

Entre los dispositivos conectados a Internet, destaca la penetración progresiva de la videoconsola en los hogares tecnológicamente avanzados, mientras que los *media centers*, a pesar de contar con características similares a las de la consola u otros dispositivos con mayor penetración, no tienen aún un peso relevante en este colectivo (véase la figura 57).

Los terminales conectados a la red doméstica son prácticamente los mismos que los dispositivos conectados a Internet (véase la figura 58).

### 3.5. Uso de servicios móviles

En lo referente al consumo de datos a través del móvil, la mayoría de los

usuarios incluidos en el análisis utilizan el teléfono móvil para el envío de SMS (87,7 %), seguido por el envío de fotos o imágenes (57,7 %) y el acceso a Internet (41,7 %). Por el contrario, los servicios que gozan de una menor demanda son los relacionados con la visualización de contenidos tales como los videoclips (16 %) o los programas de televisión (12 %) (véase la figura 59).

Este comportamiento previsiblemente irá cambiando a medida que los terminales móviles evolucionen y mejoren su usabilidad (por ejemplo, el tamaño y la calidad de la imagen de las pantallas).

En cuanto a la modalidad de contratación de servicios móviles, destaca mayoritariamente la opción del contrato, con un 82,7 % de los usuarios que lo prefiere frente a tan solo el 17,3 % que opta por un plan de prepago (véase la figura 60).

<sup>2</sup> Como condición necesaria, los individuos de la muestra debían tener un servicio de banda ancha contratado. Este concepto es diferente al del tipo de red utilizada habitualmente, puesto que un usuario puede tener contratado un servicio de banda ancha en el hogar a través del cable, pero utilizar más habitualmente un servicio de banda ancha por DSL (por ejemplo, en el lugar de trabajo).

Figura 58  
Dispositivos conectados a la red doméstica

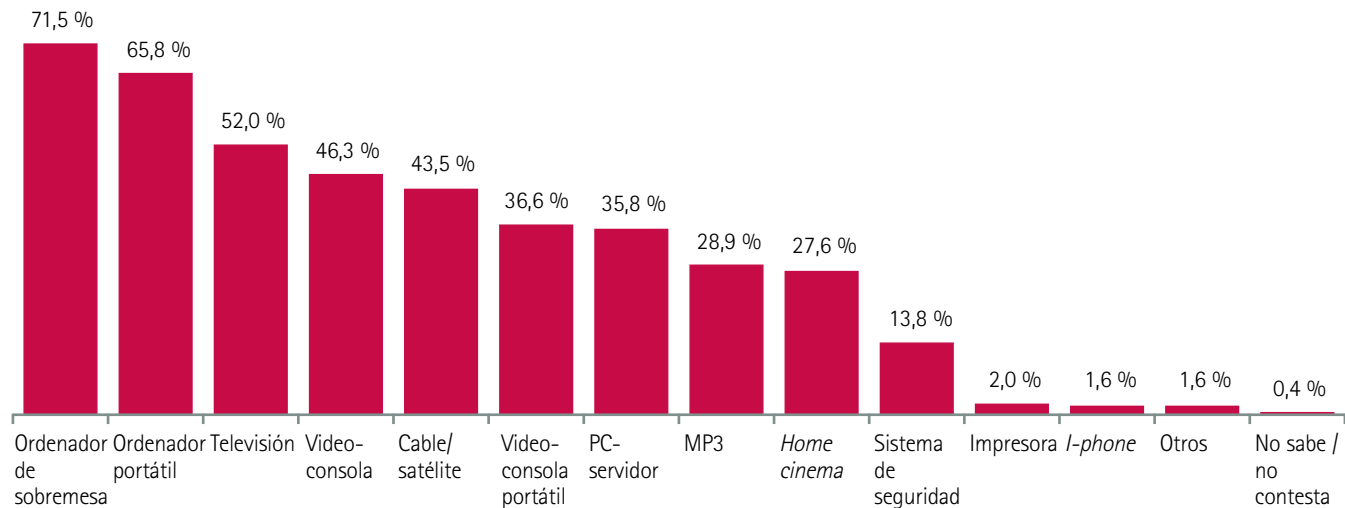


Figura 59  
Servicios de datos móviles que utiliza con frecuencia

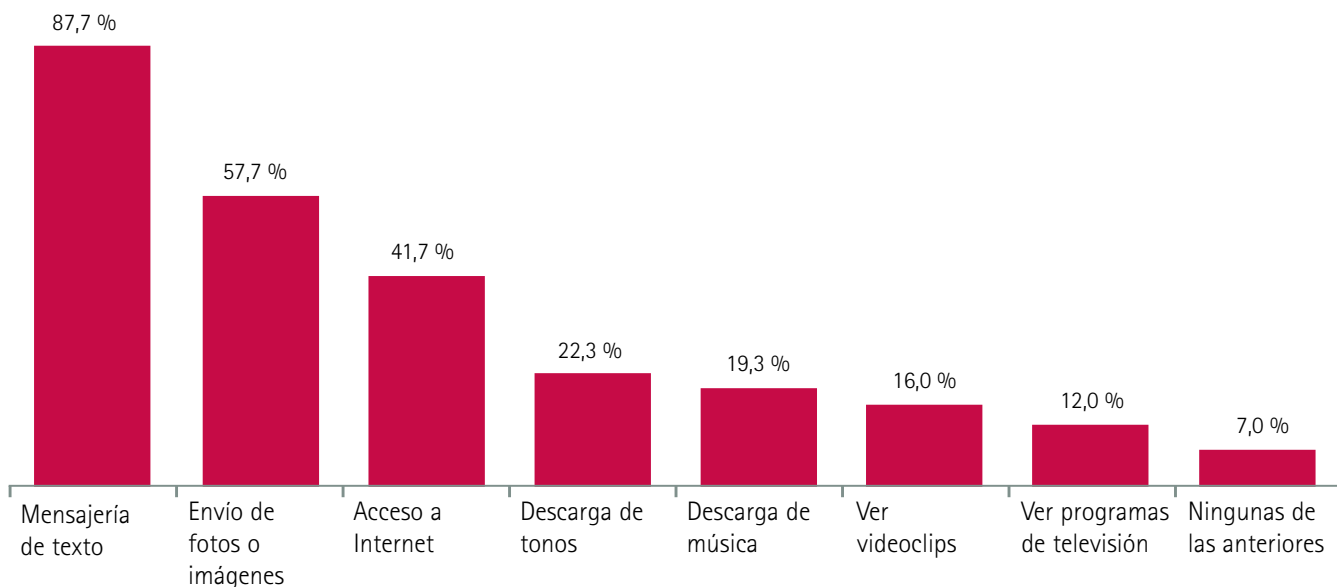


Figura 60  
Plan de servicios móviles contratados

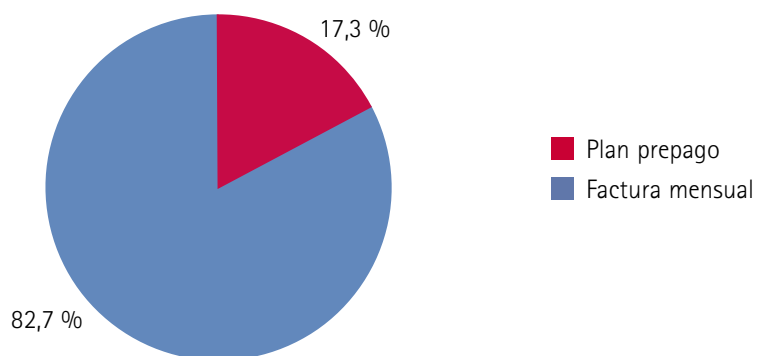
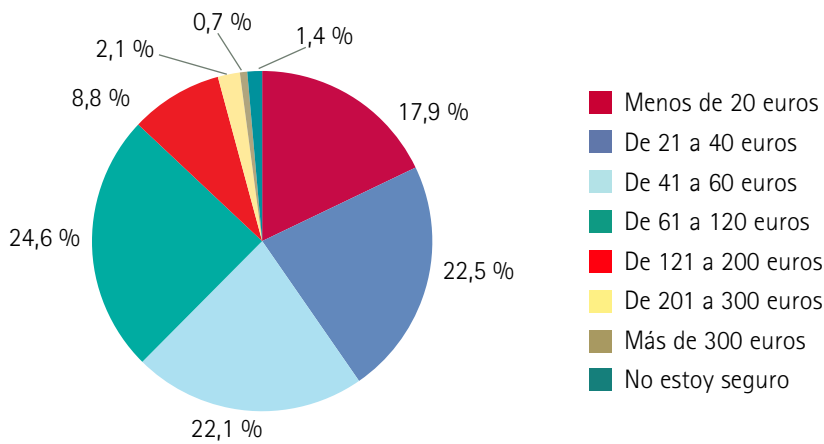


Figura 61

Gasto mensual en servicios de telefonía móvil en el hogar



Por último, cabe destacar que el consumo de servicios de telefonía móvil en los usuarios tecnológicamente avanzados es bastante elevado e intensivo, ya que la mayor parte (24,6 %) tiene una factura mensual comprendida entre los 61 y los 120 euros, seguida por un 22,1 % que gasta entre 41 y 60 euros (véase la figura 61).

### 3.6. Gasto mensual en servicios de televisión, telefonía fija y seguridad en el hogar

En lo que respecta a los servicios de televisión, el gasto más común oscila entre los 26 y los 50 euros y comprende al 34,3 % de los individuos incluidos en el análisis (véase la figura 62).

Por su parte, el gasto en telefonía fija tradicional es el menor de todos los servicios analizados, con un 28,4 % de los individuos situado en una horquilla de menos de 20 euros. Además, el 29,7 % de los encuestados tiene este tipo de servicios incluidos en la factura, por la contratación de paquetes *double* o *triple play* en los

que quedan integrados los servicios de telefonía fija gratuitos (véase la figura 63).

Por último, cabe señalar que el gasto en seguridad para el hogar es el más elevado de todos ellos. El 33,3 % de los individuos analizados gasta mensualmente menos de 49 euros y el 26,3 %, entre 50 y 99 euros mensuales (véase la figura 64).

Figura 62  
Gasto mensual en servicios de televisión por cable o satélite

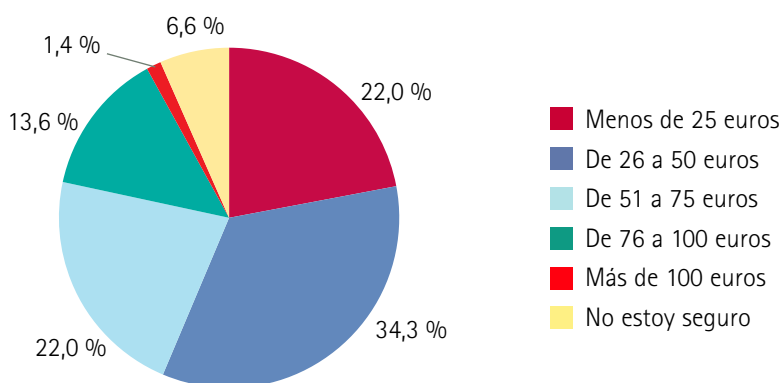


Figura 63  
Gasto mensual en servicios de telefonía fija tradicional

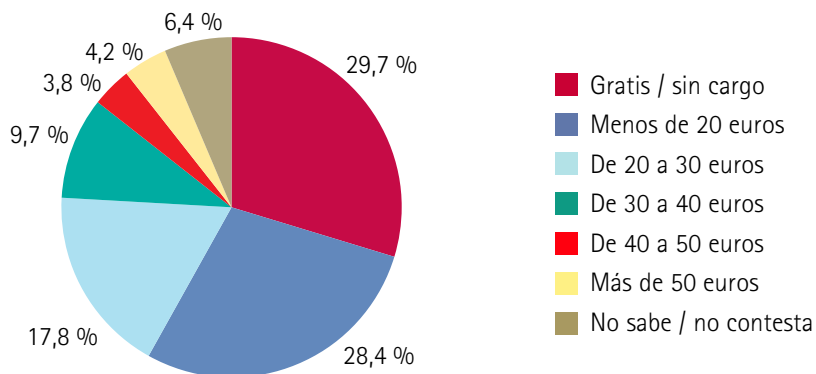
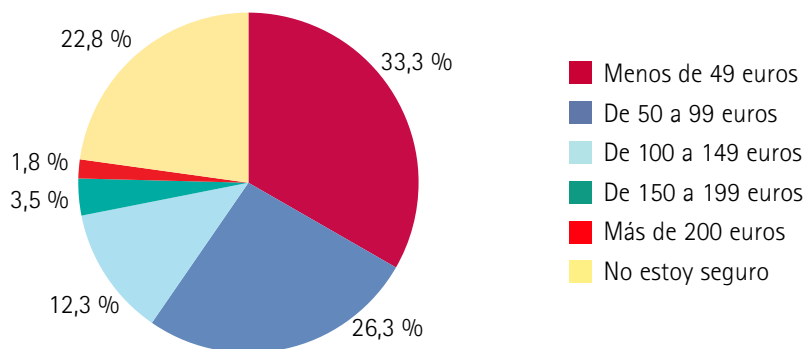


Figura 64  
Gasto mensual en servicios de seguridad para el hogar



# Anexo 2. Bibliografía

ACCENTURE: *Consumer Power in a Networked World*, 2008.

—: *El futuro habla innovación*, 2008.

—: *Navegar en tiempos de incertidumbre*, 2009.

ASOCIACIÓN DE EMPRESAS DE ELECTRÓNICA, TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y TELECOMUNICACIONES DE ESPAÑA (AETIC): *El hipersector español de electrónica, tecnologías de la información y telecomunicaciones*, 2009.

—: *Informe anual del sector español de electrónica, tecnologías de la información y telecomunicaciones 2007*, 2008.

—: *La solución es digital: Transformación eTIC de la economía española*, 2009.

COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS COMUNICACIONES (CMT): *Informe anual 2007*.

—: *Estadísticas del sector. IV trimestre - 2008*, informe trimestral (octubre-diciembre del 2008).

KATZ, Elihu: «The two-step flow of communication: an up-to-date report of an hypothesis», en B. M. ENIS Y K. K. COX (eds.), *Marketing Classics*, 1973, pp. 175-193.

LAZARSFELD, Paul, BERELSON, Bernard y GAUDET, Hazel: *The People's Choice*, Columbia University Press, Nueva York, 1944.

RED.ES: *La Sociedad en Red*, informe anual, 2007.

ROGERS, Everett M.: *Diffusion of Innovations*, The Free Press, Nueva York, 1962.

SECRETARÍA DE ESTADO DE TELECOMUNICACIONES Y PARA LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN: *XXI Oleada del Panel de Hogares*, julio-septiembre, 2008.

## Equipo de trabajo

- AETIC: Antonio Cimorra y Mar Duque.
- Accenture: Eduardo Aguirre, Miguel Vergara, Ignacio Alonso, Manuel Sáinz de los Terreros, Cristina Lámbarri y Cassandra Santisteban.

## Acerca de Accenture

Accenture es una compañía global de consultoría de gestión, servicios tecnológicos y *outsourcing*. Combinando su experiencia, sus capacidades en todos los sectores y áreas de negocio, y su investigación con las compañías de más éxito del mundo, Accenture colabora con sus clientes para ayudarlos a convertir sus organizaciones en negocios y Administraciones Públicas de alto rendimiento. Con más de 186.000 personas trabajando en más de 120 países, la compañía obtuvo una facturación de 23.390 millones de dólares durante el año fiscal finalizado el pasado 31 de agosto del 2008. La web de Accenture es [www.accenture.es](http://www.accenture.es).

El Centro de Alto Rendimiento (CAR) tiene el objetivo de incrementar de manera diferencial los conocimientos y habilidades de los profesionales de Accenture, contribuir a la capacitación de estudiantes y titulados, investigar y divulgar un conocimiento útil para alcanzar un mayor desarrollo empresarial y bienestar social.

Copyright © 2009 Accenture.  
All rights reserved.

Accenture, its logo, and  
High Performance Delivered  
are trademarks of Accenture.

## Acerca de AETIC

AETIC es la Asociación de Empresas de Electrónica, Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones de España.

AETIC quiere promover el desarrollo del sector de la electrónica, las tecnologías de la información y las telecomunicaciones, especialmente con la generación de valor añadido y de actividad industrial o de servicios. Además, AETIC quiere potenciar el desarrollo de la Sociedad de la Información en España y apoyar la oferta empresarial en las áreas que representa.