

Telefónica

Fundación Telefónica

Esta obra ha sido editada por Ariel y Fundación Telefónica, en colaboración con Editorial Planeta, que no comparten necesariamente los contenidos expresados en ella. Dichos contenidos son responsabilidad exclusiva de sus autores.

© Fundación Telefónica, 2012

Gran Vía, 28
28013 Madrid (España)

© Editorial Ariel, S.A., 2012

Avda. Diagonal, 662-664
08034 Barcelona (España)

© de los textos: Fundación Telefónica
© de la ilustración de cubierta: © SuriyaPhoto - Shutterstock

Coordinación editorial de Fundación Telefónica: Rosa María Sáinz Peña
Primera edición: enero 2012

ISBN: 978-84-08-00383-0

Depósito legal: M. 2.503-2012
Impresión y encuadernación: UNIGRAF, S.L.

Impreso en España – Printed in Spain

El papel utilizado para la impresión de este libro es cien por cien libre de cloro y está calificado como **papel ecológico**.

No se permite la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea este electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del editor. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (Art. 270 y siguientes del Código Penal).

Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra. Puede contactar con CEDRO a través de la web www.conlicencia.com o por teléfono en el 91 702 19 70 / 93 272 04 47

La Sociedad de la Información en España 2011

siE[11

Presentación

Más allá del papel incuestionable que las tecnologías tienen para el futuro económico y desarrollo competitivo de los países, éstas son modificadores básicos de la sociedad, en su cultura y en sus hábitos, incluso de su manera de ver el mundo. Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) llevan ya décadas realizando esta transformación. Hoy somos una sociedad más informada, con mejor acceso al conocimiento y con una mayor interacción social.

No es fácil vivir en una misma generación revoluciones como la de Internet y los móviles simultáneamente, cada una con capacidad por sí misma para transformar la sociedad y la economía. A estas dos revoluciones básicas se han unido las de la banda ancha fija, la banda ancha móvil, los buscadores de Internet, las redes sociales y los dispositivos inteligentes móviles como los *smartphones* y las tabletas. Para conseguir esta innovación tecnológica han unido sus esfuerzos los operadores de telecomunicaciones, los suministradores de equipos, los desarrolladores de software y los proveedores de servicios en Internet. Todos estos agentes son esenciales y, por tanto, han de encontrar un modelo económico sostenible en esta nueva etapa. No existirá un futuro tecnológico con el éxito del que ya hemos vivido con un desequilibrio entre los agentes claves del sector.

Hoy, la adopción de las TIC por parte de la sociedad en la vida cotidiana y de la economía en general, suponen avances y transformaciones tan grandes que es necesario que sean analizados y publicados. Esto es lo que hace este Informe de la Sociedad de la Información en España que lleva siendo testigo de estos cambios durante los últimos doce años.

En ese tiempo hemos pasado de poner el foco de atención sólo en la infraestructura y los terminales de los primeros años, tecnología que ya está a nuestra disposición, a centrar el análisis en la adopción y uso cotidiano de las nuevas tecnologías para mejorar nuestras vidas y la productividad de la economía.

Una vez más, les animo a leer el Informe de este año, que nos muestra el avance de la Sociedad de la Información, incluso en situaciones difíciles como las que vivimos. La vida digital española tomó un gran impulso en 2011 de la mano de las actividades culturales y productivas que crecieron un 34%, relevando al ocio como motor de crecimiento. Actividades como la lectura, tanto de prensa como de libros, la formación y los trámites con la Administración Pública son las que más han aumentado su uso en formato digital en el último año.

Asimismo, destaca el comercio electrónico como una de las claves de la evolución de la sociedad española hacia el consumo digital, con un crecimiento del 23% respecto a 2010, lo que indica la vitalidad del mundo digital y su importancia para la recuperación económica.

También es un buen signo de solidez los ya 16,6 millones de usuarios "intensivos" de Internet que hay en España, que necesitan y utilizan los servicios de la Red cada día. Representan el 70% del total de los más de 23 millones de usuarios de Internet en nuestro país. En 2011, casi el 64% de los hogares españoles tiene ya acceso a la Red, accediendo un 97% de ellos a través de banda ancha. Pero si la banda ancha fija es importante y supone ya 11 millones de líneas, no lo es menos la banda ancha móvil que con casi 14 millones de líneas ya ha superado a la banda ancha fija. La penetración de internet móvil en España supera en 9pp la media de la Unión Europea.

Mirando hacia el futuro, hay dos tendencias importantes marcadas en este Informe. La primera de ellas es la rapidez en la adopción de nuevas tecnologías por parte de los hogares españoles. Así, el 45,5% de hogares que poseen un libro electrónico, el 39% con TV-3D y el 38% con *smartphones*, han adquirido estos dispositivos durante el último año. Esto supone un signo positivo del avance de la sociedad digital en nuestro país, especialmente si consideramos el contexto económico en que ha ocurrido.

La segunda tendencia que el 2011 ha puesto de manifiesto ha sido el despegue del denominado Internet de las Cosas, que se ha concretado en el desarrollo de numerosas iniciativas pioneras en el ámbito de las ciudades inteligentes, también llamadas *Smart cities*. Ciudades que usan las TIC para conectar decenas de miles de sensores que adquieren información en tiempo real, y utilizan esa información para maximizar el ahorro en la provisión de servicios prestándolos de una manera más eficiente y eficaz. Mejorando el bienestar en las ciudades y facilitando el cambio hacia un comportamiento cada vez más sostenible.

Toda esta evolución supondrá un impulso al ya creciente consumo de datos y volverá a poner sobre la mesa la necesidad de un modelo sostenible para el desarrollo de nuevas infraestructuras y servicios. Las reglas no están escritas y acordarlas será la tarea principal de los agentes claves del mundo digital en los próximos años.

Para terminar, quiero aprovechar esta ocasión para agradecer muy especialmente la colaboración de los representantes de las Comunidades Autónomas y sus observatorios de la Sociedad de la Información, sin cuya aportación este informe hubiera quedado incompleto.

César Alierta Izuel

Presidente Ejecutivo de Telefónica, S.A.

Prólogo

Confeccionar un Informe como este de la Sociedad de la Información en España año tras año, desde hace doce, podría parecer rutinario pero nada más lejos de la realidad. La evolución tecnológica y la creación y adopción de nuevos servicios en nuestro país y en el mundo es un fenómeno tan vibrante y vivo que, cuando en el último trimestre revisamos las conclusiones del Informe que estamos elaborando, uno tiene la sensación de estar en una entrega de premios con ganadores inesperados cada año. Este año, los titulares y casi todo el protagonismo se lo ha llevado un dispositivo, el *smartphone*.

Los teléfonos inteligentes, y su secuela que son las tabletas, llevan cambiando nuestros hábitos de consumo de Internet desde hace 4 años. Este año han superado las ventas de PC en el segundo trimestre y lo que era impensable, la facturación en juegos para estos dispositivos ha superado la facturación de las consolas. Su existencia ha disparado el consumo de datos en el móvil y la banda ancha en el móvil ha superado a la banda ancha fija. Además, España es con el Reino Unido el líder en porcentaje de estos dispositivos dentro de su parque de móviles con más del 46,3% del total.

Todo esto ha hecho que en el Informe, y de acuerdo con los datos recogidos, podamos ya definir el consumo de contenidos como: multidispositivo, simultáneo, personal, ubicuo, intensivo, social y móvil.

Además, la adopción de Internet y de las redes sociales es muy intensa en nuestro país. Precisamente es en actividad en la Red donde mejores noticias ofrece el Informe respecto a España. Los españoles son mucho más activos que los usuarios europeos. En concreto, España supera en 7pp a la media de Europa, en 7pp en usuarios creadores de contenido en red, en 8pp en usuarios conversadores, en 8pp en usuarios críticos o que realizan comentarios, en 9pp en usuarios recolectores de información y en 10pp en usuarios que mantienen perfiles y visitan regularmente redes sociales.

Todo lo anterior parecería estar solo referido al ocio o a aspectos de poco impacto en la economía, sin embargo el Informe también refleja la vitalidad de los servicios de más impacto tanto en el comercio como en el bienestar de los ciudadanos como son el gran crecimiento del comercio electrónico, en sanidad o en las relaciones con la Administración Pública.

En suma, lo que este Informe muestra con multitud de datos y reflexiones es la solidez de la evolución de la Sociedad de la Información en España y como cada año nuevas tecnologías de acceso y dispositivos inciden en un modo diferente de consumir contenidos digitales pero con la constante del aumento de este consumo y de como cada vez más se está configurando una vida digital, paralela e interconectada con nuestra vida habitual, enriqueciéndose mutuamente.

Los retos de la integración sin tensiones ni inseguridades de estos dos mundos virtual/digital y físico serán el gran desafío de la sociedad de los próximos años y nosotros estaremos aquí con el Informe de la Sociedad de la Información en España para contarlo.

Javier Nadal Ariño.

Vicepresidente Ejecutivo de Fundación Telefónica.

Presentación, por César Alierta Izuel	5
Prólogo, por Javier Nadal Ariño	7
Índice	9

CAPÍTULO 1

La Sociedad de la Información en 2011 en 10 claves

1.1 La banda ancha móvil dirige el crecimiento de la banda ancha en España	14
1.2 Empieza la era post-PC.....	16
1.3 Crece el comercio electrónico y se potencia la componente social.....	18
1.4 Smartcities: un primer paso hacia la Internet de las cosas	20
1.5 El 2011 ha marcado el paso al uso de una Internet más productiva en lo personal y en lo profesional	22
1.6 De la posesión al acceso: las redes habilitan nuevas formas de uso de Internet.....	23
1.7 Una nueva categoría de usuario: el comunicador digital permanente.....	25
1.8 Los nuevos servicios de Internet nacen con nuevas brechas digitales	27
1.9 Retraso en la salida a bolsa de las grandes de Internet.....	29
1.10 La concentración de mercado de las grandes empresas de Internet llama la atención de las autoridades	30
Puntos de evolución de la sociedad de la información en España en 2011	34

CAPÍTULO 2

La Sociedad de la Información a través de sus indicadores más representativos

Introducción.....	39
DATOS DE CONECTIVIDAD, ACCESO Y TERMINALES	
2.1 La Sociedad de la Información en el Mundo: crecimiento impulsado por los países en desarrollo	42
2.2 Internet en España: a la cabeza del uso de Internet móvil en Europa	44
2.3 La Banda Ancha en el Mundo: crecimiento del 60% anual de la Banda Ancha Móvil	46
2.4 Banda ancha en España: la Banda Ancha Móvil supera a la Banda Ancha Fija	48
2.5 Terminales: el smartphone supera al PC como terminal inteligente más vendido en el mundo	50
2.6 Terminales: los nuevos dispositivos están modificando los hábitos de consumo de contenidos	52
DATOS DE IMPACTO DEL USO DE LAS TIC EN SECTORES Y ÁMBITOS DE LA ACTIVIDAD	
2.7 Sigue creciendo la Industria de Contenidos digitales y se extienden los modelos online de distribución	54
2.8 Internet cada vez más influyente en el proceso de compra	56

2.9	Crece el uso de la red como plataforma para acceder a información médica y para compartir experiencias relacionadas con la salud	58
2.10	Siguen avanzando la disponibilidad y la sofisticación de los servicios de la e-Administración	60
2.11	La e-Administración elemento clave en el ahorro de costes de las Administraciones Públicas y fuente de generación de riqueza	62
2.12	Internet se revela como pieza clave para transformar la economía	64
LOS INFORMES CLAVES PARA ENTENDER LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN EN 2011		66

CAPÍTULO 3

Vida y realidad digital

Introducción		73
3.1	La digitalización de otras actividades más allá de los contenidos de ocio toman el relevo como motor de crecimiento de la vida digital	76
3.2	Las redes sociales se convierten en la herramienta central de comunicación de los jóvenes y amplían el círculo de relaciones	78
3.3	Adquiere relevancia el acceso multidispositivo y simultáneo a diversos tipos de contenidos digitales	80
3.4	Los dispositivos de acceso condicionan las actividades de los internautas en la red.....	82
3.5	La red social Tuenti lidera en el segmento de los jóvenes en España y Twitter se consolida como una red social complementaria que caracteriza a usuarios avanzados	84
3.6	La conexión en tiempo real empieza a ser una realidad entre los usuarios de redes sociales, sobre todo de Twitter	86
3.7	La descarga de aplicaciones para móviles y de libros electrónicos amplían el concepto que hasta ahora se centraba en la música e impulsan los modelos de pago	88
3.8	Se incrementa el acceso online a contenidos al mismo tiempo que el aspecto social que facilitan estos servicios impulsa la frecuencia de uso	90
3.9	La televisión y el móvil son los dos dispositivos clave alrededor de los cuales se está produciendo la renovación tecnológica para adaptarse al mundo digital	92
3.10	WiFi se consolida como la tecnología de acceso clave tanto desde el PC como desde el móvil.....	94
3.11	Los <i>smartphones</i> impulsan el crecimiento de la banda ancha móvil entre las PYMEs y los autónomos en España	96
3.12	Los servicios de información basados en el <i>cloud</i> y las aplicaciones M2M empiezan a ganar visibilidad entre las PYMEs y los autónomos españoles	98

CAPÍTULO 4

La Sociedad de la Información en las Comunidades Autónomas

1	Andalucía.....	102
2	Aragón.....	108

3	Principado de Asturias.....	112
4	Illes Balears.....	116
5	Canarias.....	120
6	Cantabria.....	124
7	Castilla y León.....	129
8	Castilla-La Mancha.....	133
9	Catalunya.....	137
10	Comunitat Valenciana.....	142
11	Extremadura.....	146
12	Euskadi.....	150
13	Galicia.....	155
14	Comunidad de Madrid.....	160
15	Región de Murcia.....	164
16	Comunidad Foral de Navarra.....	168
17	La Rioja.....	172

La Sociedad de la Información en 2011 en 10 claves

1.1	La banda ancha móvil dirige el crecimiento de la banda ancha en España	14
1.2	Empieza la era post-PC	16
1.3	Crece el comercio electrónico y se potencia la componente social	18
1.4	Smartcities: un primer paso hacia la Internet de las cosas	20
1.5	El 2011 ha marcado el paso al uso de una Internet más productiva en lo personal y en lo profesional	22
1.6	De la posesión al acceso: las redes habilitan nuevas formas de uso de Internet	23
1.7	Una nueva categoría de usuario: el comunicador digital permanente	25
1.8	Los nuevos servicios de Internet nacen con nuevas brechas digitales	27
1.9	Retraso en la salida a bolsa de las grandes de Internet	29
1.10	La concentración de mercado de las grandes empresas de Internet llama la atención de las autoridades	30
	Puntos de evolución de la sociedad de la información en España en 2011	34

1.1 La banda ancha móvil dirige el crecimiento de la banda ancha en España

La demanda de banda ancha en España ha seguido creciendo durante el año 2011 a pesar de la crisis. Durante el primer semestre de 2011 este crecimiento se ha producido principalmente de la mano de la banda ancha móvil, que ha experimentado un aumento del 18,29% hasta alcanzar los 13,96 millones de líneas¹, un 28,5% más que el número de líneas de banda ancha fija. Por su parte, la fibra óptica ha tenido un crecimiento más espectacular, por encima del 210%² durante el último año, aunque todavía posee una penetración muy baja y cuenta con una cuota de mercado del 1%.

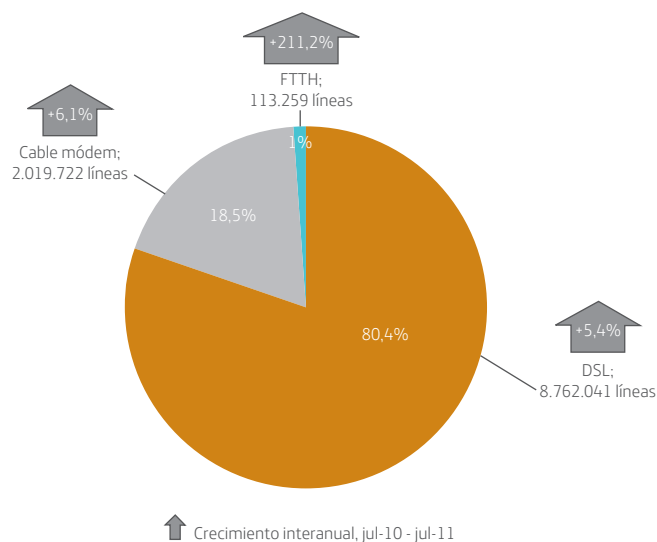
La banda ancha móvil ha experimentado un crecimiento semestral de más del 18%.

Este año también se ha producido otro cambio importante: el ratio líneas por habitante de la banda ancha móvil ha superado al ratio de la banda ancha fija en España. Con más de 13,96 millones de líneas móviles conectadas de forma activa a Internet, el ratio líneas por 100 habitantes de la banda ancha móvil alcanza ya las 29,7, por encima de las 22,9 de la banda ancha a través de tecnologías fijas.

El ratio de líneas por 100 habitantes de la banda ancha móvil ha sobrepasado al de la banda ancha fija con 29,7 frente a 22,9.

De manera general, el crecimiento de la banda ancha fija se ha moderado, pasando de tener en los últimos años crecimientos interanuales en torno al 8,5% a tener el 6,3%³ en el último año, siendo, tal y como se ha comentado, la fibra óptica, la tecnología de acceso que más ha crecido, mientras que el DSL y el cable módem han presentado ascensos moderados del 6,1% y del 5,4% respectivamente.

Figura 1. Cuota de las diferentes tecnologías de Banda Ancha Fija y crecimiento interanual (España)

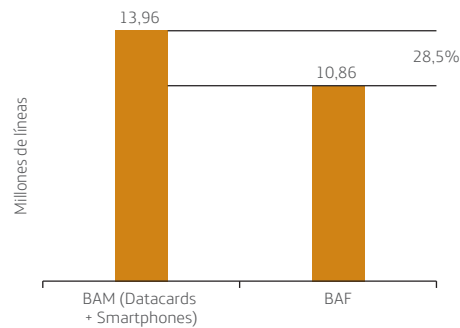


Fuente: CMT julio 2011.

1 CMT Informe 2º Trimestre 2011.

2 CMT. Tasa de variación de líneas acumuladas FTTH julio 2010-julio 2011.

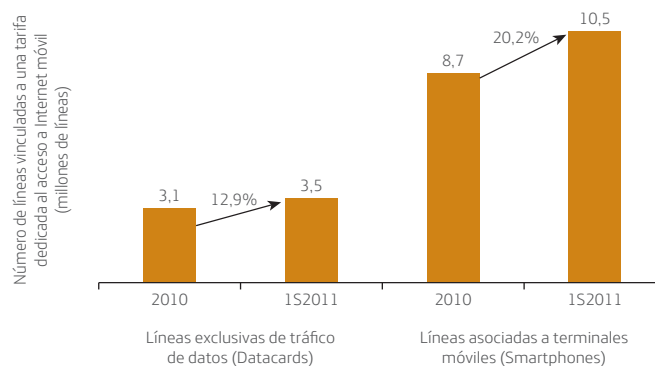
3 CMT. Tasa de variación de líneas acumuladas del parque total de líneas fijas julio 2010-julio 2011.

Figura 2. Número de líneas de BAF y BAM (España)

Fuente: CMT. Informe 2º Trimestre de 2011.

En el caso de la banda ancha móvil el crecimiento ha venido principalmente de la mano de los terminales móviles, ya que durante los últimos 6 meses el número de líneas vinculadas a una tarifa dedicada al acceso a Internet móvil desde estos terminales se ha incrementado en un 20,2%, mientras que el crecimiento de los datacards ha sido del 12,9%, tal y como se muestra en la figura. Por otro lado, ha sido el sector residencial el más dinámico, y ya a finales de 2010 era responsable del 69% de todos los *smartphones* que se conectaban a Internet⁴.

El sector residencial es responsable del 69% de todas las líneas de smartphone.

Figura 3. Líneas activas de BAM

Nota: En los datos de smartphone se incluye como línea vinculada al servicio de Internet móvil si: 1) está asociada al pago de una cuota recurrente vinculada al servicio de acceso a Internet; o 2) sin estar asociada al pago de una cuota recurrente, se ha conectado al servicio de acceso a Internet en los últimos tres meses y se le facturó por tal conexión. Se excluyen líneas que hayan accedido a servicios de Internet móvil a través de portal propio (*walled-garden*).

Fuente: CMT. Informe 2º Trimestre 2011.

Los hábitos de consumo están evolucionando de manera radical. El móvil se ha convertido en un terminal esencial para gran parte de la población, hasta el punto de que en el caso de los países más desarrollados su uso principal, la voz, está siendo desplazada por el uso de aplicaciones⁵, hábitos que son realmente nuevos y que se llevan alrededor del 47% del tiempo medio del usuario, frente al 32% que se dedica a telefonía y mensajería⁶, los servicios de comunicación más tradicionales.

En los países más desarrollados el 47% del tiempo medio del usuario en el móvil se dedica a actividades nuevas relacionadas con el uso de aplicaciones.

⁴ CMT. Informe anual 2010.

⁵ Las denominadas apps de los nuevos ecosistemas Apple y Android, entre otros.

⁶ Según datos de Appsfire 2011.

1.2 Empieza la era post-PC

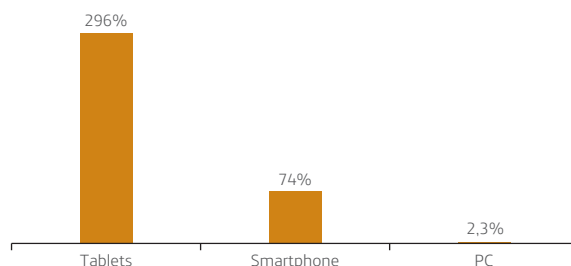
Durante los últimos 30 años el ordenador personal ha ocupado una posición central en nuestra vida digital y ha sido la puerta principal de acceso a la red. La miniaturización y el abaratamiento de los costes de producción hicieron posible el desarrollo y la comercialización masiva de ordenadores personales que han llegado a presentar altas cuotas de penetración en las sociedades más desarrolladas. Sin embargo, durante los últimos años otros dispositivos han ido proliferando y han ido adquiriendo un peso cada vez mayor tanto en lo que se refiere a la realización de tareas que implican la gestión de contenidos digitales como desde el punto de vista de acceso a la red.

El punto de inflexión que marcó el inicio de esta era fue el nacimiento del *smartphone*, pero ha sido precisamente durante este año 2011 cuando ha sucedido un acontecimiento especialmente relevante: el *smartphone* ha superado por primera vez al PC como terminal inteligente más vendido en el mundo, con 107 millones de unidades frente a 85 millones⁷. El crecimiento interanual de ventas del *smartphone* ha alcanzado el 74%, mientras que el PC apenas ronda el 2%. El panorama se completa con el espectacular ascenso de un nuevo dispositivo, el *tablet*, cuyo exponente más representativo es el iPad de Apple, que ha experimentado una tasa de crecimiento interanual cercana al 300%, estimándose un total de 60 millones de unidades vendidas durante el 2011. De hecho, según datos del segundo trimestre de 2011 las ventas de *tablets*, de 13,6 millones, superaron a la de los netbooks, de 7,3⁸. Otro dispositivo que también está avanzando es el *e-reader* así como los *e-books*, que en el mercado estadounidense ya representan el 15% de las ventas de libros.

En 2011 el smartphone ha superado por primera vez al PC como terminal inteligente más vendido en el mundo.

Hay que destacar que el *smartphone* se está convirtiendo en un gestor de contenidos personales y profesionales esencial para la mayoría de las personas. Los usuarios utilizan cada vez más este dispositivo para acceder a contenido en la red, en detrimento del PC, incluso desde el propio hogar, de hecho, un tercio de los propietarios de *smartphone* lo prefieren al PC incluso teniéndolo cerca para hacer tareas como la lectura del correo electrónico o la navegación web⁹.

Figura 4. Crecimiento interanual de ventas de dispositivos 2010-2011 (Mundo)



Fuente: Gartner primer trimestre 2011.

La popularización de estos nuevos dispositivos tiene que ver con la utilidad que proporcionan basada en gran parte en la nueva forma de interactuar con la tecnología que facilitan. Los tradicionales teclados y mandos han sido sustituidos en estos dispositivos por pantallas táctiles así como por controles de movimiento y voz que hacen posible interactuar con los terminales de una manera cada vez más natural.

En el caso de los *tablets* y los *smartphone* las pantallas multitáctiles permiten una navegación sencilla e intuitiva, facilitando el deslizamiento de los dedos por la pantalla para desplazar los textos, agrandar las imágenes, etc. Otra característica muy importante es que la interfaz muestra una respuesta inmediata, muy fluida, lo que sin duda es el secreto de su éxito. Por otro lado, muchas de las aplicaciones que incorporan este tipo de dispositivo incorporan también interfaces vocales que permiten dar instrucciones basadas en voz, por lo que nuevamente el interfaz evoluciona a una solución que podríamos denominar cada vez como más "natural". Sin duda esta tendencia está haciendo que dispositivos complejos lleguen a un amplio espectro de la sociedad, principalmente a aquellas capas que habitualmente no eran usuarias habituales de la tecnología, precisamente por esta facilidad de uso que permiten. La tecnología se democratiza.

7 Según datos de Gartner de primer trimestre de 2011.

8 ABI Research, septiembre 2011.

9 McKinsey Quartely. Are your customers becoming digital junkies? Julio 2011.

Por otro lado, dispositivos como las consolas han incorporado la detección de los movimientos y los gestos como manera para recibir órdenes e instrucciones, por lo que la manera de interactuar con el dispositivo se simplifica notablemente. Un ejemplo de esto es el del popular Kinect de Xbox¹⁰. Se trata de un sistema en el que el cuerpo del usuario es el propio mando y se interactúa con la consola de una manera muy sencilla mediante simples gestos.

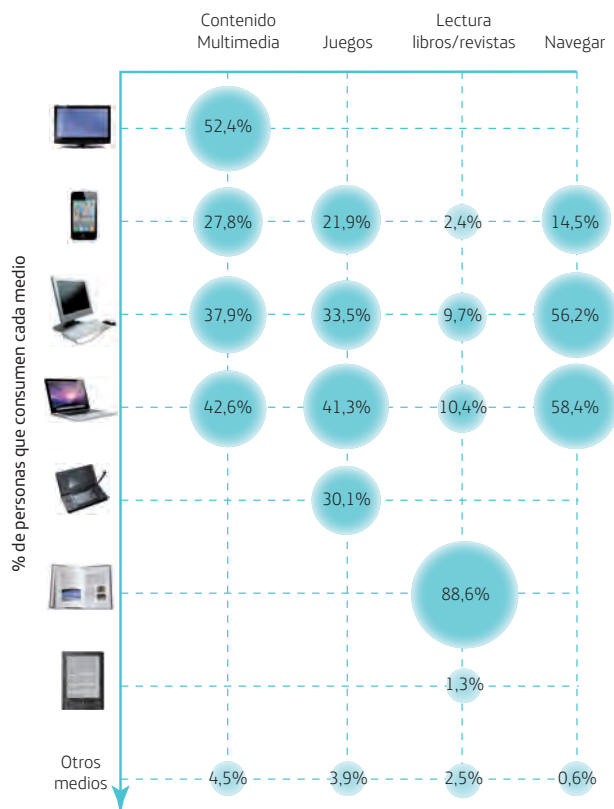
Los nuevos dispositivos incorporan interfaces naturales que facilitan el uso de los servicios en el nuevo mundo digital.

Este nuevo universo se complementa con dispositivos dedicados, como los *e-readers* o las televisiones conectadas.

Según el estudio realizado con datos propios de Telefónica en el ámbito de este informe, en la actualidad, el acceso multidispositivo a los contenidos digitales en España es ya una realidad.

Los dispositivos más versátiles desde los que acceder a los contenidos son, como es lógico, el móvil, el PC y el portátil. En cuanto al contenido digital, el más proclive al uso desde diversos dispositivos es el multimedia, que cuenta con un mayor uso desde la televisión, con un 52,4% de uso de las personas que consumen dicho contenido, seguido del portátil y el PC, con el 42,6% y el 37,9% respectivamente y el *smartphone*, desde donde lo consumen el 27,8% de las personas. El consumo de juegos también está muy diversificado, aunque el portátil gana con un 41,3%, por delante del PC y la consola. En cuanto a la navegación, los PCs siguen siendo los protagonistas, aunque el *smartphone*, con el 14,5% de usuarios representa ya una estadística significativa. En cuanto a la lectura de libros, los *e-readers* siguen teniendo un peso reducido, con el 1,3% de usuarios, debido a que la penetración del dispositivo todavía no es equiparable a la del resto de terminales. El *smartphone* nuevamente nos sorprende con una penetración del 2,4%, lo que muestra sin duda su versatilidad y explica el éxito de ventas anteriormente comentado.

Figura 5. Utilización de diferentes dispositivos para el consumo de contenidos (España)



Fuente: Telefónica.

¹⁰ Como nota curiosa hay que destacar que Xbox consiguió el Record Guinness como dispositivo en venderse más rápido. Fue lanzado el 4 de noviembre de 2010 y el 3 de enero de 2011 se habían vendido 8 millones de unidades, lo que supuso una venta diaria de 133.333 unidades/día superando a productos de Apple como el iPhone o iPad.

Por ofrecer un dato complementario, desde el punto de vista de acceso a un tipo de contenido concreto, como es el de la prensa online, según un reciente estudio que analiza el tráfico digital por las redes de comunicación, se puede apreciar cómo ya hay un porcentaje de tráfico relevante que procede de dispositivos diferentes al PC. En el caso de España, este porcentaje se sitúa en el 3,7% (el 2,4% procedente del móvil y el 1,2% de los *tablets*) mientras que en mercados más desarrollados como es el caso de Reino Unido la estadística asciende al 9,8%¹¹.

La era post-PC no significa pues que el PC vaya a dejar de utilizarse por completo, sino que el uso de los dispositivos se diversificará según necesidades. Sin duda, el futuro se plantea multidispositivo sin un modelo claramente dominante, pero sí adaptado a las diferentes actividades y perfiles de los usuarios.

Sin duda el futuro se plantea multidispositivo sin un modelo claramente dominante, pero sí adaptado a las diferentes actividades y perfiles de los usuarios.

1.3 Crece el comercio electrónico y se potencia la componente social

Durante el último año el comercio electrónico en España ha seguido creciendo. En la actualidad, un 18,9% de personas compra por Internet¹², frente al 17,4% del 2010. El volumen de negocio B2C¹³ total asciende a 2.055 millones de €, lo que supone un crecimiento del 23,1%¹⁴ respecto a los datos de un año antes. Durante el primer trimestre de 2011 se contabilizaron 30,2 millones de transacciones, con un crecimiento interanual del 28,2%. Los viajes siguen siendo la principal actividad impulsora del gasto, seguido de las ventas de entradas para espectáculos y a cierta distancia se sitúa la ropa y el material deportivo coincidiendo con la relativa reciente puesta en marcha de las webs de venta online de tiendas de moda como Zara.

Durante el año 2011 se han producido importantes novedades en el campo del comercio electrónico en España que merece la pena destacar. Por un lado, la llegada de Amazon, la popular tienda online, que sin duda será un impulso para el sector y que previsiblemente revelará que parte de los obstáculos al desarrollo del comercio electrónico en España tienen que ver con la oferta adecuada. Por otro, la popularización de las empresas que promocionan la compra colectiva cuyo representante más nombrado ha sido GroupOn y en tercer lugar, la potenciación de la componente social en el proceso de compra, lo que también viene a estimular la demanda, al aproximar cada vez más la experiencia online a la experiencia física de la actividad e incluso a aportar un valor diferencial en este sentido sólo posible por el uso de las tecnologías.

Las empresas de compra colectiva hacen posible adquirir productos y servicios de manera online con importantes descuentos. Estas empresas, sin duda, están siendo grandes alicientes para el sector y están introduciendo en el hábito de compra online a personas que hasta ahora no estaban habituadas al medio, al tiempo que han introducido en el circuito del comercio online a un gran número de pequeños negocios que de otro modo hubieran tenido más difícil darse a conocer en el entorno online. La empresa más nombrada de esta categoría durante el 2011 ha sido sin duda Groupon¹⁵, aunque hay otras muchas como LetsBonus, Groupalia, LivingSocial o BuyWithMe. Incluso los gigantes de Internet como Google con su Google Offers o Amazon también están tomando posiciones en este modelo.

El modo de funcionamiento de estas empresas es similar entre sí: generalmente, trabajan con cupones y se dirigen a nichos de mercado específicos interesados principalmente en adquirir servicios de ocio. En muchas ocasiones las ofertas se activan sólo cuando se obtiene un número elevado de clientes. Las empresas de compra colectiva actúan así como un intermediario que promociona adecuadamente los productos y servicios finales a través de medios sociales e Internet y además gestionan volúmenes importantes de compra acercando la clientela a las tiendas. La propuesta de valor de las empresas de cupones hacia las empresas de ocio no se centra en generarles beneficios directos por ventas sino en ayudarles a promocionar las ventas y darles a conocer. En este sentido hay mucha polémica sobre la sostenibilidad del modelo y habrá que esperar un tiempo para ver si finalmente se consolida y desarrolla.

11 comScore. Device Essentials for measuring Digital traffic from All Devices. Junio 2011.

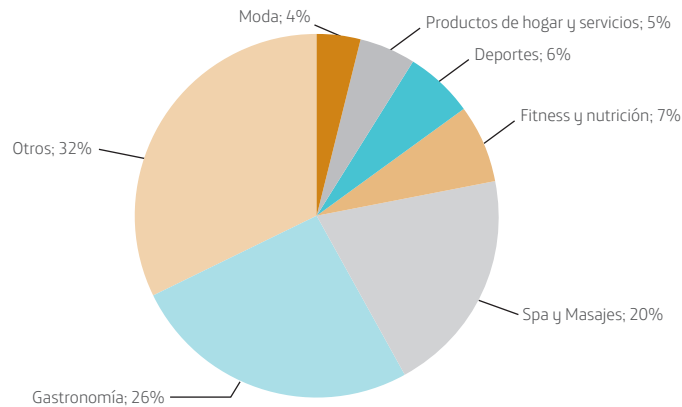
12 INE 2011. Personas que han comprado por Internet en los últimos tres meses.

13 De comercio electrónico a consumidor final utilizando medios de pago.

14 CMT. Informe sobre comercio electrónico en España a través de medios de pago. (I Trimestre de 2011).

15 En el caso concreto de GroupOn su facturación ha alcanzado los 617M€ en el segundo trimestre de 2011 (se ha multiplicado por 10 en un año), acumulando además 115,7 millones de suscriptores de los cuales 23 millones han realizado compras al menos una vez y acumulando un total de 32,5 millones de transacciones sólo en el segundo cuatrimestre de 2011.

Figura 6. Desglose de productos y servicios vendidos bajo el modelo de compra colectiva



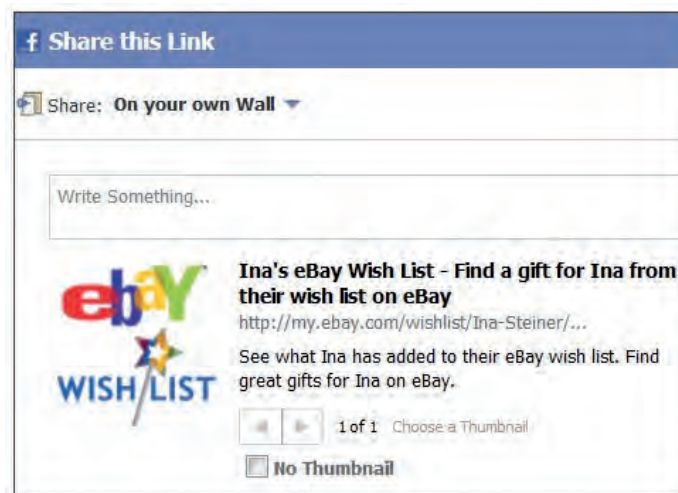
Fuente: CreditScore 2011 a través de <http://www.ticbeat.com>

De momento, el mercado más desarrollado en este terreno es el de EE.UU. precisamente porque la cultura de los "cupones descuento" está muy arraigada allí. El éxito de este tipo de empresas es tal que en la actualidad la proporción entre cupones digitales y cupones impresos es de 10 a 1, habiéndose distribuido en 2010 un total de 332 millones de cupones¹⁶.

En este ámbito también hay que hablar de los clubes privados de compra, como BuyVip, en este caso en el campo de la moda, adquirido por Amazon a finales de 2010 por 70 millones de euros¹⁷. Estos clubes organizan campañas de ventas con importantes descuentos a sus clientes registrados y están siendo un modelo de éxito con un importante crecimiento.

Finalmente los servicios de venta online están incorporando cada vez más nuevas funcionalidades sociales. Como ejemplos curiosos hay que hablar del caso de e-Bay, que recientemente ha incorporado una funcionalidad para poder compartir la lista de artículos deseados con familia y amigos permitiéndoles así saber exactamente qué regalos se desean. De momento la funcionalidad permite compartir listas a través de email y Facebook. Además han unido la funcionalidad de regalos en grupo con la que un amigo o familiar puede elegir un artículo de la lista de regalos deseados y crear un grupo para que amigos y familiares puedan participar en la compra colectiva del mismo¹⁸.

Figura 7. eBay Wish List compartida en Facebook



16 <http://www.ticbeat.com/tecnologias/ecommerce-cupones-descuento-infografia/>

17 http://online.wsj.com/article/SB10001424052748704631504575531951043756556.html?mod=rss_what_s_news_us_business

18 <http://announcements.ebay.com/>

1.4 Smartcities: un primer paso hacia la Internet de las cosas

Durante el año 2011 ha proseguido el desarrollo de numerosas iniciativas en España en el ámbito de las ciudades inteligentes lo que está configurando un panorama de experiencias verdaderamente significativas.

Una *Smart City* (su término en inglés) es una ciudad que usa las tecnologías de la información y las comunicaciones para hacer que tanto su infraestructura crítica, como sus componentes y servicios públicos ofrecidos sean más interactivos y eficientes y los ciudadanos puedan ser más conscientes de ellos. En este sentido una *Smart City* es un adelanto de la futura Internet de las cosas y se trata de una verdadera plataforma digital que permite maximizar la economía, la sociedad, el entorno y el bienestar de las ciudades y facilita el cambio hacia un comportamiento cada vez más sostenible.

Una Smart City puede conseguir importantes ahorros en el uso de los recursos en el ámbito de las ciudades.

Constituirse como una ciudad inteligente permite aprovechar al máximo los presupuestos públicos ya que mejora los procesos de la ciudad favoreciendo así ahorros en la provisión de los servicios (ver tabla adjunta) y además ofrece un soporte excelente para habilitar nuevos modelos de negocio, constituyendo en sí una gran plataforma para la innovación. Por ello, contar ya en España con numerosos ejemplos es muy importante.

Tabla 1. Ahorros en la provisión de servicios en el marco de una *Smart City*

Área de aplicación	Ahorro
Riego de parques y jardines	15% del agua utilizada
Recogida de basuras	25% en requerimiento de transporte según el tipo de residuos
Gestión del tráfico	17% de emisiones de CO ₂ a la atmósfera
<i>Smart Metering</i>	10% en el consumo de energía eléctrica 7% en el consumo de agua particular

Fuente: Fundación Telefónica. Monográfico "Smart Cities: un primer paso hacia la Internet de las cosas".

Un reciente estudio¹⁹ en el que han colaborado varias empresas implicadas en el desarrollo de *Smart Cities* ha llevado a cabo un análisis en profundidad de las características *Smart* entre las ciudades españolas de más de 150.000 habitantes. Para llevar a cabo el análisis se han tenido en cuenta, por un lado, las fuerzas habilitadoras que hacen posible erigirse como ciudad inteligente, esto es: personas, economía y uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones. Por otro lado se han valorado las dimensiones de inteligencia que presentan actualmente diferentes áreas de la ciudad como son el gobierno, el urbanismo y la edificación, la movilidad, la gestión de la energía y el medioambiente y los servicios. El resultado muestra un sector dinámico y coloca a ciudades como Málaga, Barcelona, Santander, Madrid y San Sebastián a la cabeza de las que más están avanzando (ver figura adjunta).

El sector de la Smart Cities en España es dinámico y coloca a Málaga, Barcelona, Santander, Madrid y San Sebastián a la cabeza de las ciudades que más están avanzando.

19 IDC. *Análisis de las Ciudades Inteligentes en España*. Septiembre de 2011.

Figura 8. Matriz de Ciudades Inteligentes (España)



Fuente: IDC, septiembre 2011.

Málaga encabeza el ranking español al ser pionera en el desarrollo de un proyecto de ciudad eco eficiente basado en la integración óptima de fuentes de energía renovable en la red eléctrica. Por otro lado, la ciudad presenta también numerosos servicios inteligentes, entre ellos los relativos a la seguridad, las emergencias y el proyecto de vehículo eléctrico. Málaga es, sin duda, un ejemplo de ciudad que, sin contar con grandes fuerzas habilitadoras, se ha convertido en una prometedora *Smart City*.

Por su parte, Barcelona ocupa el segundo lugar por su adopción de soluciones de movilidad en el transporte urbano destacando el desarrollo del proyecto LIVE (Logística per a la Implementació del Vehicle Elèctric).

Santander, una de las primeras iniciativas en el campo y en la actualidad el mayor laboratorio de experimentación en aplicaciones de Internet de las Cosas (con más de 20.000 sensores desplegados), está trabajando por su parte en la gestión de la movilidad, tanto desde el punto de vista del transporte como de la gestión de aparcamientos así como en la gestión de la infraestructuras y el seguimiento de ciertos parámetros medioambientales. Hay que señalar, que del mismo modo que Málaga, Santander está posicionada como una de las más avanzadas gracias a su proyecto *SmartSantander*²⁰, a través del cual se va a llevar a cabo una evaluación a gran escala de la Internet del Futuro y de la Internet de las Cosas.

Por otro lado, Madrid parte de un modelo basado en la integración de la tecnología en los distintos servicios municipales. Entre los diferentes proyectos hay que destacar la creación del Centro Integrado de Servicios de Emergencia (Cisem), que moderniza y coordina tanto a policía municipal, Samur como a los bomberos. Con esta iniciativa, puntera a nivel internacional, se ha logrado reducir el tiempo de respuesta un 25% en los últimos años, situándose en menos de 8 minutos para la policía y 7 para el Samur. Madrid también ha incorporado las TIC en otras áreas, como la movilidad, en donde la Empresa Municipal de Transportes (EMT) permite gestionar los tiempos de espera de los autobuses, además de ofrecer acceso Wi-Fi a los viajeros y seguridad por medio de un sistema de videovigilancia embarcada.

Finalmente, la ciudad de San Sebastián apuesta por los servicios inteligentes y la gestión de la movilidad y es uno de los ejemplos que muestra más equilibrio entre fuerzas habilitadoras y áreas en las que se aplica el concepto "smart".

Sin duda, la filosofía *Smart City* está llamada a convertirse en una herramienta fundamental para el desarrollo de las políticas públicas de los próximos años y el 2011 marca el inicio de esta nueva etapa.

20 <http://www.smartsantander.eu>

1 La Sociedad de la Información en 2011 en 10 claves

El 2011 marca el inicio de una nueva etapa en la que la filosofía Smart City se convierte en una herramienta fundamental para el desarrollo de políticas públicas en el ámbito local.

En este sentido desde Fundación Telefónica se ha elaborado recientemente un monográfico específico que analiza en profundidad esta tendencia: *Smart Cities: un primer paso hacia la Internet de las cosas*.

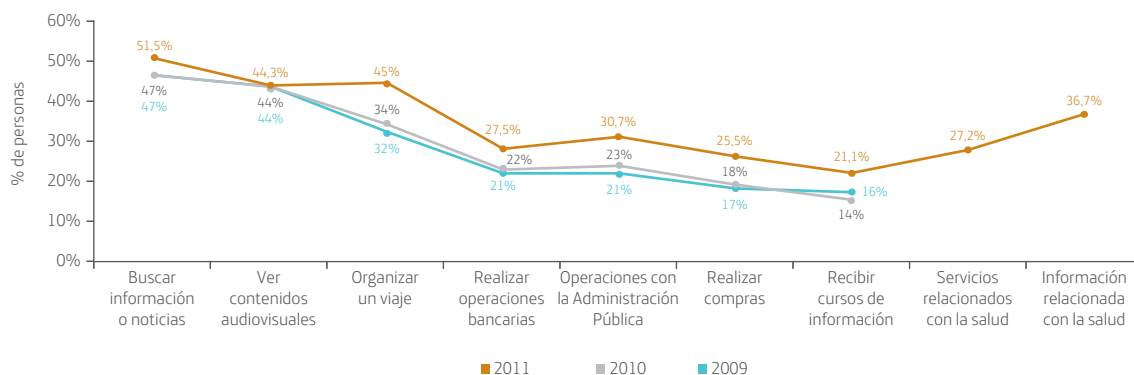
1.5 El 2011 ha marcado el paso al uso de una Internet más productiva en lo personal y en lo profesional

Durante los últimos años el uso de Internet ha estado muy asociado a las actividades de ocio. Los mayores crecimientos tanto en usuarios como en tiempo dedicado se han venido dando precisamente en estas tareas más lúdicas. Sin embargo, en el año 2011 se ha producido un cambio de tendencia y están siendo las actividades más allá del ocio y las que tienen que ver con la mejora de la productividad personal las que están dirigiendo el crecimiento.

En concreto, entre las acciones que más crecen se encuentran las de “recibir cursos de formación”, que pasa de ser utilizada por el 14% de la población al 21% lo que supone un crecimiento del 50% y las de “operaciones con la Administración Pública” con un crecimiento del 36%. Sin embargo, la actividad de “ver contenidos audiovisuales” este año ha permanecido estable, si bien, tal y como puede apreciarse en la figura cuenta con una considerable penetración cercana al 45%.

En un año la actividad de recibir cursos de formación ha pasado de ser usada por el 14% al 21% de la población. Crece la Internet menos lúdica.

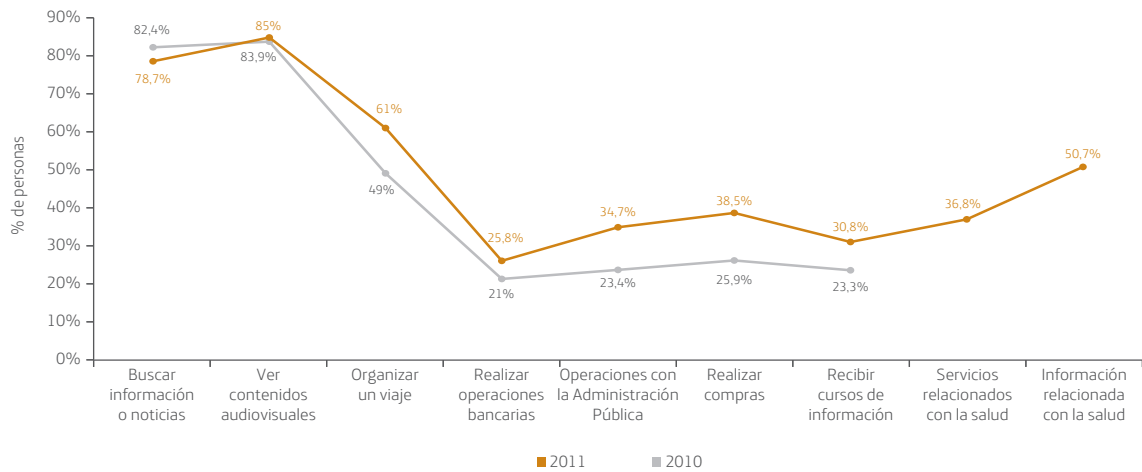
Figura 9. Evolución del uso de Internet para realizar actividades (España)



Fuente: Telefónica.

Llama especialmente la atención el cambio que se ha producido en las actividades realizadas utilizando Internet entre los más jóvenes, con aumentos considerables en las tareas, “realizar compras” (13 puntos porcentuales), “organizar un viaje” (12 puntos porcentuales), “relaciones con la Administración Pública” (11 puntos porcentuales) y “recibir cursos de formación” (7 puntos porcentuales). Se refleja así que Internet está adquiriendo un sentido más amplio para los jóvenes, ya que hasta ahora el uso que realizan de la red estaba muy focalizado en el consumo de vídeo, actividad que es realizada por el 85% de los jóvenes y que se ha mantenido estable durante el último año.

Figura 10. Evolución del uso de Internet entre los jóvenes (16-24 años) para realizar actividades (España)

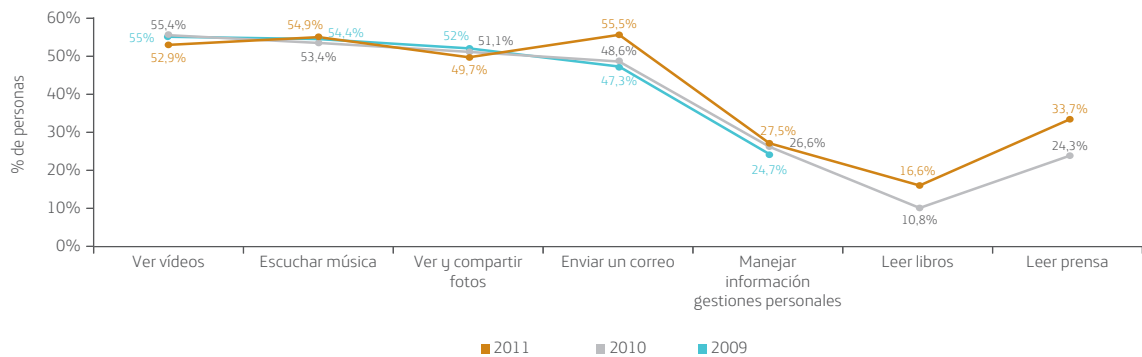


Fuente: Telefónica.

Respecto al grado de digitalización de contenidos también ha habido avances relevantes, en concreto, la evolución del 2011 ha sido considerable para contenidos como el correo, los libros y la prensa, mientras que contenidos como el vídeo, la música y las fotos se estancan, tal y como puede apreciarse en la figura.

Durante el 2011 se produce una evolución considerable del grado de digitalización de contenidos como el correo, los libros y la prensa.

Figura 11. Evolución de digitalización de actividades (España)



Fuente: Telefónica.

1.6 De la posesión al acceso: las redes habilitan nuevas formas de uso de Internet

Durante el 2011 se ha afianzado el proceso de redefinición en la forma en la que se están consumiendo los contenidos digitales y en general la forma en la que se usa Internet. De un modelo basado en la posesión del contenido se está evolucionando a un modelo en el que lo importante es el acceso al contenido en sí, esté donde esté²¹. Se trata de la modalidad de acceso online o en *streaming*. En esta línea el acceso a los servicios y aplicaciones también está siguiendo esta evolución a través de paradigmas como el *cloud*.

21 Como nota curiosa hay que destacar en este sentido que los cambios están influyendo incluso en el diseño de los muebles en el hogar. Es el caso de la famosa estantería Billy de IKEA que ha sido rediseñada para recoger adornos y no libros, pues la compañía considera que en el futuro no habrá libros ni discos en el hogar.

1 La Sociedad de la Información en 2011 en 10 claves

La mejora de la conectividad y el lanzamiento de nuevos servicios es lo que está favoreciendo este cambio de modelo de consumo desde la descarga al acceso hasta el punto que en la actualidad hay un nivel semejante de usuarios de ambos tipos.

Entre estos servicios basados en el acceso a los contenidos hay que destacar los de vídeo bajo demanda por Internet, como Netflix, que ya forma una parte fundamental del mix de consumo de vídeo en EE.UU. alcanzando un 25% del mercado total²², al que hay que añadir otros como los de Google tv, Apple tv y Boxee. Por otro lado, estarían los servicios de música en *streaming* como Spotify, last.fm o Deezer que ofrecen grandes ventajas al simplificar notablemente la búsqueda y catalogación de las canciones y álbumes.

Disponer de un servicio en *streaming* de estas características permite además disfrutar del contenido sin necesidad de llevar a cabo tareas como la sincronización de contenidos entre diferentes dispositivos, lo que sin duda contribuye a mejorar la experiencia de uso. En la actualidad, los dos tipos de contenidos más comunes en el consumo online son los vídeos, ya sean películas (32,2% de los internautas) o series (26,9%), y la música (13,3%), aunque el juego online también tiene un lugar relevante, tanto el juego individual (9,5%) como en grupo (7,4%).

Los tipos de contenidos más comunes en consumo online son los vídeos, ya sean películas o series, con el 32,2% y el 26,9% de los internautas y la música, con el 13,3%.

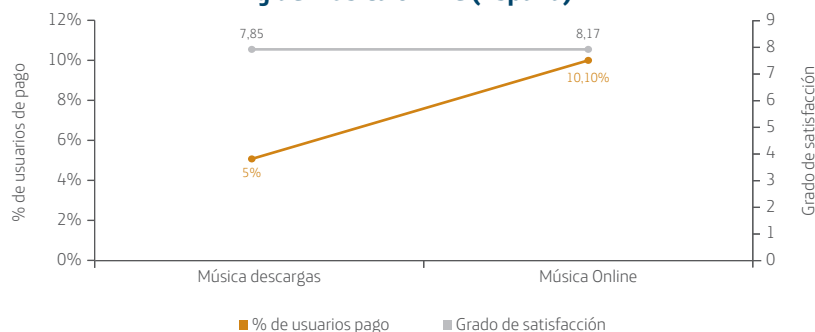
Actualmente el modelo de descargas y el de contenidos online se ofrecen como complementarios en muchos de los nuevos servicios. Llama la atención cómo en servicios que disponen de ambas modalidades, como es el caso del servicio de música en *streaming* Spotify, la modalidad online alcanza cuotas de uso más altas que la descarga, lo que muestra cómo los usuarios perciben como una ventaja el que se pueda acceder directamente a la música, que se encuentra generalmente en la nube, sin tener que realizar las actividades de descarga, almacenamiento y conservación de dicha información en los diversos dispositivos del usuario.

Los servicios online permiten además explorar nuevos modelos de negocio. Una muy popular es la tarifa plana para acceder a un determinado catálogo de música. Esto se está traduciendo en que el porcentaje que pagan por tener un acceso online a la música se encuentre en torno al 10%, mientras que los que pagan por acceder a este contenido mediante descarga se encuentran en el 5%. También se observa que el grado de satisfacción de los usuarios por usar el modelo *streaming* en el caso de la música se incrementa hasta 8,17 puntos sobre 10, mientras que en la modalidad de descarga se sitúa en 7,85. Esto no ocurre con el acceso a películas y series, campo en el que en España todavía no se han aprovechado estos nuevos modelos de negocio alrededor del acceso online.

El 10% de los usuarios de contenidos online paga por acceder al servicio mientras que en el caso del modelo de descarga el porcentaje se sitúa en el 5%.

En cuanto a la frecuencia de uso también hay que destacar la intensidad de los usuarios de servicios *streaming*, en concreto, de los de música online, con un 58% de los usuarios accediendo todas las semanas, dato, que en el caso de Spotify sube hasta el 64,9%.

Figura 12. Diferencias de comportamiento entre usuarios del servicio de música basado en descargas y de música online (España)



Fuente: Telefónica.

22 Cuota que en el mercado de los proveedores VoD es del 61% gracias a su 20 millones de clientes.

El modelo de acceso online a los contenidos requiere de una conexión permanente con unos parámetros de calidad adecuados. Hay que hacer notar que el uso y disfrute de los contenidos está muy relacionado con los dispositivos utilizados, en muchas ocasiones con carácter portátil o portable. En este escenario es razonable que, de momento, el acceso online desde el móvil muestre una aceptación inferior a las descargas: el 7,3% de los usuarios de internet móvil lo utiliza para escuchar música online frente al 18% que lo utiliza para descargar este tipo de contenidos. Aunque también es previsible que la demanda de acceso a contenidos desde dispositivos como los *smartphone* y los *tablets* se incremente notablemente, por lo que será necesario combinar la tecnología de acceso más adecuada en cada momento, ya sea Wi-Fi o redes móviles.

1.7 Una nueva categoría de usuario: el comunicador digital permanente

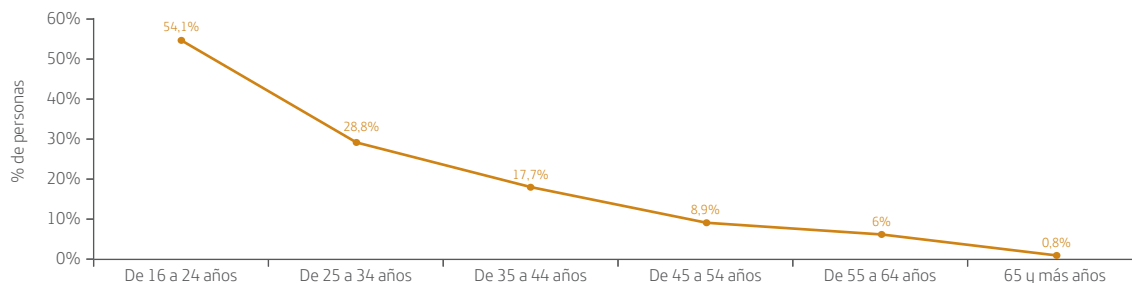
El comportamiento de los usuarios digitales evoluciona de manera constante a medida que se usan de manera más intensiva los diferentes servicios y plataformas del mundo digital y sin lugar a dudas, uno de los cambios más importantes que se han producido en los últimos tiempos tiene que ver con la aparición de las redes sociales como herramientas de comunicación y compartición y por lo tanto de acceso a contenidos.

El impacto que las redes sociales tienen en la comunicación se puede observar en el gran crecimiento que está teniendo este tipo de herramienta como medio para comunicarse con familiares y amigos. Así, durante el año 2011 se produce un aumento de 5 puntos porcentuales en la utilización de las redes sociales con este fin, mientras que otros medios más tradicionales como el teléfono fijo e incluso los SMS sufren reducciones de 6 puntos porcentuales y 8 puntos porcentuales respectivamente.

En 2011 se produce un aumento de 5pp en el uso de las redes sociales, y decrece en 6pp el uso del teléfono fijo y en 8pp el SMS.

La utilización de las redes sociales para comunicarse está muy vinculada a la edad de las personas y de hecho, se repite el patrón de otras tendencias que comienzan en los segmentos más jóvenes y que posteriormente se trasladan al resto de la sociedad, por lo que es de esperar un crecimiento importante en este aspecto en los próximos años.

Figura 13. Utilización de las redes sociales como herramienta para comunicarse con familiares y amigos según la edad (España)



Fuente: Telefónica.

Es especialmente relevante la gran intensidad de uso que se realiza de las redes sociales como herramienta de comunicación entre los más jóvenes, que de hecho, ha superado al móvil con un 79,2% de usuarios diarios. Se puede decir que comunicar se ha convertido en el nuevo entretenimiento de la gente. No obstante, hay que señalar que si bien los jóvenes son grandes comunicadores digitales no lo hacen a costa de la comunicación en persona, que sigue siendo la más frecuente en este grupo con el 89,4%.

Las redes sociales han superado al móvil como herramienta de comunicación principal entre los más jóvenes.

La tendencia a la hipercomunicación también se refleja en el uso de múltiples canales, que en el caso de los jóvenes alcanza una media de 4,2 mientras que hace un año se situaba en 3,3. Es decir, cada vez se usan más medios para comunicarse con cada vez más personas.

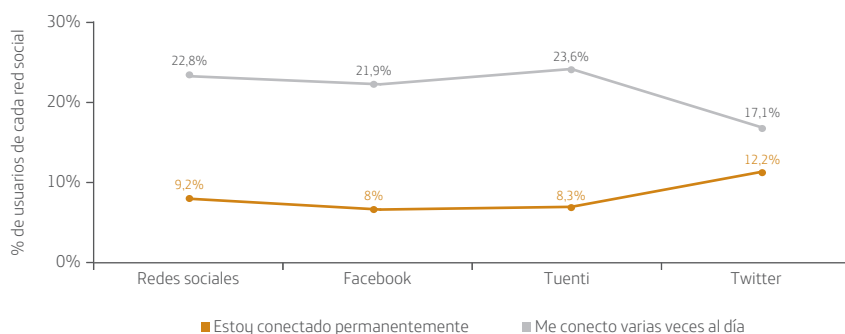
1 La Sociedad de la Información en 2011 en 10 claves

Comunicar se está convirtiendo en el nuevo entretenimiento de la gente, pero la comunicación digital no se hace a costa de la comunicación en persona, que sigue siendo la más valorada.

Bajo este entorno está apareciendo un nuevo tipo de usuario, el comunicador permanente, que está conectado en tiempo real y que hace un uso muy intensivo de la red. Este estado implica una intensidad de uso más alta que el conectarse varias veces al día y viene a suponer un cambio de paradigma en el comportamiento de los usuarios cambiando el concepto de comunicación por el de conexión. Como se observa en la figura, ya existe un número considerable de usuarios de redes sociales que están permanentemente conectados. Por otro lado destacan los usuarios de Twitter con un 12,2%, las mujeres con un 10,5% frente a un 7,8% de los hombres y los jóvenes entre 14 y 19 años con 11,5%.

El 9,2% de los usuarios de redes sociales están permanentemente conectados.

Figura 14. Usuarios de cada red social que hacen un uso muy intensivo de la misma (España)



Fuente: Telefónica.

Otro fenómeno que están favoreciendo estos nuevos medios de comunicación tiene que ver con el aumento considerable del número de personas con las que se mantienen contactos, apareciendo así un concepto que podría denominarse como la "long-tail" de las relaciones. En este sentido cabe destacar que dependiendo del medio usado para conectarse con otras personas este grupo de relaciones es mayor o menor. En el caso de los usuarios de teléfono fijo el número medio de contactos con el que se comunica un usuario de manera habitual es de 7,2, con el teléfono móvil es de 10,3, y con las redes sociales 25, incluso por encima del número de contactos medio de la comunicación en persona.

Aumenta considerablemente el número de personas con las que se mantienen contactos apareciendo algo así como la Long-tail de las relaciones.

En resumen, los internautas españoles están adoptando de manera muy intensiva hábitos sociales en la red. Durante el último año, según un estudio realizado por Telefónica en colaboración con Forrester, el porcentaje de internautas que mantienen perfiles y visitan regularmente redes sociales se ha incrementado en 17pp (del 39% al 56%) y el de internautas que se unen a la "conversación en la red" ha crecido 21pp (pasando del 28% al 49%). Los españoles son además mucho más activos que la media de los usuarios europeos. En concreto, España supera en 7pp a la media de Europa 7 (compuesta por España, Reino Unido, Francia, Alemania, Italia, Holanda y Suecia) en usuarios creadores de contenido en red, en 8pp en usuarios conversadores, en 8pp en usuarios críticos o que realizan comentarios, en 9pp en usuarios recolectores de información y en 10pp en usuarios que mantienen perfiles y visitan regularmente redes sociales.

Al mismo tiempo que se incrementa la comunicación en todos los sentidos se produce otro efecto, el de la simultaneidad de consumo de contenidos digitales. Tal y como se recoge en la tabla adjunta se observa cómo el 36,2% de los usuarios de contenido multimedia y el 37,4% de las personas que utilizan juegos, navegan mientras los consumen. En el caso de los jóvenes esta tendencia es incluso más acusada y más de la mitad de ellos navega (53,4%) mientras consume contenido multimedia. La navegación es pues la actividad que se lleva a cabo más de forma simultánea, aunque tal y como puede apreciarse no es la única.

Más de la mitad de los jóvenes navega mientras consume contenido multimedia.

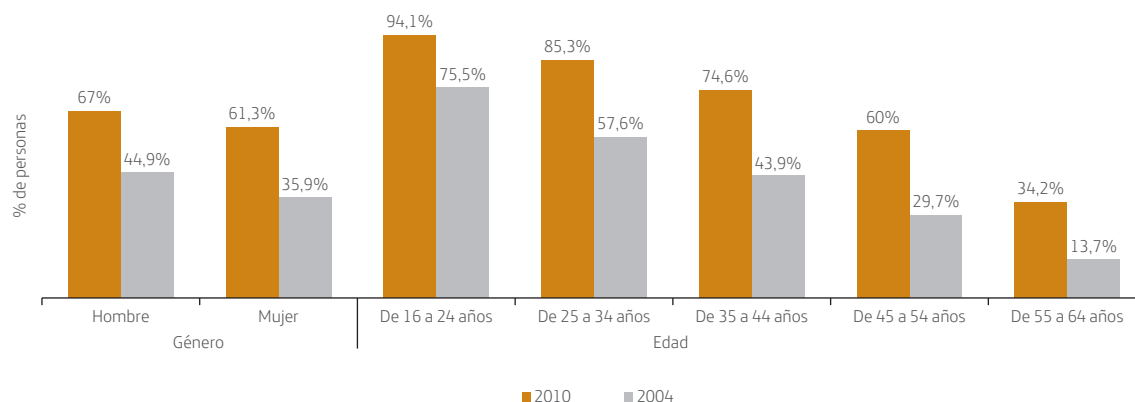
Tabla 2. Simultaneidad en el consumo de contenidos (España)

Principal	Multimedia	Juegos	Lectura	Navegar
Multimedia	–	21,5%	8,8%	34,4%
Juegos	6,8%	–	1,9%	9,8%
Lectura	10,3%	5,4%	–	11,4%
Navegar	36,2%	37,4%	15,5%	–

Fuente: Telefónica.

1.8 Los nuevos servicios de Internet nacen con nuevas brechas digitales

La difusión de Internet en la sociedad no se ha producido de manera uniforme, sino que en sus principios se establecieron numerosas brechas en el acceso según segmentos. Así, la edad, el género, el nivel cultural, el nivel económico marcaban completamente el nivel de acceso a la red hace apenas 10 años. Este hecho incentivó el nacimiento de numerosas iniciativas con el fin de reducir dichas diferencias. Se trataba con ellas de llevar Internet a toda la sociedad por igual con el fin de que todo el mundo estuviera en igualdad de oportunidades. Como resultado de todas estas acciones, en la actualidad, las brechas han disminuido de forma importante, aunque todavía se conservan diferencias sobre todo en el acceso según la edad.

Figura 15. Acceso a Internet (España)

Fuente: INE.

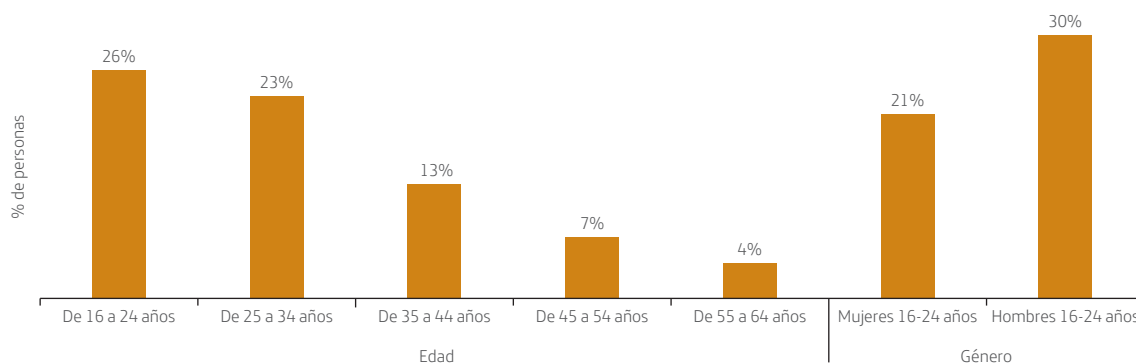
Ahora, cuando Internet entra en una nueva fase en la que nuevos servicios avanzados como el acceso en movilidad empiezan a ser relevantes, se está observando cómo aparecen nuevas brechas y además de magnitud comparable a las que se daban en el acceso a Internet hace unos años. Estas brechas muestran el mismo signo que aquellas: mayor acceso de los hombres, de las personas de mayor nivel educativo y de las clases con mayor capacidad económica. Llama la atención cómo entre los más jóvenes (16-24 años) se ha superado la brecha de género en el acceso a Internet, e incluso las mujeres se conectan más (2 puntos porcentuales más de acceso a favor de las jóvenes), en el acceso a la red desde el móvil vuelve a aparecer una brecha con un 50% más de acceso en el género masculino que en el femenino.

El acceso a la red desde el móvil presenta una brecha de género de más del 50%.

En cuanto al uso de actividades en Internet según el género, se observa como en las actividades más tradicionales como el uso de buscadores o la utilización de correo electrónico los porcentajes de acceso según el género son bastante parecidos; sin embargo, en otras más avanzadas como el acceso online a aplicaciones ofimáticas existe una diferencia muy superior en los

ratios de uso según el género con un acceso en el caso de los hombres 2,5 veces el ratio de acceso de las mujeres. En este sentido conviene destacar que estas diferencias no siempre pueden catalogarse como brechas. En el caso del uso de ciertos servicios, aplicaciones y plataformas hay que hablar más de diferentes perfiles e intereses. Por ejemplo, en el caso de los móviles, mientras que el iPhone y Symbian están repartidos de manera prácticamente equitativa entre mujeres y hombres (49% y 51% en los dos casos), los móviles Android parecen ser bastante más masculinos (61% de hombres), mientras que los BlackBerry son más femeninos en casi la misma medida (59% de mujeres). Igualmente el uso de aplicaciones en el móvil también tiene un cierto sesgo y mientras que las mujeres prefieren los medios sociales y la mensajería instantánea los hombres se decantan más por aplicaciones de juegos y por el acceso a contenidos relacionados con deportes²³.

Figura 16. Acceso desde el móvil 3G (España)

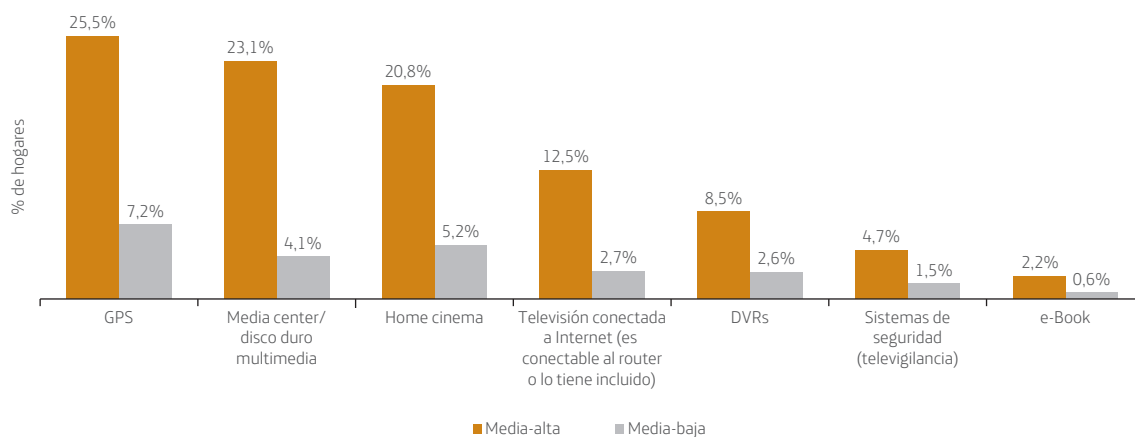


Fuente: Eurostat. Datos de 2011.

Otras brechas que también conviene destacar son las relativas a la equipación de los hogares en los dispositivos más avanzados. Así, mientras en dispositivos como la televisión, o la antena parabólica no se producen grandes diferencias según la situación económica, respecto a los dispositivos más sofisticados como la televisión conectada a Internet o el disco duro multimedia sí que hay grandes diferencias que pueden llegar al 350%.

Las brechas en penetración de dispositivos sofisticados entre hogares de clase media pueden llegar hasta el 350%.

Figura 17. Dispositivos con mayor diferencia de penetración en los hogares según nivel económico (España)



Fuente: Telefónica.

1.9 Retraso en la salida a bolsa de las grandes de Internet

Durante el año 2011 se ha producido una nueva ronda de financiación en el mundo de las empresas de Internet. Algunas de estas empresas han acudido a fondos privados y otras han lanzado OPV²⁴ como alternativa de captación de fondos. Sin embargo, hay que destacar que no todos los anuncios de salida a bolsa realizados se han materializado finalmente. Las adversas condiciones por las que están atravesando los mercados de capitales han obligado a muchas compañías a postergar o retirar la salida a bolsa a la espera de un entorno más favorable. El mes de agosto de 2011 fue significativamente complicado y difícil para las salidas a bolsa. Un total de quince compañías decidieron retirar o posponer su OPV, el número más alto registrado en los últimos diez años para un único mes²⁵.

Las adversas condiciones por las que están atravesando los mercados de capitales han obligado a muchas compañías a postergar o retirar la salida a bolsa.

Lo cierto es que el 2011 ha sido, a pesar de todo, un año dinámico en lo que a recaudación de fondos se refiere para las empresas de Internet, habiéndose producido un proceso de racionalización en las propuestas lo que hace que finalmente se esté filtrando lo que realmente tiene valor.

Hasta ahora el modelo de negocio predominante en Internet ha sido el basado en obtener ingresos por publicidad. En la actualidad los grandes agentes de Internet están muy bien posicionados en este sentido y ostentan altas cuotas de participación en sus respectivos mercados, como es el caso de Google y Facebook. Lo que se está evidenciando últimamente es que los modelos de negocio en Internet están evolucionando hacia modelos más allá de la publicidad basados en ofrecer servicios e ingresar por el cobro de los mismos.

LinkedIn ha sido la primera gran red social estadounidense en llegar a la bolsa²⁶. Con una capitalización en el momento de su lanzamiento de 4.369,5 M\$ (18 veces sus ventas de 2010) fijó un precio por acción de 45 dólares situando el PER (ratio de precio a beneficio) de 2010 en 284²⁷. Durante los meses posteriores a su salida el valor ha ido fluctuando, aunque las proyecciones de futuro para la compañía son positivas²⁸.

LinkedIn ha sido la primera gran red social estadounidense en llegar a la bolsa.

Tabla 3. Principales OPV del sector e importe suscrito (2010-2011)

Emisor	Fecha	Precio (miles de millones de \$)	Emisor	Fecha	Precio (miles de millones de \$)
HomeAway	28/06/11	248	Aeroflex Incorporated	18/11/10	267
Bankrate	16/06/11	345	Elster Group	29/09/10	242
Pandora	14/06/11	241	MediaMind	10/08/10	62
Fusion-io	08/06/11	269	Ambow Education	04/08/10	107
Freescall Semiconductor	25/05/11	883	Green Dot Corporation	21/07/10	189
LinkedIn Corporation	18/05/11	406	Qlik Tech International AB	15/07/10	129
21Vianet Group	20/04/11	224	RealD	15/07/10	230
Zipcar	13/04/11	200	Tesla Motors	28/06/10	260
Epocrates	01/02/11	99	Montricity	17/06/10	50
The Nielsen Company	25/01/11	1.889	ReachLocal	19/05/10	62
Fleetcor	14/12/10	335	Mitel Networks Corporation	21/04/10	147
Softstone	13/12/10	162	SS&C Technologies Holdings	30/03/10	185
Bona Film Group	08/12/10	100	QuinStreet	10/02/10	150

Fuente: JP Morgan.

24 Ofertas públicas de venta de acciones.

25 <http://vator.tv/news/2011-09-15-groupons-ipo-back-on-track-for-oct-nov>

26 <http://juanst.com/2011/05/21/linkedin-comentando-su-glorioso-debut-en-bolsa-y-su-valoracion/>

27 En su primer día de cotización la capitalización de la empresa ascendió a los 9.151 M\$, 37,6 veces las ventas de 2010.

28 Es la única compañía en el mercado con características de red social que cotiza y menos del 10% de las acciones de la compañía están cotizando, lo que le ofrece una percepción de valor escaso pero deseable para un portafolio diversificado según North America Equity Research. 28 June 2011. J. P. Morgan report.

1 La Sociedad de la Información en 2011 en 10 claves

30

A parte de las OPV hay que destacar los movimientos de financiación²⁹ realizados por otras grandes compañías de Internet a lo largo del último año ya que ello nos muestra que la valoración de las empresas de esta órbita ha seguido creciendo muy por encima de sus beneficios durante el 2011.

La valoración de las empresas de la órbita 2.0 ha seguido creciendo muy por encima de sus beneficios durante el 2011.

Uno de estos ejemplos es el de la red social **Facebook**, cuya facturación del primer semestre de 2011 ascendió a 1.600 M\$ y cuya valoración³⁰ por la venta de acciones privadas ha ascendido a los 50.000M\$ en enero de 2011 y a los 80.000M\$ en septiembre de 2011, lo cual resulta en **un ratio precio a beneficios (PER) de 80 veces**³¹.

Skype es otra de las empresas que han sido adquiridas este año por un precio muy superior a sus beneficios. En mayo de 2011 Microsoft desembolsó por la empresa de servicios de VoIP 8.500M\$, lo que supone un ratio de 32 veces los beneficios antes de impuestos.

Por su parte, la red de *microblogging* **Twitter**, en su última ronda de financiación realizada en agosto de 2011, ha sido valorada en 8.000M\$, cuando en su anterior ronda, realizada en diciembre de 2010 fue valorada en 3.700M\$ y, hace apenas dos años la valoración se situaba en 1.000M\$. Nuevamente, el ratio precio a beneficio es muy alto teniendo en cuenta que la empresa apenas generó 45M\$ en el 2010³².

Foursquare, la red social de geolocalización, que cuenta con más de 10 millones de usuarios, también ha recaudado recientemente financiación en forma de capital riesgo, lo que revaloriza la compañía en 600M\$. El valor de la compañía se ha quintuplicado en un año. La última vez que la compañía recaudó fondos fue en verano de 2011 y ésta alcanzó los 50M€³³.

Un ejemplo de compañía que ha ido retrasando sus planes de salida a bolsa es **Groupon**, la empresa de venta de cupones por Internet que ha tenido un fuerte tirón durante el 2011. Google ya lanzó una oferta por ella en noviembre de 2010 por 3.000M\$, una valoración que aumentó hasta los 4.750M\$ en enero de 2011 tras de recaudar 950M en una ronda de financiación privada. Finalmente la empresa salió a bolsa en noviembre de 2011 captando 505M€ en su debut bursátil.

Un último ejemplo podría ser el de **Zynga**, la empresa creadora de juegos de Facebook como FarmVille o CityVille finalmente debutó en diciembre. La empresa fijó el precio de su salida en 10 dólares por acción lo que le permitió captar 1000M\$³⁴. En principio la salida a bolsa estaba prevista para septiembre de 2011 aunque los planes nuevamente se retrasaron.

1.10 La concentración de mercado de las grandes empresas de Internet llama la atención de las autoridades

Internet es un entorno de gran dinamismo para la creación de empresas. Sin embargo, en ciertos mercados que operan en la red, durante los últimos años, se han ido configurando ecosistemas dominados casi en exclusividad por un único agente, precisamente siguiendo el denominado efecto red³⁵.

Uno de los ejemplos más destacables de excesiva concentración es el caso del mercado de la publicidad online basada en búsquedas, que tiene en Google a su agente dominante, ya que ostenta el 90% de los ingresos de publicidad de esta categoría en Europa³⁶ y representa el 83% del total del mercado a nivel mundial.

29 Hay que recordar que hasta que las compañías se encuentran en condiciones de negocio y financieras adecuadas para lanzar una OPV, tienen que pasar por varias fases de financiación comenzando por los ahorros personales y familiares, las tarjetas de crédito (Google, por ejemplo se financió durante los dos primeros años de su vida de este modo), las becas y, finalmente, si el negocio se vislumbra próspero y con futuro pueden encontrar financiación privada de fondos de Venture Capital (también conocidos como Fondos de Capital Riesgo) que, finalmente, decidirán, si el negocio tiene éxito, lanzar una OPV o vender la compañía a otro grupo inversor o compañía. (ver <http://money.cnn.com/2007/05/03/magazines/fsb/raising.money.fsb/>).

30 Hay que tener en cuenta que la red social aún no cotiza en bolsa aunque se estima que lo haga durante el año 2012.

31 Extrapolando los resultados del primer semestre al segundo.

32 Según datos de eMarketer de 2010.

33 Hay que destacar que Foursquare ha dado este año sus primeros pasos hacia la comercialización de su servicio con el lanzamiento de un programa comercial que permite a las empresas locales ofrecer cupones y ofertas para los consumidores que se "apunten" cerca de sus locales. Foursquare afirma que más de 400.000 comerciantes están utilizando ya el nuevo servicio.

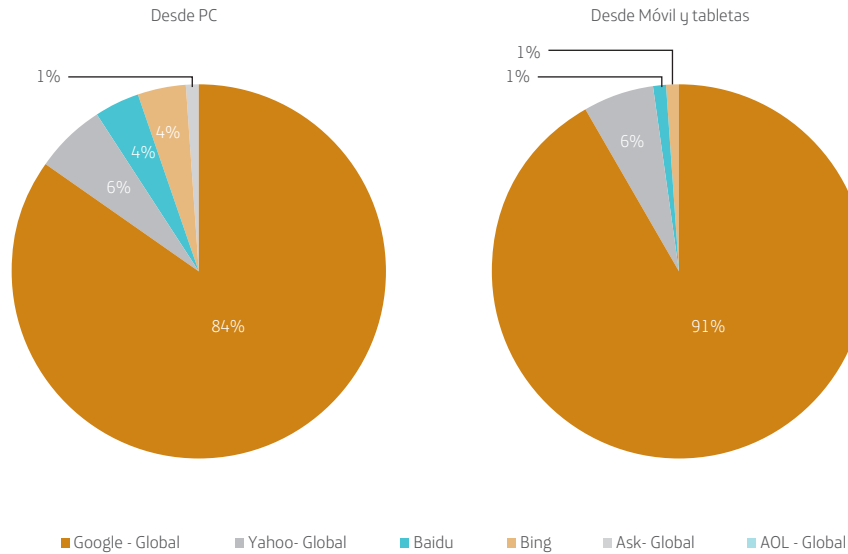
34 <http://es.noticias.yahoo.com/zynga-presenta-opv-1-000-millones-d%C3%B3lares-113627041.html>

35 Se conoce como efecto red al tipo particular de externalidad que se produce cuando cada nuevo usuario añade valor a un producto o servicio por el mero hecho de unirse a la comunidad de usuarios. Las tecnologías de comunicación y por lo tanto Internet, son el ejemplo típico de efecto red.

36 <http://www.generacion.com/noticia/97909/microsoft-denuncia-google-por-monopolio-europa>

Google concentra el 83% del total del mercado mundial de la publicidad online basada en búsquedas.

Figura 18. Cuota de mercado de los principales buscadores (Mundo)

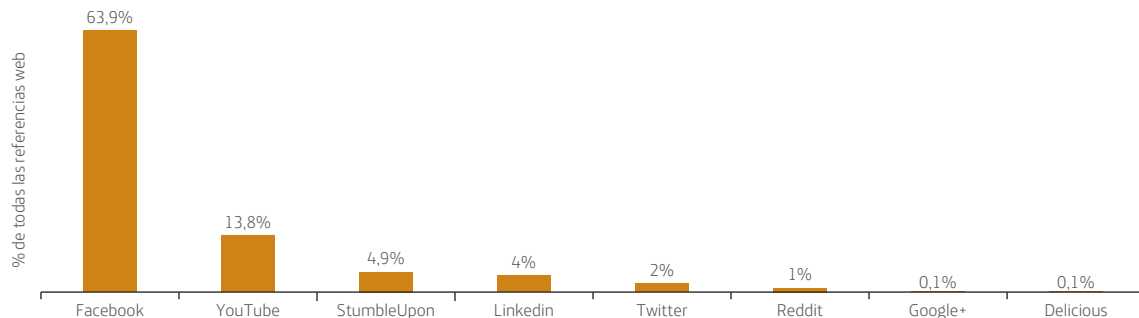


Fuente: Netmarketshare.com Septiembre 2011.

Otro claro ejemplo es el de las redes sociales, en el que hay que situar a Facebook a la cabeza, con más de 800 millones de usuarios³⁷ y dominando en la mayoría de los mercados. Por otro lado, la red de *microblogging* Twitter ostenta también una posición privilegiada con más de 200 millones de cuentas registradas³⁸.

Además, las redes sociales también están produciendo un efecto interesante en la web: los usuarios están accediendo a los contenidos a través de las recomendaciones de sus contactos en los medios sociales. Así, gran parte del tráfico web referenciado está siendo generado por muy pocos actores y el primero de ellos, con el 63,9% es Facebook tal y como puede apreciarse en la figura, seguido de YouTube, con el 13,8%.

Figura 19. Tráfico web referenciado desde diferentes sitios sociales (Mundo)



Fuente: Netmarketshare.com Septiembre 2011.

37 Según datos de octubre de 2011.

38 Según datos de julio de 2011.

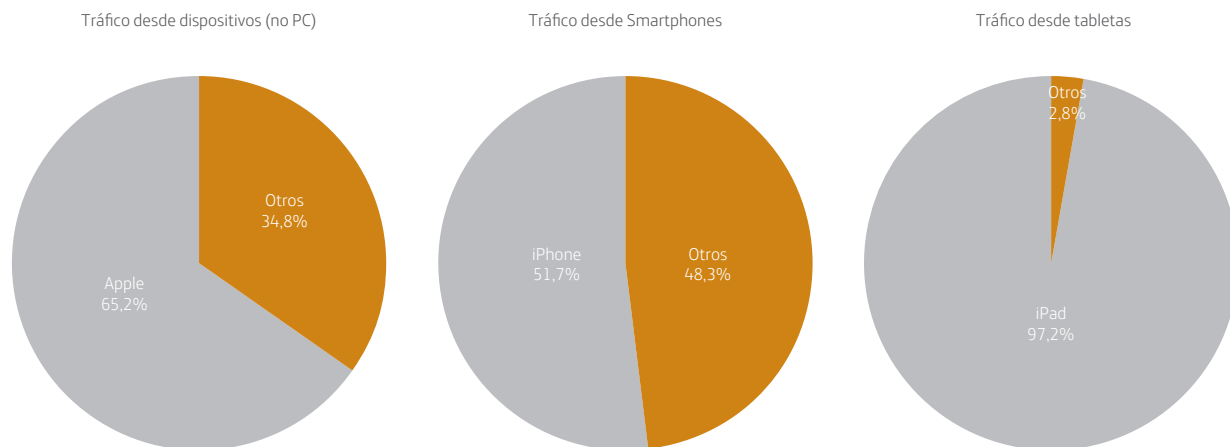
1 La Sociedad de la Información en 2011 en 10 claves

Por su parte, empresas en el mercado de venta de productos y subastas online, como Amazon y eBay también son ejemplos de empresas que ostentan una posición de clara dominancia sobre el resto.

Pero esta concentración no sólo se produce en el terreno de las aplicaciones online, el campo de los dispositivos también está lleno de ejemplos. Uno de los más llamativos es del iPad, el *tablet* de Apple, que actualmente contribuye a más del 89% del tráfico generado por todas las *tablets* a nivel mundial³⁹. En el caso de España, es también llamativa la posición dominante de la compañía, contribuyendo en un 65,2% al total del tráfico que no proviene de PCs y al 97,2% en el caso de los *tablets*.

El 89% del tráfico generado por los tablets a nivel mundial es Apple.

Figura 20. Tráfico desde dispositivos Apple (España)



Fuente: comScore. *Device Essentials for measuring Digital traffic from All Devices. Junio 2011.*

Apple también domina claramente en el terreno de las apps⁴⁰, de hecho, según un reciente estudio, la Apple App Store representa tres cuartas partes del total del mercado⁴¹.

Es lógico pues que la excesiva concentración de mercado de estas grandes empresas haya llamado la atención de las autoridades y durante el año 2011 se hayan llevado a cabo numerosas investigaciones en esta línea, intentando determinar si se han seguido o no estrategias monopolísticas.

En el caso de Google, si bien la compañía ya se ha enfrentado a numerosas investigaciones antimonopolio en los últimos años, hasta ahora principalmente relacionadas con revisiones de sus fusiones y adquisiciones, durante el año 2011, la FTC (Federal Trade Commission)⁴² está investigando acerca de la prioridad que otorga Google en la clasificación de los resultados de las búsquedas, ya que según varias empresas⁴³ el buscador da prioridad a sus propios buscadores verticales⁴⁴. El hecho de que ésta tenga más de un 60%⁴⁵ de cuota de mercado en EE.UU y de más del 80% en el resto del mundo puede determinar el éxito o fracaso de un negocio. Además, en esta línea, en marzo de 2011 Microsoft también realizó una queja formal ante la Comisión Europea a Google por bloquear ciertos contenidos hacia sus propios servicios lo que impedía al buscador Bing (propiedad de Microsoft) dar resultados acertados, obstaculizando así la competencia leal⁴⁶.

39 Según datos de comScore Device Essentials™ de junio de 2011. http://www.comscore.com/Press_Events/Press_Releases/2011/6/comScore_Introduces_Device_Essentials

40 Aplicaciones que se descargan en sus dispositivos iPhone e iPad.

41 IHS Screen Digest research 2011.

42 Es el organismo estadounidense encargado de decidir si una empresa actúa o no de forma monopolística. La FTC normalmente suele estudiar los casos a partir de las quejas de otras empresas que intentan competir en el mismo mercado que las acusadas de llevar este tipo de estrategias abusivas de poder de mercado. Al final, lo que la FTC estudia es si el cliente final puede decidir entre varias opciones o si la empresa que domina el sector está obligando de alguna manera a usar su servicio gracias a su posición privilegiada.

43 Como Sabre Holdings, Kayak.com o Expedia.

44 Los georeferenciados con Google Map, los de viajes, los legales, etc.

45 http://online.wsj.com/article/SB10001424052702303339904576403603764717680.html?mod=WSJ_hp_LEFTTopStories#project%3DGOOGLE110624%26articleTabs%3Dinteractive

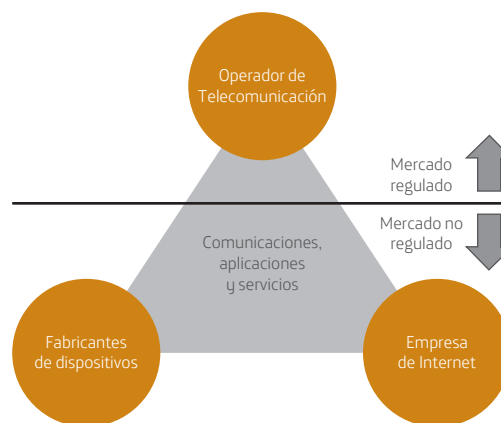
46 http://online.wsj.com/article/SB10001424052702303339904576403603764717680.html?mod=WSJ_hp_LEFTTopStories

Por su parte, Twitter también está siendo investigado por la FTC en relación al trato que está dando a diferentes *startups* que han desarrollado aplicaciones apoyándose en su API⁴⁷. En este sentido Twitter ha realizado en los últimos meses una serie de compras de este tipo de herramientas, intentando agregar todos los servicios exitosos que giran en torno a él para poder diseñar un modelo de publicidad que sea efectivo. En concreto, ha comprado TweetDeck⁴⁸ y anunció la restricción de alguna de las aplicaciones de terceros como UberTwitter y Twidroid⁴⁹. Además, la compañía ha pedido a los desarrolladores que dejen de crear aplicaciones⁵⁰ aludiendo a la necesidad de proporcionar una experiencia de usuario más uniforme. Con estos movimientos, lo que busca Twitter es poder controlar su modelo de ingresos, pero la FTC tendrá que estudiar si esas prácticas incentivan o no el monopolio.

En resumen, en el ecosistema actual conviven múltiples redes, aplicaciones y servicios de comunicación y en él se da además una alta competencia intersectorial, donde operadoras de telecomunicación, fabricantes y agentes de Internet desempeñan cada vez roles más solapados unos con otros. Bajo este panorama se da la circunstancia de que mientras que el sector de las operadoras de telecomunicación está relativamente fragmentado y altamente regulado, los agentes de Internet se encuentran cada vez más concentrados y no están sometidos a las mismas normas, por lo que esta situación está produciendo desequilibrios y desigualdades importantes. De momento, las cifras de mercado de las grandes de Internet ya han llamado la atención de las autoridades y los organismos encargados de velar por la competencia.

En este año también han continuado los debates sobre cuál es la mejor forma de financiar los costes de las redes de comunicaciones en Internet para favorecer un desarrollo sostenible que favorezca la innovación y el desarrollo de nuevos servicios y aplicaciones. Tradicionalmente la mayor parte de estos costes han sido asumidos por los usuarios, a través de las cuotas de acceso a Internet, y los proveedores de servicios y aplicaciones han contribuido de forma bastante limitada. El gran crecimiento del tráfico y el aumento de los ingresos de los proveedores de servicios y aplicaciones de Internet podrían favorecer nuevos modelos de negocio con una distribución de los costes diferente donde los otros agentes contribuyan en mayor medida a soportar estos costes⁵¹.

Figura 21. Ecosistema Internet



47 Del inglés *Application Programming Interface*, es una interfaz de programación de aplicaciones que en este caso ofrece Twitter para ser utilizada por otro *software* como una capa de abstracción.

48 <http://www.gigle.net/twitter-podria-haber-adquirido-tweetdeck/>

49 <http://ckgeek.blogspot.com/2011/02/twitter-suspende-aplicaciones-de.html#1>

50 <http://www.genbeta.com/actualidad/twitter-pide-a-los-desarrolladores-que-paren-de-crear-nuevas-aplicaciones>

51 A Viable Future Model for the Internet. A.T. Kearney 2010. <http://www.atkearney.com/index.php/Publications/a-viable-future-model-for-the-internet.html>

1 La Sociedad de la Información en 2011 en 10 claves

Puntos de evolución de la Sociedad de la Información en España en 2011

En este apartado se recogen de manera muy sintética los cambios que se han observado en la evolución de la Sociedad de la Información en España en el último año. Para ello se han analizado las variaciones más destacadas de los principales indicadores entre 2010 y 2011.

Lo que más baja y lo que se mantiene

Sigue reduciéndose el negocio de las comunicaciones en las ramas más tradicionales

- Decrecimiento del 10,2% de la facturación por servicios de telefonía fija.
- Decrecimiento del 1,7% de las líneas de telefonía fija.
- Decrecimiento del 3,3% del número de SMS.
- Decrecimiento del 7,2% de la facturación de mensajes cortos.

Fuente: CMT julio 2011.

Baja el uso de las formas de comunicación más tradicionales

- Decrecimiento del 8,6% de las personas que se comunican con familias y amigos usando el teléfono fijo.
- Decrecimiento del 22,9% de las personas que se comunican con familias y amigos usando el SMS.
- Decrecimiento del 23,8% de las personas que leen *blogs*.

Fuente: Telefónica julio 2011.

Se estabiliza la digitalización de contenidos de ocio

- Ligero crecimiento del 1,1% de personas que utilizan Internet para ver contenidos audiovisuales.

Baja la penetración de los terminales no conectados en los hogares

- Decrecimiento del 10,7% de la penetración en los hogares de la antena parabólica individual.
- Decrecimiento del 11,8% de la penetración en los hogares del Home Cinema.

Fuente: Telefónica junio 2011.

Lo que más sube

Crece el acceso a Internet y la banda ancha, en especial a través de tecnologías móviles y fibra óptica

- Crecimiento del 8,1% de los hogares con acceso a Internet.
- Crecimiento del 7,8% de internautas que acceden a diario a la red.
- Crecimiento del 218% de los hogares con acceso a Internet desde el teléfono móvil.

Fuente: INE 2011. ONTSI primer trimestre 2011.

- Crecimiento del 40,2% de PYMEs y autónomos con acceso a Internet móvil a través de Small Screen.
- Crecimiento del 11,3% de PYMEs y autónomos con acceso a Internet móvil a través de Big Screen.

Fuente: Telefónica junio 2011.

- Crecimiento del 211,2% del número de líneas FTTH (fibra óptica hasta el hogar).
- Crecimiento del 31,6% del número de líneas Datacards.
- Crecimiento del 22,3% de la facturación de datos por tecnologías móviles.

Fuente: CMT julio 2011.

Se incrementan las formas de comunicación más novedosas

- Crecimiento del 38,6% de personas que se comunican con familiares y amigos a través de mensajes en una red social.

Fuente: Telefónica julio 2011.

Crece la digitalización de contenidos y el uso de servicios en Internet más allá del ocio

- Crecimiento del 53,7% de personas que utilizan el formato digital para leer libros.
- Crecimiento del 38,7% de personas que utilizan el formato digital para leer la prensa.
- Crecimiento del 36% de personas que utilizan Internet para realizar operaciones con la Administración Pública.
- Crecimiento del 42,5% de personas que utilizan Internet para comprar.
- Crecimiento del 50% de personas que utilizan Internet para realizar cursos de formación.

Fuente: Telefónica julio 2011.

Se incrementa la penetración de dispositivos más avanzados y conectados

- Crecimiento del 100% de la penetración de *e-readers* en los hogares.
- Crecimiento del 400% de la penetración de la televisión 3D en los hogares.
- Crecimiento del 109,1% de la penetración de la televisión HD en los hogares.
- Crecimiento del 185% de la penetración de la televisión conectada a Internet.
- Crecimiento del 42% de la penetración de *smartphones* con respecto al total de móviles.

Fuente: Telefónica junio 2011. Comscore IT 2011.

La Sociedad de la Información a través de sus indicadores más representativos

Introducción	39
DATOS DE CONECTIVIDAD, ACCESO Y TERMINALES	
2.1 La Sociedad de la Información en el Mundo: crecimiento impulsado por los países en desarrollo	42
2.2 Internet en España: a la cabeza del uso de Internet móvil en Europa	44
2.3 La Banda Ancha en el Mundo: crecimiento del 60% anual de la Banda Ancha Móvil	46
2.4 Banda Ancha en España: la Banda Ancha Móvil supera a la Banda Ancha Fija	48
2.5 Terminales: el <i>smartphone</i> supera al PC como terminal inteligente más vendido en el mundo	50
2.6 Terminales: los nuevos dispositivos están modificando los hábitos de consumo de contenidos	52
DATOS DE IMPACTO DEL USO DE LAS TIC EN SECTORES Y ÁMBITOS DE ACTIVIDAD	
2.7 Sigue creciendo la Industria de Contenidos digitales y se extienden los modelos online de distribución	54
2.8 Internet cada vez más influyente en el proceso de compra	56
2.9 Crece el uso de la red como plataforma para acceder a información médica y para compartir experiencias relacionadas con la salud	58
2.10 Siguen avanzando la disponibilidad y la sofisticación de los servicios de la e-Administración	60
2.11 La e-Administración elemento clave en el ahorro de costes de las Administraciones Públicas y fuente de generación de riqueza	62
2.12 Internet se revela como pieza clave para transformar la economía	64
LOS INFORMES CLAVES PARA ENTENDER LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN EN 2011	
	66

La Sociedad de la Información a través de sus indicadores más representativos

El presente capítulo recopila los principales indicadores y datos que permiten realizar una descripción de la situación actual en materia de Sociedad de la Información en España y en el mundo. Se trata de un conjunto de estadísticas que recopilan diversos agentes, institutos y organizaciones en diferentes ámbitos y que ofrecen una foto actualizada tanto del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones como de la Sociedad de la Información en sí. Al final del capítulo se incluye un resumen de los estudios más relevantes que han aparecido recientemente en esta materia y que han servido para confeccionar este apartado para que sirva como información complementaria que ayude a entender las claves del año 2011.

Los indicadores han sido clasificados en dos grupos: por un lado, los relativos a aspectos que tienen que ver con la **conectividad a la red, la disponibilidad de acceso y los terminales** que facilitan el disfrute de la Sociedad de la Información y por otro, se han recopilado datos en **relación al impacto que origina el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en diversos ámbitos y sectores** de la realidad económica y social. El análisis se muestra a través de un conjunto de fichas y sus correspondientes infografías resumen. El objetivo ha sido el de analizar concisamente los principales cambios acontecidos en el año y mostrar sintéticamente los datos más relevantes de cada uno de los temas analizados.

Durante el último año la realidad que supone la Sociedad de la Información ha seguido creciendo en todo el mundo impulsada fundamentalmente por los países en desarrollo. En la actualidad hay más de 2.000 millones de internautas y 5.400 millones de usuarios móviles y los países en desarrollo representan el 58% y el 74% de esas dos realidades respectivamente.

En el caso de España Internet es cada vez más una realidad móvil, de hecho, es uno de los países que se encuentra a la cabeza de Europa en este sentido, alcanzando la penetración de Internet móvil el 20% mientras que la media UE-27 es del 11% según Eurostat. Internet es además una realidad cotidiana ya que el 71,4% de los internautas accede a diario, un 7,8% más que en 2010.

Las conexiones a Internet en banda ancha han seguido incrementándose durante el último año y llama la atención especialmente el crecimiento del 60% anual de la banda ancha móvil en el mundo, llegando a las 12,6 líneas por cada 100 habitantes, muy por encima de las 7,6 líneas de la banda ancha fija.

En el caso de España el crecimiento de la banda ancha fija ha empezado a ser dirigido prácticamente por el crecimiento de la fibra óptica, que si bien todavía cuenta con una penetración muy baja con un peso en el mercado del 1% ha experimentado crecimientos en el último año de más del 200%. Sin embargo, el crecimiento de la banda ancha móvil sigue siendo espectacular. Según datos de la CMT hay más de 13,96 millones de líneas móviles conectadas de forma activa a Internet. El ratio líneas por 100 habitantes de la banda ancha móvil alcanza ya las 29,7, por encima de las 22,9 de la banda ancha a través de tecnologías fijas.

El 2011 ha sido el año del *smartphone*, habiendo superado al PC como terminal inteligente más vendido en el mundo. Los PCs portátiles están presentes en casi el 50% de los hogares, con un crecimiento del 15% respecto al año 2010 al mismo tiempo que otros dispositivos como los *tablets* se posicionan de manera muy fuerte en el mercado, con más de 60 millones de unidades vendidas en todo el mundo durante el año. Por su parte, salen al mercado *e-readers* por menos de 100€ lo que sin duda viene a reforzar su penetración, completando así el universo de dispositivos y marcando el inicio de una era con el fin del ordenador como centro de la vida digital.

Hay que destacar también que este nuevo universo de dispositivos está modificando los hábitos de consumo de contenidos, siendo cada vez más personal, deslocalizado, en movilidad, ubicuo, intensivo y social.

El universo de los contenidos digitales ha seguido creciendo, aunque los modelos de negocio asociados a la comercialización de los mismos no han crecido todos de la misma manera. Durante el 2011 hay que destacar el éxito de los modelos de distribución online, que en el caso de la música, los videojuegos y los servicios de alquiler online de vídeo han crecido el 11%, el 20,1% y el 28% respectivamente a nivel mundial. En el caso de España hay que destacar cómo en el caso de la música, el *streaming* se consolida como la única modalidad de consumo de este contenido que crece y constituye el 46,6% de todo el mercado digital.

Internet es cada vez más influyente en el proceso de compra destacando el fenómeno ROPO (búsqueda online compra offline) que implica que aunque muchas compras se realicen de manera física la búsqueda de información se lleva a cabo de manera online en muchas ocasiones. En España se calcula que el volumen asociado al concepto ROPO es de 38.000 M€ frente a un volumen de consumo online de 14.000 M€, lo que supone un ratio de 2,7 y muestra el elevado potencial de crecimiento del comercio online.

La red también está creciendo como plataforma para acceder a información médica y para compartir experiencias relacionadas con la salud. En España, el 46,6% de los usuarios de Internet declara haber utilizado la red con estos fines. El móvil se perfila además como un dispositivo de gran ayuda para la gestión no sólo de la salud sino del bienestar y en EE.UU. el 9% de los usuarios de móviles ya disponen de aplicaciones para ello.

La Administración electrónica sigue avanzando en disponibilidad y sofisticación de servicios, pero lo especialmente relevante es el papel que está desarrollando como pieza clave en el ahorro de costes y como fuente de generación de riquezas. El uso de los 20 servicios básicos más destacados de la e-Administración de la AGE podría ahorrar hasta 3.000 M€ anuales en cargas administrativas y se estima que el negocio de las empresas basado en información pública está valorado en España entre 550 y 650 M€.

El peso de Internet en la economía mundial se sitúa ya en torno al 3,4% del PIB. En el caso de España es del 2,2%. El impacto de la red se produce además mayoritariamente en sectores tradicionales (el 75%) y ayuda a crear 2,6 puestos de trabajo por cada empleo que destruye. Además, Internet es responsable del incremento del 10% de la productividad en las PYMEs. En resumen, Internet se sigue relevando como pieza clave para transformar la economía, una economía que, sin duda, seguirá siendo cada vez más digital.

2.1 La Sociedad de la Información en el Mundo: crecimiento impulsado por los países en desarrollo

Durante el último año se han mantenido las tendencias de evolución de los servicios básicos de la sociedad de la información en el Mundo, lo que supone el fortalecimiento de la infraestructura sobre la que se podrán construir y extender servicios de mayor valor añadido en un futuro próximo. En esta evolución cada servicio se está comportando de manera diferente: las líneas móviles, Internet y los accesos en Banda Ancha cuentan con altas tasas de crecimiento, mientras que en el caso de la telefonía fija se produce una ligera disminución del número de líneas mundiales. Esta reducción además se produce en todas las áreas geográficas, tanto en las zonas más desarrolladas como en los países emergentes y tiene mucho que ver con la utilización del teléfono móvil como sustitutivo. No obstante, merece la pena destacar que, al contrario que en el resto de los servicios, en los cuales hay una convergencia en el uso entre las zonas más desarrolladas y las menos desarrolladas, en el caso de la red fija de comunicaciones, no se produce este fenómeno y el número de líneas por cada 100 habitantes es cuatro veces superior en los países desarrollados llegando al 41,6% frente al 11,9% de los países en desarrollo, aunque hay países en los que se alcanzan penetraciones superiores como Mónaco con un 96,4% o Taiwán con el 70,7%. Este hecho es importante porque, hoy por hoy, las posibilidades de ofrecer servicios de mayor valor añadido, sobre todo con contenidos multimedia, son mayores sobre las infraestructuras de banda ancha basada en redes fijas que en las basadas en redes móviles ya que cuentan con una mayor capacidad.

El número de usuarios de Internet ha seguido creciendo hasta superar la cifra de los 2 mil millones, tras sumar 239 millones de nuevos usuarios en el último año, en consonancia con los crecimientos de años anteriores. Aquí destaca que el mayor crecimiento se ha producido en los países en desarrollo que así convergen con respecto a las áreas más avanzadas y suponen ya el 58% de los usuarios totales de Internet tras aportar el 77% de los nuevos usuarios en el período 2005-2010. Estos países seguirán siendo el motor del crecimiento, al menos en número de usuarios, ya que sus tasas medias de penetración son todavía considerablemente más bajas que las de los países más avanzados (21,1% frente a 68,8%). Aunque, a pesar de la convergencia en el número de usuarios, hay que destacar que éstos se encuentran en un estadio inferior de desarrollo frente a los de los países del primer mundo, por ejemplo: el número de hogares con conexión a Internet es de tan sólo el 15%, en consonancia con la menor equipación de ordenadores en los hogares y,

por otro lado, la banda ancha, cuenta sólo con 4,2 líneas por cada 100 habitantes.

Pero sin duda, el servicio básico que mayor crecimiento ha experimentado en los últimos años, es la telefonía móvil. A pesar del elevado grado de penetración de este servicio, durante el año 2010 se han incorporado más de 700 millones de líneas de teléfonos móviles, lo que supone dos millones de alta de líneas al día, (el mayor crecimiento de la serie histórica) hasta alcanzar la cifra de 5.376 millones de teléfonos, 78 líneas por cada 100 habitantes. Otra vez los países emergentes, sobre todo los asiáticos, se constituyen como el motor del crecimiento; en este caso el 74% de los móviles se encuentran ya en los países en desarrollo tras aportar el 87% de las nuevas líneas en el período 2005-2010. Este avance ha sido posible gracias al esfuerzo en la extensión de las redes móviles que ha llevado a que más del 90% de la población mundial posea ya cobertura móvil¹, cuando 6 años antes ésta sólo alcanzaba el 61%.

Nos encontramos por tanto en un período de convergencia de los servicios más básicos de la sociedad de la información entre las diferentes zonas del planeta. Sin embargo, la brecha se mantiene entre los servicios más avanzados, como por ejemplo la banda ancha tanto fija como móvil. Merece la pena destacar la contribución de China al crecimiento de la Banda Ancha fija, que con 22,4 millones de nuevas líneas en el último año es responsable del 40% del crecimiento de estos accesos en el mundo. Otra brecha todavía más importante se refiere a los precios de los servicios. En los países desarrollados, los ciudadanos utilizan el 1,5% de su renta para acceder a estos servicios (un 23% menos que dos años antes), mientras que en los países menos desarrollados, se alcanza el 17%, y en los casos más exagerados como en África, el coste del acceso a los servicios de banda ancha se encuentra muy por encima de la renta per cápita de los ciudadanos (casi tres veces). No obstante, el precio de los servicios ha descendido en ambas zonas, lo que viene a suponer un precio medio de los servicios un 18% menor que hace dos años. El motor de esta reducción ha sido la banda ancha, con una reducción de precios del 52% en los países en desarrollo y de un 35% en los países más avanzados.

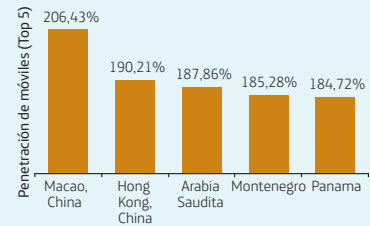
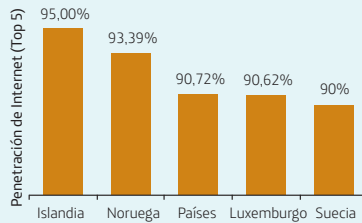
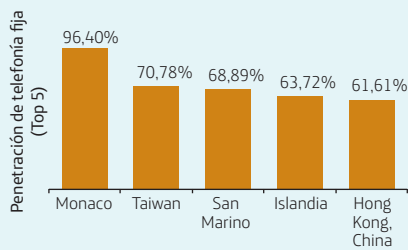
Todo este avance de los servicios básicos de la sociedad de la información no hubiera sido posible sin un gran esfuerzo inversor que ha ascendido a 175.000 M\$ en la OCDE² y que ha conllevado además la creación de un gran número de puestos de trabajo, el impulso del comercio internacional de dispositivos asociados al sector TIC y una gran inversión en I+D. Sin duda, los grandes beneficios de toda esta inversión se van a encontrar en las externalidades que produce la conectividad en el resto de los sectores económicos, conectividad que ayudará a seguir mejorando la productividad de la economía de los diferentes países.

1 Según datos de 2009.

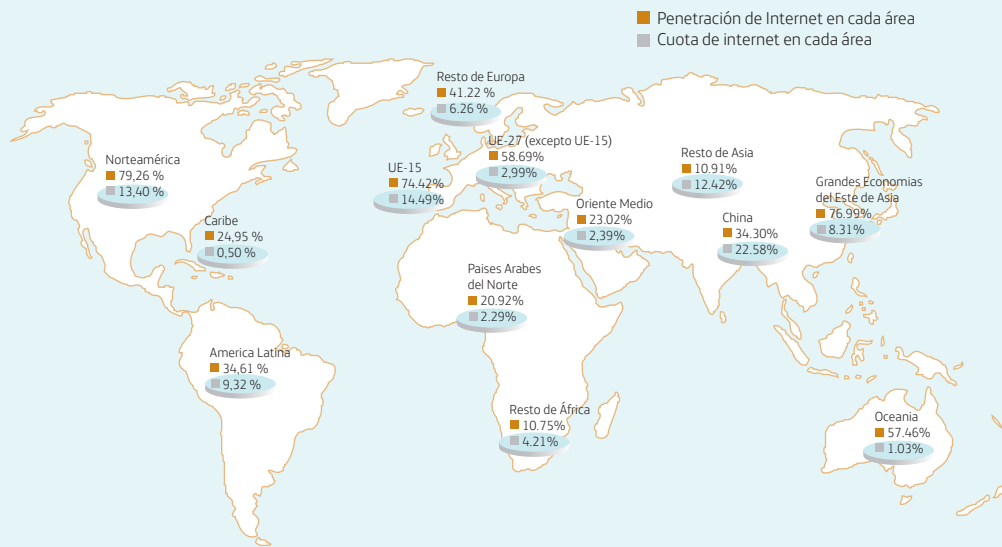
2 OECD, Communications Outlook 2011. Dato año 2009. Inversión realizada por las operadoras de telecomunicación.

La Sociedad de la Información en el Mundo: crecimiento impulsado por los países en desarrollo

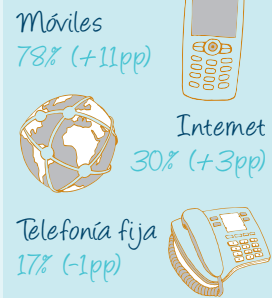
Países Top 5 de cada servicio ^[1]



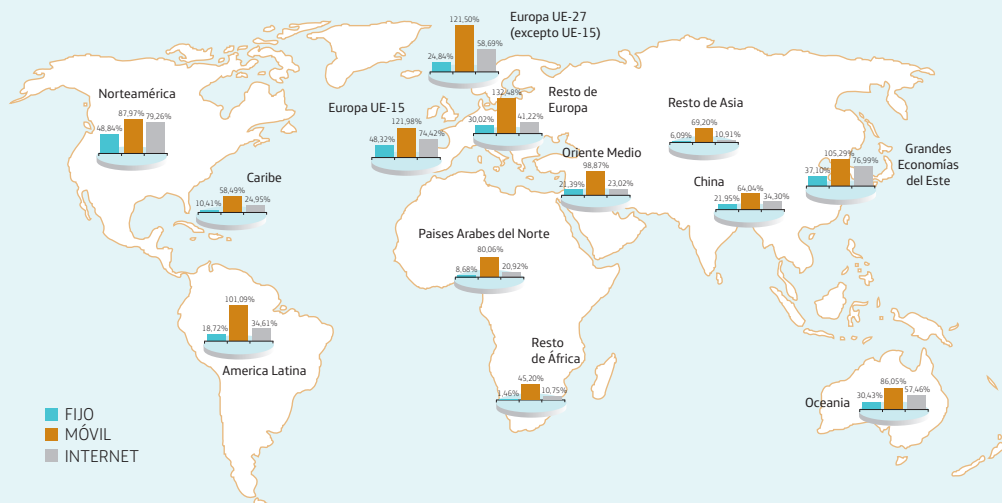
Peso de Internet según áreas geográficas ^[1]



Grado de penetración de servicios de comunicación en el mundo ^[1]



Grado de penetración de los servicios de comunicación según áreas geográficas ^[1]



2000 millones de Internautas: 58% en los países en desarrollo.

Los países en desarrollo aportaron el 77% de los nuevos usuarios en el periodo 2005-2010.

5400 millones de usuarios móviles: 74% en los países en desarrollo.

Los países en desarrollo aportaron el 87% de las nuevas líneas en el periodo 2005-2010.

Fuentes: [1] Datos ITU 2010 variación en puntos porcentuales respecto a los datos de ITU 2009.

2.2 Internet en España: a la cabeza del uso de Internet móvil en Europa

El ritmo de crecimiento de Internet en España durante la última década ha sido sostenido. Esta tendencia se mantiene durante el último año hasta alcanzar una penetración del 67,1%¹, casi tres puntos porcentuales más que un año antes, lo que supone que 23,2 millones de españoles son ya internautas. En cuanto al segmento de usuarios intensivos, es decir, los de uso diario, el crecimiento durante el último año ha sido del 7,8% llegando a los 16,6 millones de personas, el 71,4% de los internautas. Al igual que sucedía en los años anteriores, la edad sigue siendo el factor fundamental en el acceso a Internet y es el grupo de los más jóvenes (entre 16 y 24 años) el que muestra tasas de acceso mayores con el 95% de las personas en este segmento accediendo. No obstante, durante el último año el crecimiento más importante en el acceso a Internet se produce en el segmento entre 45 y 54 años con un crecimiento de 5 puntos porcentuales, lo que muestra el dinamismo de los segmentos más maduros en este ámbito.

A pesar de este continuo crecimiento que se ha producido en los últimos años, España sigue encontrándose todavía por debajo de la media europea tanto en acceso a Internet por parte de los ciudadanos, en concreto 5 puntos porcentuales por debajo, como en penetración de Internet en hogares, con 11 puntos porcentuales. En cambio en el caso de las empresas, la situación es más favorable a España, ya que mientras en España la penetración es del 97% la media UE-27 se sitúa en el 94%. Si bien, tal y como se ha comentado, España se encuentra por debajo de la media europea en cuanto a acceso a Internet, se ha de destacar que en el segmento de los más jóvenes, que es el segmento más proclive a incluir las nuevas tecnologías en sus vidas, esta diferencia se desvanece e incluso es levemente superior entre los jóvenes españoles. Cuando se mide el uso de ciertas actividades avanzadas entre los jóvenes como la utilización de Internet para buscar viajes, buscar información sobre salud o buscar información sobre productos y servicios, se observa que España se encuentra por encima de la media europea. Este mismo patrón de comportamiento se repite en el acceso a Internet desde el móvil a través de tecnologías 3G, ya que los jóvenes españoles doblan en porcentaje la media europea, llegando a alcanzar el 26% de penetración.

Sin duda, la irrupción de los *smartphone* es clave en este fenómeno de acceso a Internet desde el móvil. Según un

estudio a nivel mundial, el 20% de usuarios a Internet accede ya desde este dispositivo, siendo sus usos principales la navegación por la web, la realización de búsquedas, la visualización de vídeos y el acceso a las redes sociales. Estos usuarios además, consultan Internet en el móvil de manera más frecuente que en un ordenador y seis de cada diez usuarios afirma que se conecta un mínimo de tres veces al día, si bien el 80% de las sesiones son más cortas (de entre uno y diez minutos de duración) en los terminales móviles. El 91% de usuarios recurre a los buscadores para consultar información, especialmente se trata de búsquedas locales, aunque también recurren a Internet en el móvil para buscar contenido informativo y entretenimiento. Por otro lado, el 20% ve algún vídeo a diario y el 43% accede todos los días a redes sociales². Según un reciente estudio³ cuatro de cada diez usuarios de teléfono móvil españoles se conectan a páginas web a través de sus dispositivos. Los motores de búsqueda siguen liderando el ranking de páginas más visitadas desde el **móvil** en España, con el 59%, seguido por las redes sociales, con un 46%, superando la media europea, que se sitúa en el 39%.

A pesar de que las brechas de acceso a los servicios básicos de Internet han disminuido durante los últimos años y ahora se encuentran en sus mínimos, sí que se están comenzando a observar brechas muy considerables en los servicios más avanzados, comparables con las que se daban en el acceso a Internet hace unos años, como sucede en el acceso a Internet utilizando el terminal móvil. Estas brechas muestran el mismo signo que aquellas: mayor acceso de los hombres, mayor acceso según el nivel educativo y mayor clase social, etc. Respecto a la edad, aspecto en el que las brechas de acceso a Internet habían disminuido, en el acceso desde el móvil la brecha se agranda considerablemente, y por ejemplo en el segmento entre 35 y 44 años la penetración es la mitad que la que existe entre 16 y 24 años. Llama la atención cómo entre los más jóvenes (16-24 años) donde se ha superado la brecha de género en el acceso a Internet, e incluso las mujeres se conectan más (2 puntos porcentuales más de acceso a favor de las jóvenes), en el acceso a la red desde el móvil vuelve a aparecer una brecha muy importante con un 50% más de acceso en el género masculino. Sin duda, este es un aspecto que habrá de seguirse detenidamente en los próximos años para asegurar una difusión adecuada de las nuevas tecnologías y que permita la igualdad de oportunidades.

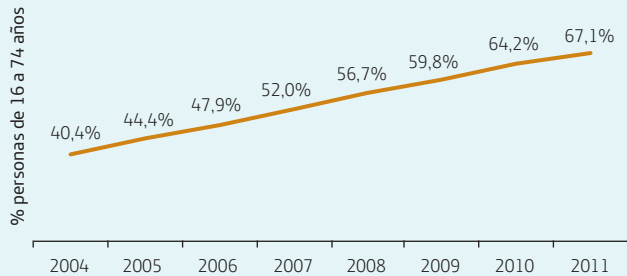
1 INE 2010 (personas que han usado Internet en los últimos tres meses).

2 Google. El uso de los móviles en España. Tendencias y comportamiento de los usuarios. Octubre 2011.

3 TNS Mobile Life 2011.

Internet en España: a la cabeza del uso de Internet móvil en Europa

Usuarios de Internet en España (tres últimos meses) ^[1]

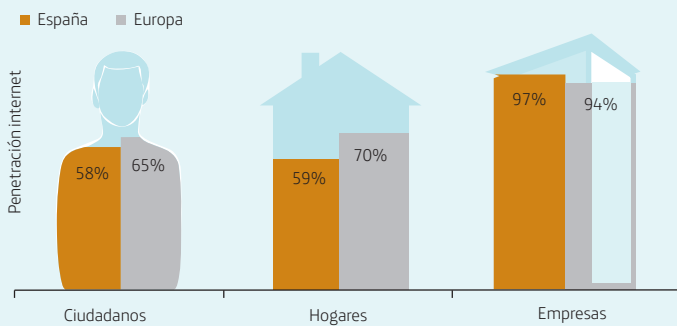


Hay **23,2 millones** de internautas en España (un **4,5%** más que en 2010).

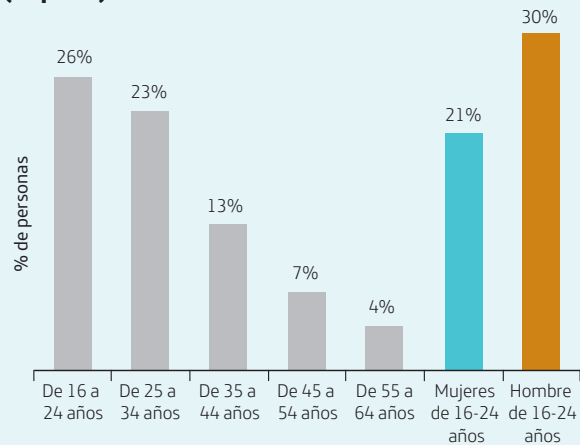
El **71,4%** de los internautas accede a diario (un **7,8%** más que en 2010).

El **20,3%** de los usuarios de Internet ha accedido mediante teléfonos móviles de banda ancha (**5 pp** más que en 2009).

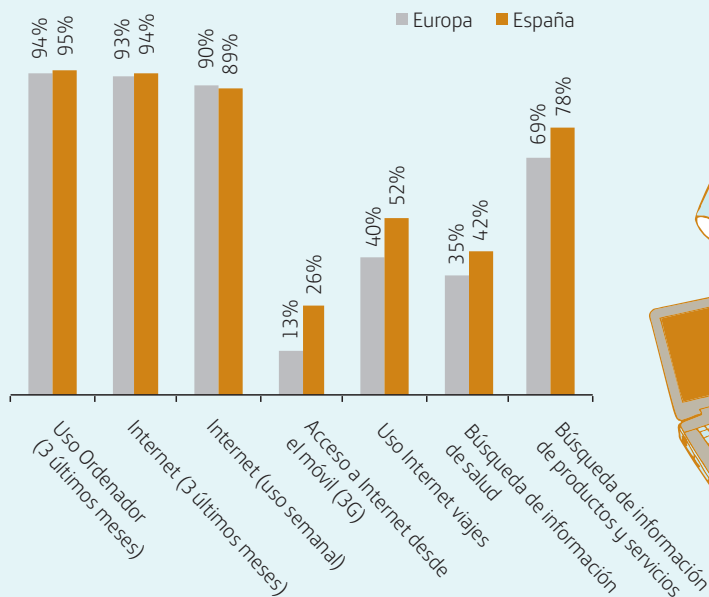
Penetración de Internet en España y Europa ^[2]



Penetración de acceso a Internet desde el móvil (España) ^[3]



Penetración de Internet y actividades realizadas por jóvenes (España y Europa) ^[3]



Según datos de Eurostat la penetración de Internet móvil en España es del **20%** mientras que la media UE27 es del **11%**. ^[4]



[1] INE 2011; [2] Eurostat. Media UE-27. Datos de 2010; [3] Eurostat 2010; [4] Personas que han usado Internet móvil sobre las personas que han usado Internet en los últimos 3 meses.

2.3 La Banda Ancha en el Mundo: crecimiento del 60% anual de la Banda Ancha Móvil

Las conexiones a Internet de Banda Ancha han seguido incrementándose durante el último año en el mundo tanto en la variante de BAF¹ como la de BAM², aunque es en esta última tecnología donde se ha producido un crecimiento más acusado hasta alcanzar el nivel de 12,6 líneas por cada 100 habitantes en el año 2010, frente a los 7,6 de la BAF. Ya desde el año 2008 la BAM ha venido sobrepasando en número de suscriptores a la BAF, pero ha sido durante este último año cuando se ha experimentado un crecimiento más acusado, superior al 60%, lo que ha llevado a que en la actualidad haya un 65% más de suscripciones de BAM que de BAF en el mundo (867 millones frente a 526 millones)³.

Respecto a la OCDE, los datos de cierre de 2010 muestran que existen en los países que conforman esta área, más de 817 millones de suscripciones de banda ancha, de las que 305 son de tecnologías fijas y 511 de tecnologías móviles. Los países con mayores penetraciones de BAF en esta zona son, Holanda, Suiza y Dinamarca que presentan en torno a las 38 suscripciones por cada 100 habitantes. La media de la OCDE se sitúa en 24,9 líneas por cada 100 habitantes y España ocupa el puesto 22 con 23,4 líneas, algo por debajo de la media. Las tecnologías más frecuentes son las correspondientes a las DSL (57,6%), seguidas por el cable (29,4%) y fibra (12,3%). Sin embargo, la distribución según tecnologías depende en gran medida del país al que nos refiramos, así en el sudeste asiático, la fibra se encuentra mucho más extendida, Japón por ejemplo, contaba ya en marzo de 2010 con un 91,6% de los hogares con cobertura FTTH y el 58% de las conexiones de banda ancha tenían este carácter, mientras que en Corea del Sur el 55% tienen esa naturaleza⁴. Estados Unidos es el mercado más grande de BAF de la OCDE con un 28,1% de cuota, seguido de Japón con un 11,1%, Alemania 8,5%, Francia 6,9% y Reino Unido con un 6,4%.

En el caso de las tecnologías móviles, dentro de los países de la OCDE las primeras posiciones con respecto a conexión de banda ancha lo ocupan, Corea del Sur con una penetración cercana a 90 suscripciones por cada 100 habitantes, Finlandia con 84,8, y Suecia con 82,9. La media de la OCDE se sitúa en 41,6 suscripciones por cada 100 habitantes mientras que España ocupa el puesto 24 con 27,8 suscripciones.

Respecto al acceso mediante BAM existen dos modalidades bien diferenciadas según la OCDE: el acceso desde un terminal móvil a velocidades mayores a 256 Kbits/s sin que exista un contrato de facturación a parte por la conexión de datos y el acceso utilizando un contrato de datos a parte de los servicios de voz (pudiéndose llevar a cabo en este caso el acceso desde un terminal móvil o desde otros dispositivos que se conectan a la red móvil a través de datacards). Dos tercios de las líneas de los países miembros de la OCDE que acceden a Internet móvil utilizan la modalidad sin contrato, frente a un tercio que accesos a Internet móvil que disponen de algún contrato específico que se factura al margen de la voz. Sin embargo, en España, la proporción es la contraria, el 70% de las conexiones de BAM vienen asociadas a contratos frente al 30% que se llevan a cabo de forma esporádica desde terminales móviles sin contrato a parte de la voz, lo que muestra un uso mucho más maduro que el de otros países⁵. Por su parte, Estados Unidos afianza su posición como mercado líder en BAM con un 32,3% del total, sin embargo los países asiáticos crecen con respecto a sus cuotas en BAF y así Japón sube hasta abarcar un 19,1% del total de la OCDE y Corea del sur hasta el 8,9%.

Aunque existen otras modalidades de acceso móvil de banda ancha como el satélite, o las tecnologías terrestres, la red celular es responsable del 99% del tráfico de BAM en los países de la OCDE y por ese motivo la evolución de Internet móvil está completamente asociada a la evolución de la red móvil. Esta red está en un proceso de renovación y evolución sin precedentes y en la actualidad ya hay más de 410 redes HSPA⁶ comerciales en el mundo, un 17% más que hace un año, presentes en 162 países, 19 más que en abril de 2010⁷. Más de dos tercios de estas redes móviles HSPA están configuradas para soportar al menos velocidades de descarga máximas de 7,2 Mbps, cuando hace un año tal capacidad sólo era ofrecida por la mitad de los operadores. Además, el 58% de estos operadores ya han desplegado HSUPA que permite incrementar la velocidad de subida en muchos casos hasta 5,8 Mbps, e incluso hay 9 redes que soportan picos de 11,5 Mbps. Por su parte se han comenzado los primeros despliegues de la próxima generación de tecnologías móviles, la LTE (Long Term Evolution) también conocida como 4G⁸, en concreto ya existen 166 compromisos de incorporar esta tecnología en 62 países, y ya existen 24 redes que han incorporado comercialmente estos servicios.

1 Banda Ancha Fija.

2 Banda Ancha Móvil.

3 ITU datos de 2010.

4 Diffraction Analysis 2011.

5 OCDE. Datos de 2010.

6 Tecnologías móviles de alta velocidad, las siglas significan High-Speed Packet Access y

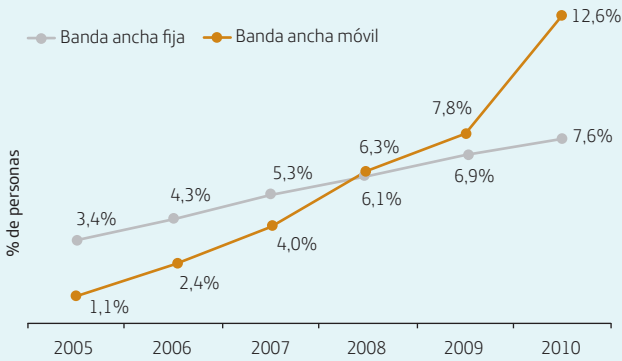
se trata de la combinación de tecnologías posteriores y complementarias a la 3.ª generación de telefonía móvil (3G), como son el 3.5G o HSDPA y 3.5G Plus, 3.75G o HSUPA.

7 Según la GSA (Global mobile Suppliers Association). Actualizados a 4 de agosto de 2011.

8 que permitirán velocidades de bajada de hasta 100 Mbps y de hasta 50 Mbps de subida en unas condiciones concretas de ocupación de las celdas.

La Banda Ancha en el Mundo: crecimiento del 60% anual de la Banda Ancha Móvil

Penetración de la Banda Ancha (Mundo) [1]



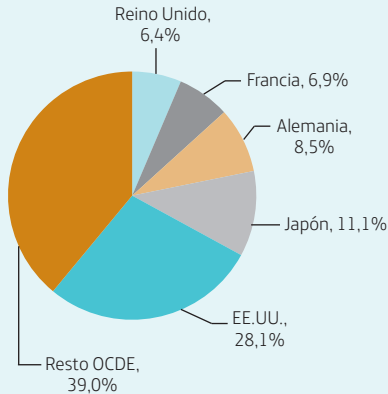
En la actualidad hay un **65%** más de suscripciones de BAM que de BAF en el mundo.

La penetración de la BAM en el mundo ha crecido más de un **60%** en el último año.

Principales mercados de Banda Ancha Fija y Móvil (OCDE) [1]

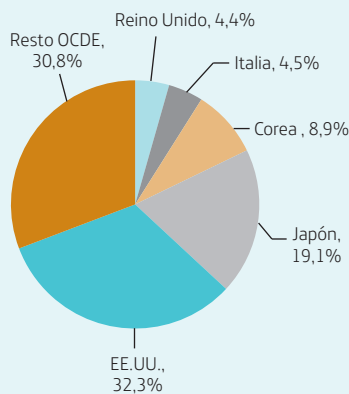
Banda Ancha Fija

	2010
Reino Unido	19,6
Francia	21,0
Alemania	26,1
Japón	34,0
EE.UU.	85,7
Resto OCDE	119,1



Banda Ancha Móvil

	2010
Reino Unido	22,6
Italia	23,2
Corea	45,4
Japón	97,7
EE.UU.	165,4
Resto OCDE	157,5

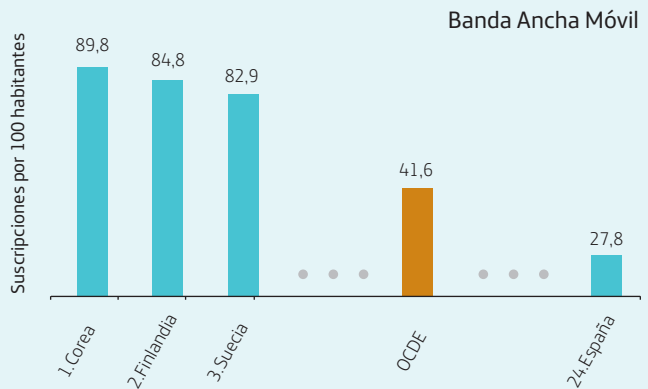
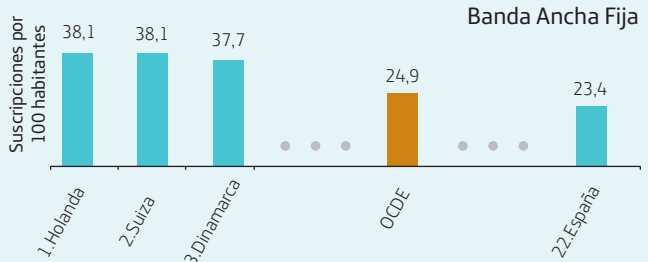


Datos en millones de líneas

Los países del sudeste asiático aumentan su cuota de mercado en BAM con respecto a la que tienen en BAF

[1] ITU. Datos 2010; [2] OCDE. Datos de 2010.

Países con mayor penetración de Banda Ancha Fija y Móvil (OCDE) [2]



Actualmente ya hay más de **410** redes HSPA comerciales (redes móviles de alta velocidad) en el Mundo.

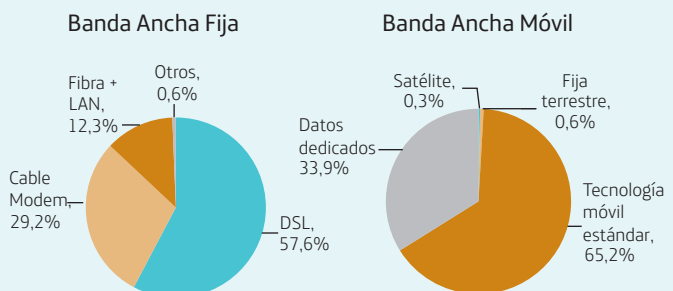
2/3 de las redes HSPA soportan al menos velocidades máximas de descarga de **7.2** Mbps.

Ya existen **166** compromisos de incorporar la tecnología LTE en **66** países.

1/3 de las conexiones de BAM en el mundo tienen asociado un contrato de datos.

En España el **70%** de las conexiones de BAM vienen asociadas a un contrato de datos.

Tecnologías de Banda Ancha Fija y Móvil (OCDE) [2]



2.4 Banda ancha en España: la Banda Ancha Móvil supera a la Banda Ancha Fija

Un año más ha continuado creciendo la penetración de la banda ancha en España. En concreto, el número de líneas de BAF¹ ha seguido aumentando aunque de forma más lenta a como lo estaba haciendo en años pasados. A mediados de 2011 se alcanzó la cifra de 10,9² millones de líneas, un 6,3% más que el año anterior.

En 2011 el 63,9% de los hogares españoles tiene ya acceso a la red, frente al 59,1% del año 2010. Eso supone que en España existen 9,9 millones de viviendas familiares que tienen acceso a Internet, de ellas, 9,6 millones utiliza banda ancha. Los principales tipos de conexión a Internet por banda ancha son la línea ADSL (el 74,9% de las viviendas con acceso a Internet la tienen) y la red de cable (15,8%). La conexión por telefonía móvil de banda ancha alcanza una cobertura del 13,1% de los hogares con acceso. Cabe destacar el nivel de implantación alcanzado por otras conexiones inalámbricas de banda ancha (WiFi público, WiMax, vía satélite), con un 8,6%³. A pesar de ello, el grado de penetración de banda ancha en los hogares españoles se encuentra 4 puntos porcentuales por debajo de la media europea; por el contrario, el acceso mediante banda ancha entre los hogares conectados a Internet es considerablemente más alto en España (97% frente a 88%) y también el porcentaje de empresas de más de 10 empleados que poseen banda ancha es superior en España que en Europa (95% frente 84%)⁴.

En este 2011 hay que destacar que el crecimiento de la banda ancha fija ha empezado a ser dirigido prácticamente por el crecimiento de la fibra óptica que en la actualidad cuenta con unos 120.000 usuarios⁵. Si bien la penetración todavía es muy baja y su peso en el mercado se sitúa en el 1%, durante este último año esta tecnología de acceso ha experimentado crecimientos superiores al 200%.

La comercialización de la BAF sigue produciéndose mayoritariamente de forma empaquetada con otros servicios, con un 96,7% del porcentaje del total de las líneas de banda ancha en el sector residencial contratadas según esta modalidad, aunque en el sector empresarial esta media baja hasta 67,7%. La combinación más común es BAF más telefonía fija con un 75,6% del total de las líneas de banda ancha residenciales⁶.

Sin embargo el terreno donde se ha producido el mayor avance en el número de líneas de banda ancha es en el ámbito de la telefonía móvil, tanto en facturación como en número de usuarios que utilizan esta modalidad. El volumen de datos que circularon por las redes móviles españolas creció un 118% hasta alcanzar los 64,3 miles de terabytes mientras que la facturación por dichos servicios lo hizo en un 30% hasta alcanzar los 1.959 millones de euros⁷. Estas cifras revelan un desacoplamiento entre el tráfico cursado y la facturación, por lo que sin duda se plantean nuevos retos a la hora de rentabilizar servicio en este entorno tan cambiante, lo que, previsiblemente conduzca a cambios en los modelos actuales.

Este acceso a Internet móvil se produce según dos vías diferentes: conexión a Internet mediante datacards, módems USB o cualquier otro dispositivo que incluya una tarjeta SIM/USIM vinculada exclusivamente a una tarifa dedicada de datos, como sería el caso de los dispositivos ebooks, notebooks, tablet PC, etc; o conexión mediante un teléfono móvil y en este caso los usuarios pueden optar por una suscripción específica de datos. En ambas categorías se han producido avances importantes. En el caso de las datacards, en julio de 2011 se alcanzan 3,6 millones de líneas lo que supone un incremento del 12,9% con respecto a los datos de finales de 2010. El acceso desde el dispositivo móvil es más complicado de medir ya que muchos usuarios pagan cuotas por acceso a Internet móvil, mientras otros usuarios pueden conectarse de forma esporádica alguna vez, e incluso por error. Por este motivo se utiliza el concepto de terminales móviles que se conectan a Internet de forma activa⁸ que dejaría fuera aquellas líneas cuyo uso se produce de forma esporádica. Durante el primer semestre de 2011 el número de líneas vinculadas a una tarifa dedicada al acceso a Internet móvil desde estos terminales se ha incrementado en un 20,2% alcanzando los 10,46 millones de líneas. Esto suma un total de líneas de banda ancha móvil de 13,96 millones, lo que representa un incremento del 18,29% respecto a finales de 2010⁹.

Sin duda, este avance de Internet móvil no podría haberse producido sin una actividad de transformación de la red móvil: en la actualidad ya casi el 40% de las celdas móviles son 3G/UMTS y el 95% de la población española está cubierta por este tipo de tecnología¹⁰.

1 Banda Ancha Fija.

2 CTM. Nota de julio de 2011.

3 INE 2011.

4 Eurostat. Datos de 2010.

5 CMT. Nota de julio de 2011.

6 CMT. Informe anual 2010.

7 CMT. Nota de julio de 2011.

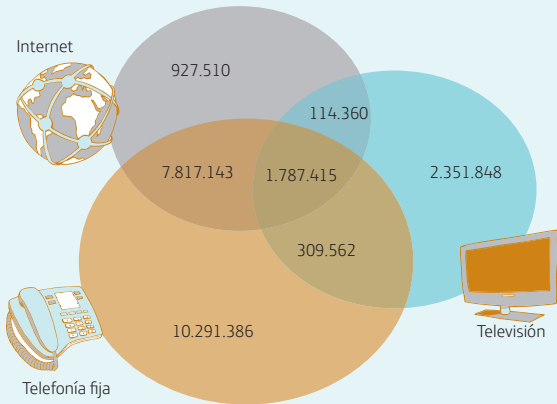
8 Se entiende que una línea accede a Internet móvil de forma activa si 1) está asociada al pago de una cuota recurrente vinculada al servicio de acceso a Internet; o 2) sin estar asociada al pago de una cuota recurrente, se ha conectado al servicio de acceso a Internet en los últimos tres meses y se le facturó por tal conexión.

9 CMT. Informe 2º trimestre de 2011.

10 CMT. Informe anual 2010.

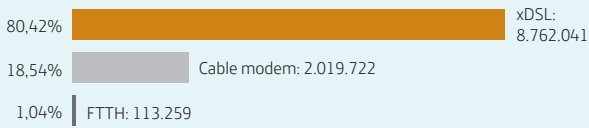
Banda ancha en España: la Banda Ancha Móvil supera a la Banda Ancha Fija

Tipología de los paquetes de servicios de comunicación contratados (España) [1]



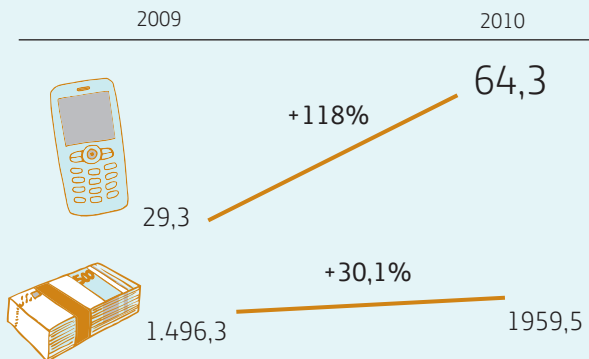
El 96,7% de las líneas de Banda Ancha han sido contratadas como un paquete de 2 o más servicios en el segmento residencial. En el segmento de negocios el porcentaje de empaquetamiento fue del 67,7%.

Líneas de banda ancha fija según tecnología (España) [2]

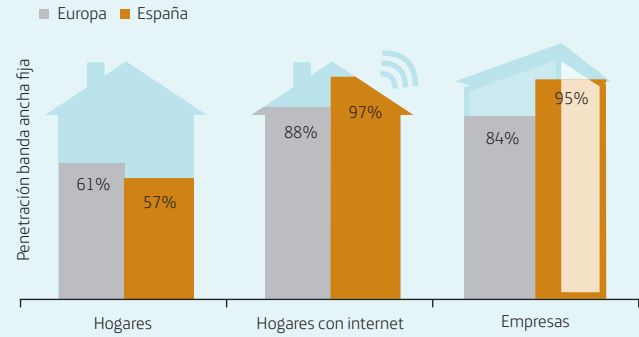


Las líneas FTTH han crecido un 211,2% con respecto a julio de 2010. Total: 10.895.602

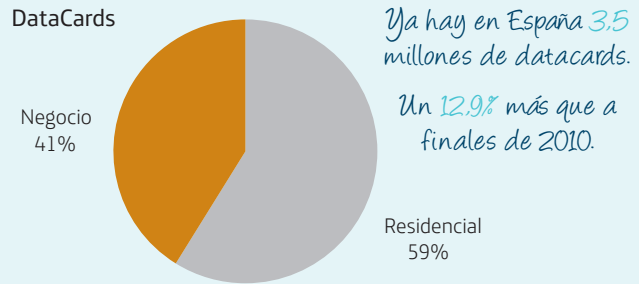
Transmisión datos móviles (Miles de Tb) vs facturación (Millones de €) [1]



Penetración de banda ancha fija en España y Europa [3]



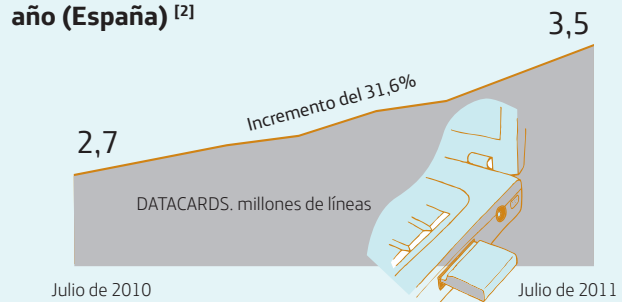
Número de líneas móviles que se conectan a Internet de forma activa* [4]



1046 millones de líneas móviles se conectaron de forma activa. Un 20,2% más que a finales de 2010.

Agregando el total de líneas móviles conectadas de forma activa resultan 13,96 millones, lo que supone un ratio de 29,7 líneas/100 habitantes de banda ancha móvil, superando el ratio de 22,9 de banda ancha fija.

Crecimiento de datacards durante el último año (España) [2]



* Una línea accede a Internet de forma activa si 1) está asociada a una cuota por el servicio a Internet o 2) sin estar asociada al pago de una cuota, se ha conectado al servicio de Internet en los últimos 3 meses y se facturó por la conexión.

Fuentes: [1] Informe anual CMT 2010; [2] CMT. Nota de julio de 2011; [3] Eurostat 2010; [4] CMT. Informe 2º trimestre 2011.

2.5 Terminales: el *smartphone* supera al PC como terminal inteligente más vendido en el mundo

Los dispositivos electrónicos son la puerta de entrada indispensable para acceder a los múltiples servicios del mundo digital y por ese motivo, su evolución y difusión se hace imprescindible para la extensión de la Sociedad de la Información. Aspectos como la usabilidad, la miniaturización, la duración de las baterías y por supuesto, el precio, son especialmente importantes para que tendencias como la Internet móvil, la Internet de las cosas y la propia Internet del Futuro se puedan materializar.

En la actualidad, los televisores, el teléfono móvil y los ordenadores siguen siendo los protagonistas del hogar por penetración. Durante 2011 ha seguido creciendo la disponibilidad de PCs portátiles, que están presentes en casi el 50% de los hogares, con un crecimiento del 15% respecto al año 2010¹. Por otro lado, los dispositivos de almacenamiento y grabación están quedando relegados a segundo plano debido fundamentalmente a la renovación de televisiones y ordenadores que cubren estas funcionalidades. Adicionalmente, los terminales tradicionales como la TV han seguido su proceso de reinención, muestra de ello es la TV conectada a Internet, que está presente en el 4% de los hogares españoles² y que en 2010 ha representado el 21% del total de las ventas de estos dispositivos³. Otra evolución es la TV 3D, de la que se estima una producción de unos 23,4 millones de unidades en 2011, un 457% más que en 2010⁴.

Lo cierto es que nos encontramos ante una redefinición del panorama de dispositivos que afecta sobre todo al uso del ordenador, el cual pierde peso como dispositivo de acceso a Internet, aunque todavía se mantiene como dispositivo principal. De hecho, ha perdido el trono de dispositivo inteligente más vendido, y en 2011 por primera vez, la venta de *smartphones* en el mundo ha superado a la de ordenadores: en concreto, en el segundo trimestre de 2011 se vendieron 107 millones de teléfonos inteligentes mientras que de PCs sólo 85 millones⁵. Además, la propia naturaleza de los ordenadores está cambiando ya que se está produciendo una evolución hacia los ordenadores portátiles y sobre todo los *tablets*. Esta última modalidad, que algunos la sitúan fuera del concepto de ordenador, se está consolidando como una opción muy importante, de hecho, durante el año 2011 se espera que el número de unidades vendidas de *tablets* haya alcanzado la cifra de 60 millones, muy por encima de los 17 millones que se vendieron en el año 2010⁶. El iPad de Apple es el modelo más vendido en esta categoría

con un 68% de la cuota de mercado, seguido de Android con un 19,9%, con lo que el resto de sistemas operativos tiene una presencia residual⁷. No obstante, el lanzamiento del *tablet* de Amazon Kindle Fire, a un precio muy reducido, 199 dólares, tendrá una influencia importante en el mercado de los *tablets* durante los próximos años.

Por su parte, el *smartphone* no solo se ha convertido en el dispositivo inteligente más vendido sino que muestra unos datos de crecimiento muy altos, por lo que es de esperar que la cifra de ventas siga aumentando en el futuro: de hecho, su tasa de crecimiento en el segundo trimestre de 2011 fue del 74% frente al 2,5% del PC5. Durante el último año se ha producido también en el campo de los *smartphones* una gran variación en las cuotas de venta de los diferentes fabricantes, cuyo hecho más significativo es la gran caída de Nokia, desde el 41% de la cuota de mercado hasta el 22% con lo que en un solo año pierde casi la mitad de su cuota de mercado. Este hueco dejado por Nokia es aprovechado por Android que crece desde el 17,2% hasta el 43,4% del mercado, lo que supone nada más y nada menos que un 250% de crecimiento interanual. La plataforma Android, basa su fuerza de crecimiento en el gran apoyo que ha recibido por parte de los grandes suministradores como Samsung y HTC y en la actualidad ya está incorporado en 170 terminales de 27 fabricantes diferentes⁸. No obstante, acontecimientos como la compra de Motorola por parte de Google parecen vislumbrar de nuevo cambios en las alianzas entre fabricantes y desarrolladores de sistemas operativos que se irán materializando próximamente. Por su parte, el iOS utilizado por el iPhone de Apple ha seguido creciendo hasta alcanzar la cuota del 18%. En el lado contrario RIM disminuye su cuota de mercado hasta el 11% y Windows hasta el 1,6%, incluso por debajo de Bada, el sistema propio de Samsung que alcanza el 1,9%⁵.

En este sentido hay que destacar que según un reciente estudio⁹ en el ámbito español, el 76% de los jóvenes universitarios y el 51% de los jóvenes trabajadores consideran los dispositivos móviles (portátiles, *tablets* y *smartphone*) como el equipo tecnológico más importante en sus vidas (con una media global del 66% y el 58% respectivamente).

Otro de los dispositivos relativamente novedosos, los *e-readers*, han seguido también su expansión. En el año 2010 se vendieron 12,8 millones de *e-readers* en el mundo, teniendo Amazon (con su Kindle) el 48% de cuota, seguido de Pandigital y Barnes & Noble¹⁰. El precio de los *e-readers* continúa bajando y el anuncio de Amazon de poner a la venta un dispositivo básico por 79 \$ (57 €), puede significar un gran revulsivo en el mercado de *e-readers*.

1 y 2 INE 2011.

3 NPD Group's DisplaySearch.

4 iSuppli 2011.

5 Gartner. Datos del segundo trimestre de 2011.

6 Esta cifra viene condicionada por el hecho de que el primer *tablet* fue lanzado en abril de 2010 en Estados Unidos y en los demás países más adelante.

7 Gartner. Previsiones de 2011

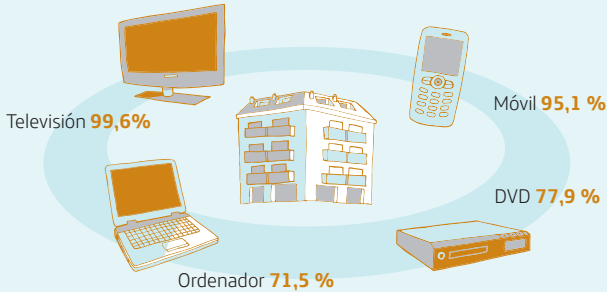
8 CES (Consumer Electronics Show) 2011.

9 Estudio realizado por la consultora Insight Express para Cisco, 2011.

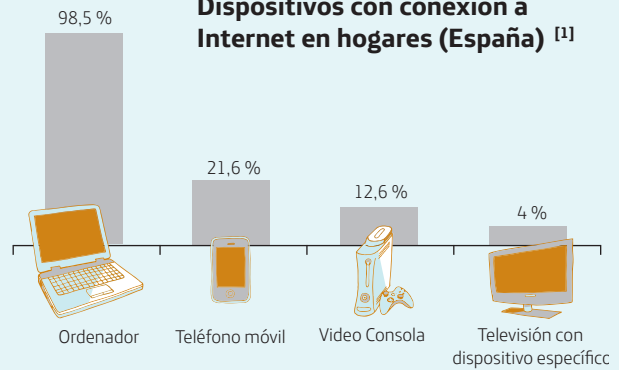
10 IDC.

Terminales: el *smartphone* supera al PC como terminal inteligente más vendido en el mundo

Dispositivos en los hogares (España) [1]

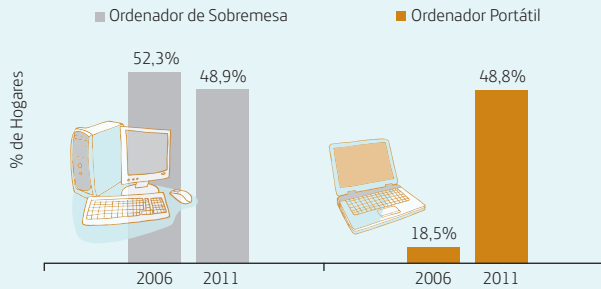


Dispositivos con conexión a Internet en hogares (España) [1]



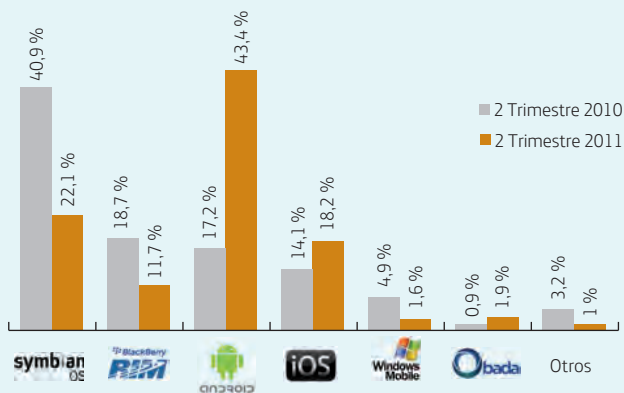
Evolución ordenadores sobremesa y portátiles en los hogares (España) [2]

Casi un 50% de hogares dispone ya de un ordenador portátil (64 pp más que en 2010).



El 76% de los jóvenes universitarios y el 51% de los jóvenes trabajadores consideran los dispositivos móviles (portátiles, tablets y *smartphone*) como el equipo tecnológico más importante en sus vidas (con una media global del 66% y el 58% respectivamente). [5]

Cuota de mercado de SO de *smartphones* (Mundo) [3]



Por primera vez se encuentran *e-readers* por debajo de 100€ de precio.



Las ventas de *e-readers* en España se han multiplicado x 4 en 2011 [7]



En 2010 se vendieron 18 millones de *tablets* en todo el mundo frente a 330 millones de PCs [5]

En 2011 el universo de los *tablets* ha crecido con numerosos modelos y plataformas.

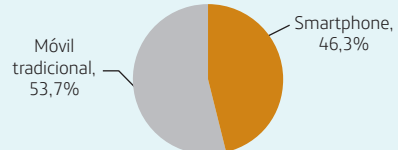
En total se prevé vender 60 millones de unidades de *tablets* en 2011 (un 250% más que en 2010). [6]

El *tablet* de Amazon Kindle Fire, orientado a la navegación y el consumo multimedia sale al mercado por 199€.



Por primera vez la venta de *smartphone* ha superado a la venta de PCs en el mundo [2]

Penetración *smartphone* en España [4]



Fuente: [1] INE. Datos de 2011; [2] IDC datos de 4T 2010; [3] Datos de ventas. Gartner; [4] Comscore. 3T 2011; [5] IDC 2011; [6] Estimaciones de 2011 de IHS iSuppli; [7] GfK 2011; [8] Estudio realizado por la consultora Insight Express para Cisco, 2011.

2.6 Terminales: los nuevos dispositivos están modificando los hábitos de consumo de contenidos

La proliferación durante los últimos años de terminales de altas prestaciones preparados para acceder y reproducir gran variedad de contenidos ha abierto el abanico de dispositivos desde los que se accede a los diferentes servicios y contenidos de la Sociedad de la Información. Este hecho ha conducido a que el usuario no considere una relación única entre terminal y tipo de contenido, sino que tienda a utilizar diversos dispositivos para acceder a los mismos, dependiendo de las circunstancias del acceso. Este fenómeno ya se produce en las economías más desarrolladas, por ejemplo en EE.UU., donde el 50% de los internautas acceden al mismo contenido desde al menos tres dispositivos diferentes, entre los que se encuentran el ordenador, la consola de videojuegos, la TV, el *smartphone* y el *tablet*. Tras esta realidad de acceso multidispositivo se encuentra una modificación de los propios hábitos de consumo de Internet, que está dejando de ser una actividad concentrada en ciertos momentos del día y en ciertos lugares para convertirse en una actividad deslocalizada, tanto en tiempo como en espacio, en movilidad y con un alto componente social.

Los dispositivos móviles, con cada vez mayores prestaciones y con capacidad de conexión a Internet a través de diferentes tecnologías de acceso, así como los nuevos paradigmas de computación como el “*cloud computing*”, se están configurando como elementos catalizadores de este cambio. Por ejemplo, tradicionalmente, la lectura impresa, ya sea de libros, prensa, etc. ha sido un hábito que cada persona realizaba en lugares más o menos fijos como el sofá, la mesa de desayuno, etc. La llegada de la prensa digital desplazó el hábito al escritorio donde habitualmente se situaba el PC de sobremesa. Pero este paradigma está cambiando nuevamente gracias al incremento del uso de dispositivos portátiles y móviles como los *smartphones* o los *tablets*, de hecho, se modifican los hábitos no solo referidos al lugar desde el que se accede, sino también las franjas horarias durante las cuales los usuarios se conectan a Internet¹.

Según un reciente estudio² en el mercado americano ver la televisión se confirma como un momento multitarea, pues durante ese tiempo se produce una elevada tasa de uso tanto de los *tablets* como de los *smartphones*, mientras que los *e-readers* suelen utilizarse mayoritariamente en la cama.

Además, la sobreabundancia de contenidos, que se están creando de manera continua a lo largo del día hace que los usuarios tengan que realizar un filtrado constante y que dejen la lectura o el visionado de los contenidos para determinados momentos. Se constata que dependiendo del tipo de dispositi-

vo, el hábito es diferente: por ejemplo, en el caso de usar PC, la lectura se produce en el horario laboral y al final del día. Sin embargo, los dispositivos móviles hacen que la lectura sea mucho más esporádica aprovechando los momentos libres. En la figura de la infografía se muestra que los lectores a través de iPhone aprovechan el momento del desayuno y mientras van a trabajar (de 6 a 9 de la mañana) así como en el regreso del trabajo (de 4 a 6 de la tarde) y ya en el hogar en el tiempo de ocio personal (de 8 a 10 de la noche).

En todo este cambio resalta sin duda el papel fundamental del *smartphone*, que ha redefinido completamente la posición de los teléfonos móviles como elemento fundamental de acceso a la Sociedad de la Información, pasando de ser utilizado únicamente para servicios de voz a desempeñar un papel mucho más amplio. De hecho, en la actualidad, el uso de aplicaciones³ ocupa más tiempo que los propios servicios tradicionales de voz⁴. Tal y como se muestra en la infografía, el 59% del tiempo de uso de estos dispositivos se realiza ya en actividades relativamente nuevas como el acceso a las redes sociales, los juegos, los servicios basados en la localización y en general otras web apps. Y es que el *smartphone* posee ciertas cualidades que lo hacen único: se trata de un dispositivo personal y de uso privado en contraposición al uso compartido que se suele hacer de otros dispositivos en el hogar, como el PC. Esto permite tener un alto grado de privacidad en el uso de aplicaciones y servicios de Internet. Otra de sus ventajas es su disponibilidad 24h al día y su inmediatez y sencillez de uso, lo que lo convierte en una puerta permanentemente abierta a Internet que el usuario puede utilizar en cualquier situación cotidiana de su vida. De hecho, según recientes estudios⁵, los usuarios de *smartphone* hacen un uso más homogéneo de los servicios que los usuarios de otros terminales tanto en tiempo como en contexto⁶. Así, más del 50% de los usuarios de *smartphone*, acceden a Internet durante la mayoría de las franjas horarias tal y como muestra la infografía adjunta.

Por supuesto, la otra categoría de terminal que está teniendo un impacto relevante en los hábitos de uso en los últimos años son las *tablets*. Así, estudios muestran como los usuarios de *tablets*, como el iPad, desplazan la lectura hacia los momentos del día dedicados principalmente al ocio, en concreto, entre las 7 p.m. y las 11 p.m., aunque también le dedican un tiempo en la hora del desayuno, sobre las 6 de la mañana. De hecho, en los casos de usuarios que disponen de ordenador y *tablet*, se observa como en las franjas horarias de ocio el *tablet* funciona como un sustitutivo del ordenador y los usuarios optan mayoritariamente por este dispositivo para acceder al contenido, incluso desplazando el uso de canales de TV tradicionales por sistemas de video bajo demanda como Netflix o Hulu⁷.

1 <http://readitlaterlist.com/blog/2011/01/is-mobile-affecting-when-we-read/>

2 Estudio de Nielsen 2011, sobre una base de 12.000 usuarios de nuevos dispositivos portátiles, para analizar los contextos en los que usan los dispositivos.

3 Las denominadas “apps”.

4 Appsfire.

5 Ericsson ConsumerLab Research Platform.

6 Según estudio de Nielsen 2011 en el mercado americano.

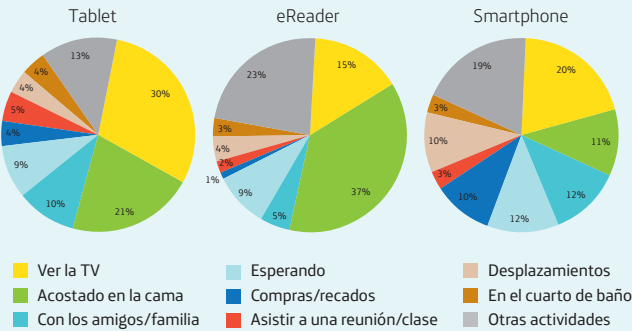
7 Según datos referidos al mercado americano.

Terminales: los nuevos dispositivos están modificando los hábitos de consumo de contenidos

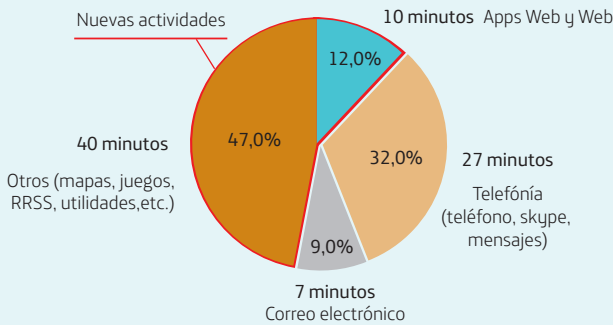
Características del consumo de contenidos

- Personalizado
- Deslocalizado
- De uso formal a casual
- En movilidad
- Ubicuo
- Intensivo Social

Distribución de tiempo de uso de dispositivo por localización [5]

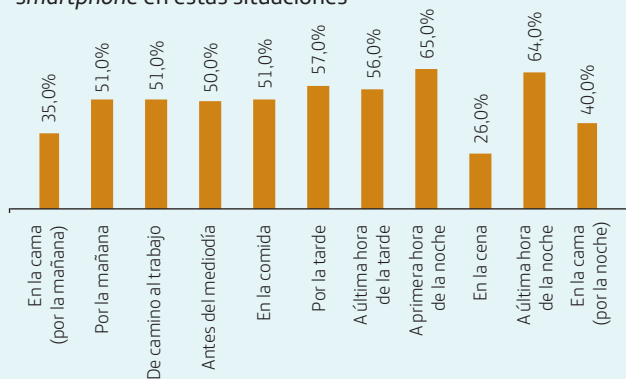


Tiempo medio dedicado a diferentes actividades por los usuarios de smartphones [3]



Situaciones en las que se usa el smartphone (sin incluir los servicios de voz) (EE.UU.) [4]

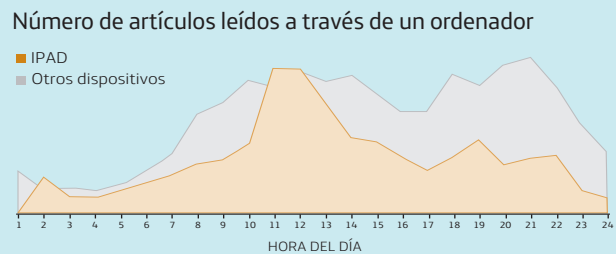
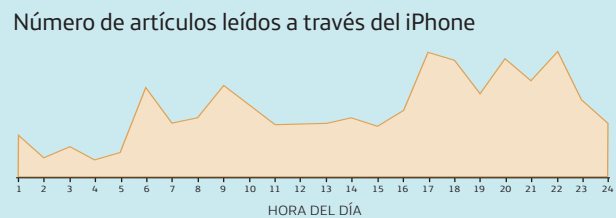
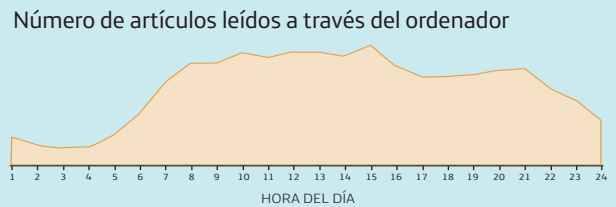
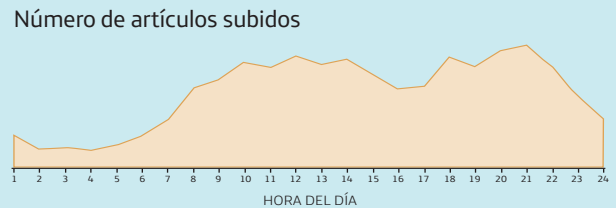
% de usuarios de smartphone que dicen hacer uso del smartphone en estas situaciones



Caracterización del acceso a los contenidos (EE.UU.) [1]



Detección y consumo de artículos a lo largo del día según dispositivos [2]



Fuente: [1] ATT Datos de dic 2010. Datos de EE.UU.; [2] ReaditLater; [3] Appsfire. Datos de 2011; [4] Ericsson ConsumerLab Research Platform 2011. Base usuarios Android/iPhone EE.UU.; [5] Nielsen. Mobile Connected Device Report. Q1 2011.

2.7 Sigue creciendo la Industria de Contenidos digitales y se extienden los modelos online de distribución

Durante los últimos años se ha producido una migración paulatina del ocio desde lo analógico hacia lo digital. En el caso de los contenidos, los soportes físicos se han ido sustituyendo por los formatos digitales. La capacidad de almacenamiento masivo a bajo coste así como las posibilidades de distribución que permiten las nuevas tecnologías e Internet en especial, presentan un nuevo panorama en el que el intercambio de información, bienes y servicios es mucho más ágil.

Desde el punto de vista social estamos inmersos en una tendencia de transformación donde Internet cobra una especial relevancia como vehículo tanto para relacionarse con otras personas, como para acceder a contenidos y servicios de ocio. Según un reciente estudio en el ámbito español¹, en los últimos siete años se ha producido un considerable descenso de la realización de actividades de vida social y diversión, actividades que son realizadas por el 57,7% de los ciudadanos en el período 2009-2010 frente al 66,8% que las realizaba en el año 2002-2003; por el contrario el porcentaje de personas que realizaba actividades asociadas a aficiones e informática se incrementa hasta el 29,9% en el período 2009-2010 desde el 17,9% que las realizaban en el período 2002-2003. Estos datos se refieren a la actividad principal y no tienen en cuenta la realización de actividades de forma simultánea, fenómeno que está teniendo un gran impacto en la forma de actuar de muchos ciudadanos. Considerando la posibilidad de realizar dos actividades al mismo tiempo, una de ellas secundaria, se observa cómo vida social y diversión y medios de comunicación son realizadas por muchos ciudadanos, 51,8% y 54,7% respectivamente, de forma secundaria mientras se realiza otra actividad principal. Es muy significativo también los resultados de otro estudio que apuntan que el 50% de los estudiantes universitarios y el 48% de los jóvenes profesionales españoles en activo consideran Internet un recurso tan vital como el aire, el agua, la comida o la vivienda².

Desde el punto de vista económico, el mercado mundial de medios y entretenimiento, en el que se enmarca el mercado de contenidos digitales ha experimentado en 2009 un descenso del 2,9%, alcanzando los 961.544 M€, siendo el primer descenso de este mercado en la última década. La crisis se ha dejado sentir sobre todo en la prensa, las revistas, la Tv convencional y la radio, sectores que basan parte de sus ingresos en la publicidad. Los sectores, que de manera global continúan creciendo son el de acceso a Internet (+ 8,2%), la publicidad en Internet (+4,3%), la televisión de pago (+4,3%) y la industria cinematográfica (+3%)³.

De manera global, siguen avanzando modelos como los de la distribución online de música, que ha llegado a los 3.020 M€ de ingresos en todo el mundo, un 11% más que el año anterior o los servicios de alquiler online de vídeo⁴ que alcanzaron los 2.864 M€, lo que supone un crecimiento del 28%. Por otro lado, la distribución online⁵ de videojuegos ha alcanzado los 13.641 M€, un 20,1% más que el año anterior, representando el 37,2% del mercado global de videojuegos (6 pp más que un año antes). En el lado de las publicaciones, los ingresos por distribución de libros electrónicos se han situado en los 1.290 M€, lo que de momento tan solo supone el 1,7% del total del sector⁶.

En el caso de España⁷, en un contexto de caída de la Industria de Contenidos, el formato digital en general sigue aumentando, alcanzando los 8.004 M€ en 2009, un 32,7% más que en 2008⁸. En la actualidad, la facturación digital supone el 45,5% de la facturación total de la industria.

En el sector musical en España se continúa con la transición del mercado físico al digital que en la actualidad representa el 36,6% del mercado total, tras un aumento de la facturación del 15,42% interanual en el primer semestre de 2011 hasta alcanzar los 22,9 M€. Este incremento en el mercado digital se debe en exclusiva al empuje de la modalidad de *streaming* que crece un 303% hasta 10,7 M€ y constituye el 46,6% de todo el mercado digital⁹. Destaca como todas las demás modalidades de comercialización tanto físicas como digitales disminuyen su facturación durante este período. Como dato significativo en este sentido hay que señalar que Spotify, el servicio de música en *streaming* se ha convertido en la segunda fuente de ingresos para las discográficas en Europa¹⁰.

En otros sectores, como en el audiovisual, la digitalización ya alcanza el 72% y supone una facturación de 3.265 M€⁸. Por su parte, las publicaciones electrónicas representan el 13%, lo que suma 896 M€, siendo el subsector del libro el que más se incrementa, con un 52% más de producciones que el año anterior⁸. En el caso de los videojuegos el mercado se ha mostrado plano durante el año 2010 con un ligero descenso del 0,38%. Se observa nuevamente que los modelos de más crecimiento son los relacionados con la modalidad online hasta el punto de que en España el 70% de los usuarios de videojuegos han utilizado esta modalidad en los últimos 3 meses¹¹.

Finalmente hay que destacar el crecimiento de la publicidad online que ha generado unos ingresos de 790 M€ hasta constituir el 13,6% del total de la facturación en publicidad, dos puntos porcentuales más que hace un año. Finalmente hay que señalar que la publicidad en el teléfono móvil empieza a ser visible con una facturación de 9,3 M€¹².

1 INE. Encuesta empleo a tiempo 2009-2010.

2 Datos de un estudio realizado por la consultora Insight Express para Cisco, 2011.

3 ASIMELEC. Informe 2010 de la Industria de Contenidos Digitales.

4 Tanto descargas como *streaming*.

5 A través de Internet y móvil.

6 ASIMELEC. Informe 2010 de la Industria de Contenidos Digitales.

7 ONTSI. Informe anual de contenidos digitales en España 2010.

8 ONTSI. Datos de 2009.

9 Promusicae. Datos del primer semestre de 2011.

10 Según datos del informe IFPI 2010.

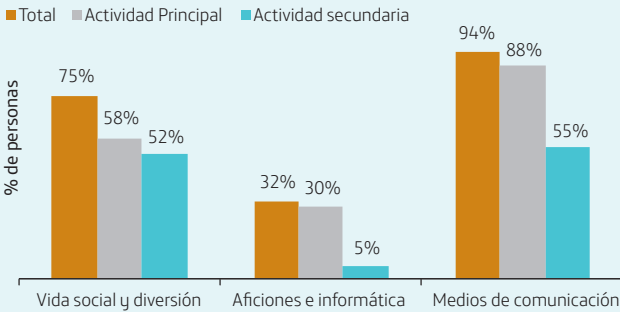
11 aDeSe. Datos de 2010.

12 lab Spain Research - pwc. Datos de 2010.

Sigue creciendo la Industria de Contenidos digitales y se extienden los modelos online de distribución

Personas que realizan las actividades (España) [1]

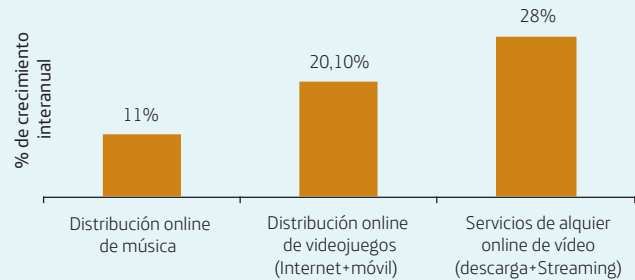
El consumo de medios simultáneo con otras actividades empieza ser común



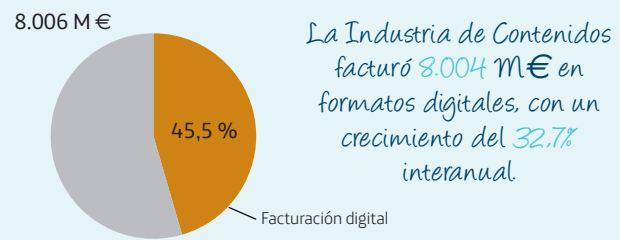
64% de los estudiantes universitarios y el 67% de los trabajadores no podrían vivir sin la Red. La definen como "parte integral de sus vidas".

Si tuvieran que elegir entre disfrutar de conexión a Internet o tener un vehículo, el 67% de los estudiantes universitarios elegiría tener Internet. [8]

Crecimiento de nuevos modelos online de distribución de contenidos (Mundo) [2]



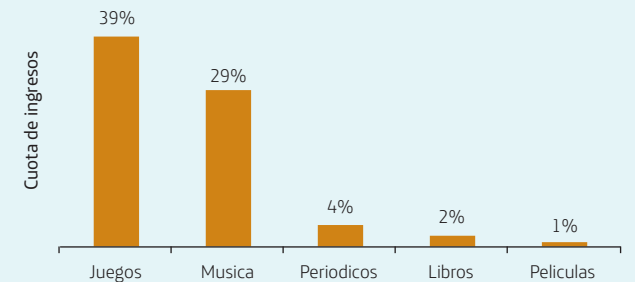
Industria de contenidos (España) [3]



Negocio de la música digital en el Mundo [4]

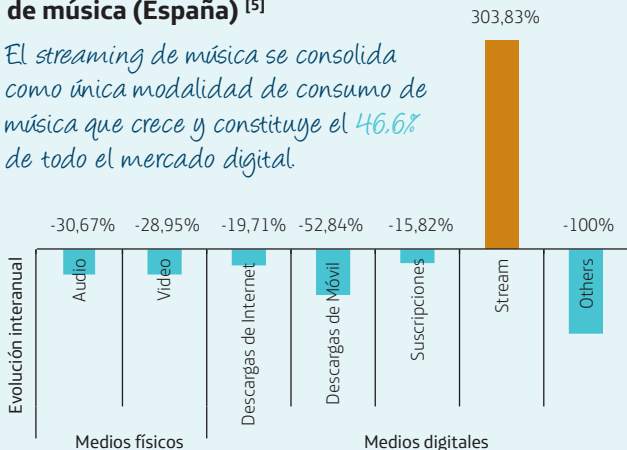
	2004	2010
Servicios de música legal	Menos de 60	Más de 400
Catálogo	1 millón	13 millones
Ingresos	420 millones de \$	4600 millones de \$
% ingresos del total que suponen los ingresos de canales digitales	2%	29%

Cuota del negocio digital por ingresos en cada uno de los sectores de ocio y entretenimiento (Mundo) [6]

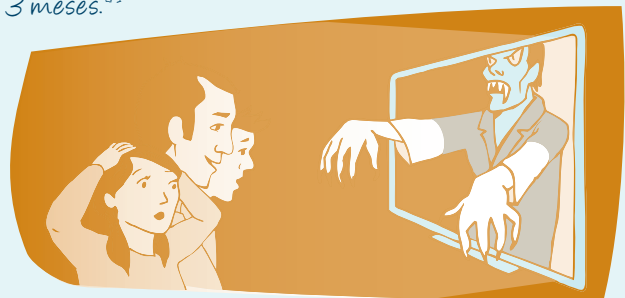


Variación de modalidades de consumo de música (España) [5]

El streaming de música se consolida como única modalidad de consumo de música que crece y constituye el 46,6% de todo el mercado digital.



En España el 70% de los usuarios de videojuegos han utilizado la modalidad online durante los últimos 3 meses. [7]



[1] INE. Encuesta empleo a tiempo 2009-2010; [2] ASIMELEC. Informe 2010 de la Industria de Contenidos Digitales. Datos de 2009; [3] ONTSI. Informe anual de contenidos digitales en España 2010. Datos de 2009; [4] IFPI. Digital Music Report 2011; [5] promusicae. Datos primer semestre de 2011; [6] IFPI Digital Music Report 2011 y PwC Global Entertainment and Media Outlook. Datos de 2010; [7] aDeSe. Datos de 2010; [8] Estudio de Insight Express para Cisco, 2011.

2.8 Internet cada vez más influyente en el proceso de compra

Durante los últimos años Internet se ha ido integrando cada vez más en las actividades de compra de productos y servicios, influyendo notablemente tanto en las etapas previas que tienen que ver con la búsqueda de información, como en el propio proceso de compra en sí, así como en la postventa. En la actualidad, Internet es, con diferencia, el medio usado por más europeos para la compra a distancia, en concreto, por el 37% de los consumidores de la UE, mientras que el 21% utiliza la vía postal y el 13% la compra telefónica¹.

En el caso de España los datos relativos al comercio electrónico (B2C) han experimentado cuotas de crecimiento de dos dígitos en los últimos años, hasta alcanzar un volumen de 2.055 M€² en el primer trimestre de 2011³, un 23,1% más que un año antes. No obstante, todavía existe bastante terreno para seguir creciendo ya que, según datos de Eurostat, en la UE-27 el 31% de personas han realizado compras por Internet en los últimos 3 meses, cifra que en el caso de España baja hasta el 17%, mientras que países como Reino Unido y Dinamarca tienen penetraciones ya del 60% y el 54% respectivamente.

En el caso de España, los viajes siguen siendo la principal actividad impulsora del gasto en comercio electrónico, con tres de los cuatro primeros conceptos del volumen de negocio total: las agencias de viajes y operadores turísticos con el 12,4%, el transporte aéreo con el 12,2% y el transporte terrestre de viajeros con el 6,1%. Durante el último año hay que destacar el aumento que se ha producido en conceptos como en venta de ropa o en educación, actividades que tradicionalmente no eran muy receptivas al negocio online. Sin duda, este crecimiento es un ejemplo a seguir por otros muchos sectores y demuestra que puede conseguirse un cambio de comportamiento en el consumidor si la oferta es la adecuada.

La seguridad está dejando de ser una de las barreras del comercio electrónico, de hecho, el 71% de los clientes analizados buscan formas de pago seguras como Paypal o pasarelas de pago reconocidas y en la actualidad las quejas más comunes suelen ser los retrasos en la entrega, el tiempo de espera y las gestiones de las devoluciones.

En cuanto a la balanza comercial con el exterior del comercio online, hay que destacar que España sigue siendo deficitaria aunque ha mejorado en el último año. Así, mientras que el volumen de las importaciones de productos comprados desde España en webs extranjeras supone un 45% del total las exportaciones suponen el 15% (cinco puntos porcentuales más que un año antes).

Sin duda, la red se ha integrado en el comportamiento de compra de las personas, por lo que tener sólo en cuenta las transacciones que finalmente se realizan de manera online de cara a cuantificar el comercio electrónico, es quedarse con una foto muy reducida de la realidad, ya que en gran parte de las compras offline la búsqueda por Internet es determinante. El fenómeno, que ha dado en denominarse ROPO (*Research Online Purchase Offline*), amplía pues el concepto de comercio electrónico y su cuantificación permite valorar su verdadero potencial. Según un estudio de BCG⁴, el volumen asociado al concepto ROPO en España alcanza la cifra de 38.000 M€ frente a un volumen de consumo online de 14.000 M€, lo que supone un ratio de 2,7, y muestra un elevado potencial de crecimiento del comercio online. En el caso de EE.UU.⁵ las compras online influidas por Internet suponen 166.000 M\$, frente a los 992.000 M\$ del volumen de compras offline, con lo que el ratio es prácticamente de 6. Este efecto es completamente distinto además dependiendo del tipo de producto del que se trate: según el análisis realizado por Red.es⁶, existen productos en los que la búsqueda es mayoritariamente realizada utilizando Internet, por ejemplo el *software*, las reservas de alojamiento y los billetes de transporte, y los ratios de búsqueda de información-compra online van desde 1,33 en el caso de billetes de transporte a 4,15 en el de los electrodomésticos.

Por otro lado, las redes sociales siguen consolidándose como plataformas que apalancan el comercio electrónico como muestra que el 86% de los usuarios de Facebook haya interactuado con alguna marca, el 17% de los usuarios de Twitter siga a marcas comerciales y el 62% de los usuarios de tuenti haya tenido algún tipo de conversación sobre productos o marcas⁷. Y es que precisamente la fuente en la que más confían los usuarios a la hora de buscar información sobre un producto o marca son los comentarios en redes sociales de los amigos o conocidos, seguido por los comentarios que realizan los expertos en los foros. Sin duda, el fenómeno de compra "social" está al alza, que unido a las tendencias "local" (compra local) y "móvil" (compra móvil) configuran lo que ha dado en denominarse la tendencia SOLOMO (*Social Local Mobile*). Se estima que durante el año 2011 las ventas de productos a través de las redes sociales ha alcanzado los 5.000M\$⁸.

Finalmente en este año 2011 hay que destacar ejemplos de servicios que combinan los canales online y offline, como GroupOn, que ofrecen descuentos de forma online para productos que después son adquiridos en diferentes establecimientos y que están teniendo una gran acogida⁹.

1 Flash EB nº 299. Consumer attitudes towards cross-border trade and consumer protection. Analytical Report. March 2011.

2 Hay que tener en cuenta que estos datos solo consideran transacciones pagadas con tarjetas de crédito y quedan excluidas las transacciones pagadas contra-reembolso y transferencia.

3 Según datos de la CMT. Informe sobre el comercio electrónico en España a través de entidades de medios de pago. (I Trimestre 2011).

4 Google y The Boston Consulting Group. "España conecta" Mayo 2011. Datos de 2009.

5 Google. Datos de EEUU en todos los sectores año 2009.

6 Red.es. Estudio sobre Comercio Electrónico B2C 2011.

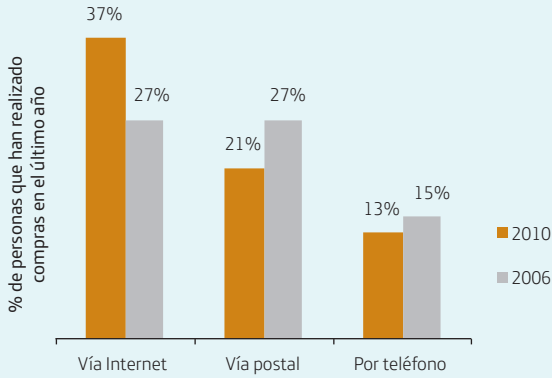
7 The cocktail analysis. Informe de resultados Observatorio Redes Sociales. 3ª oleada. Febrero 2011.

8 Según un estudio de la consultora Booz & Company.

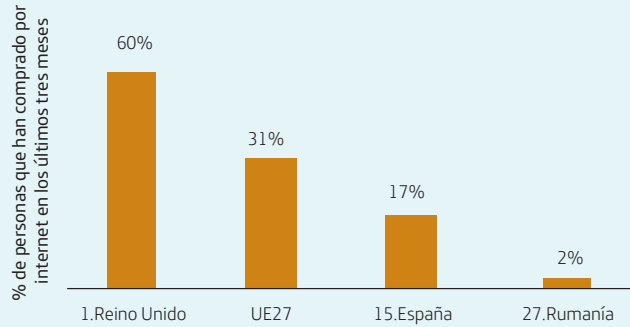
9 Sobre GroupOn se habla en profundidad en otra sección de este informe.

Internet cada vez más influyente en el proceso de compra

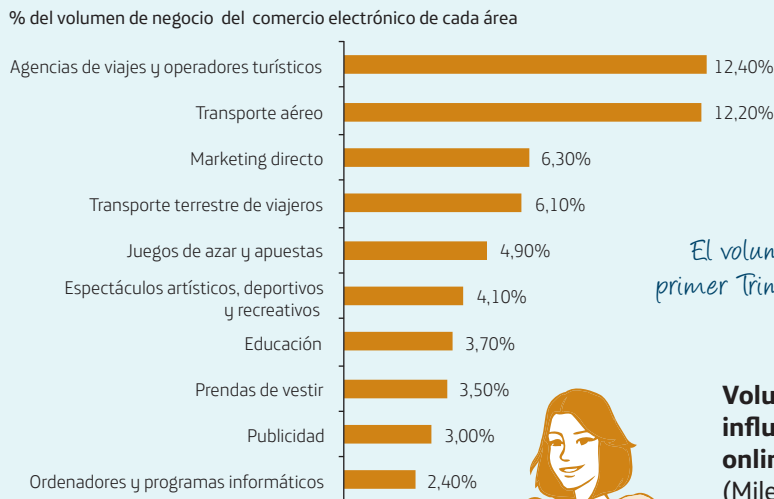
Medios para realizar compras a distancia (UE-27) [1]



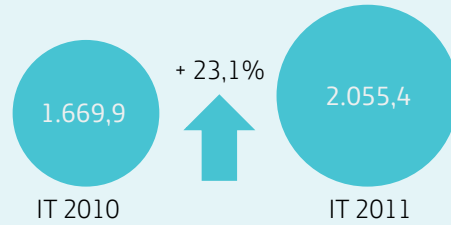
Penetración del comercio electrónico (Europa) [2]



Áreas de actividad con mayor volumen de negocio de Comercio electrónico (España) [3]

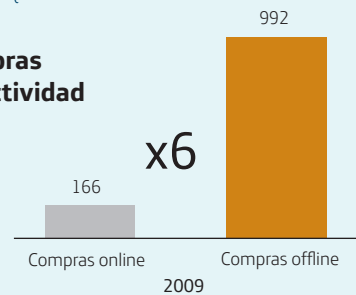


Volumen de negocio del comercio electrónico en España (millones de €) [3]

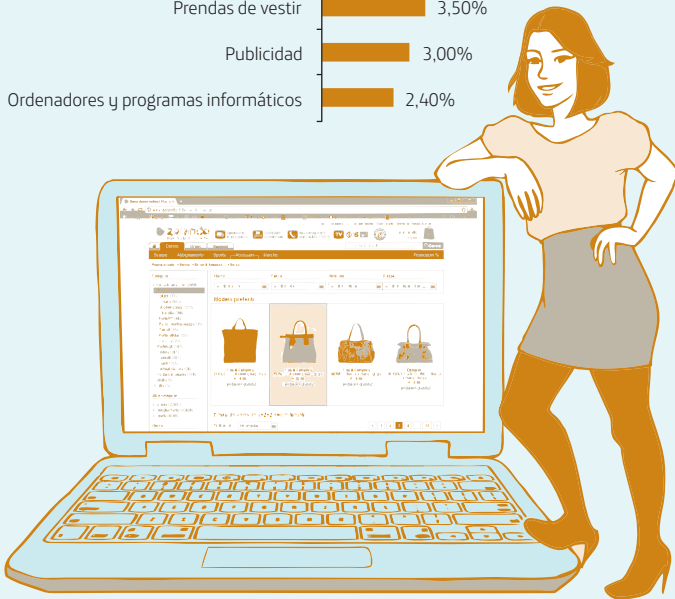
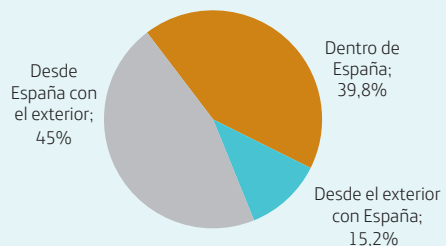


El volumen de negocio del comercio electrónico en el primer Trimestre del 2011 ha crecido un 23,1% con respecto al mismo periodo en 2010.

Volumen de compras influidas por la actividad online en EE.UU. (Miles de millones de dólares) [4]



Volumen de negocio de Comercio electrónico por áreas geográficas (España) [3]



Fuentes: [1] Flash EB nº 299. Consumer attitudes towards cross-border trade and consumer protection. Analytical report. March 2011; [2] Eurostat datos 2010; [3] CMT. Informe sobre el comercio electrónico en España a través de entidades de medios de pago. (I Trimestre 2011); [4] Google 2009.

2.9 Crece el uso de la red como plataforma para acceder a información médica y para compartir experiencias relacionadas con la salud

El sector sanitario es muy intensivo en el uso de información, por ello, es razonable que lleve mucho tiempo haciendo uso de las nuevas tecnologías para mejorar. Durante los últimos años las novedades han estado centradas en la modernización de los propios servicios y procesos sanitarios, mejorando aspectos como la gestión de las imágenes médicas, el historial clínico de pacientes, y también en el desarrollo de nuevas aplicaciones innovadoras basadas en el uso de tecnologías de la información y las comunicaciones para acercar la asistencia sanitaria a los pacientes a través de iniciativas como las de telemedicina o de teleasistencia. En la actualidad, según la World Health Organization¹, el 25% de los países poseen ya una política especial de telemedicina y en el 83% se están llevando a cabo experiencias de *m-health* (uso de dispositivos móviles con el fin de ofrecer servicios relacionados con la salud).

Pero sin duda, uno de los mayores impactos de la red desde el punto de vista social en el ámbito de la sanidad tiene que ver con la puesta a disposición de los ciudadanos de gran cantidad de información relacionada con enfermedades, tratamientos, recomendaciones médicas, etc. Los ciudadanos ven interesante poder acceder a toda esta información, lo que se refleja en la gran cantidad de búsquedas en Internet relacionada con la salud que realizan, que además crece año tras año. Según un reciente estudio en el ámbito americano² el 80% de los internautas busca información relativa a enfermedades o a tratamientos específicos, un 34% busca comentarios o experiencias de otros pacientes, el 25% ve vídeos online sobre temas médicos y el 16% y 15% consulta rankings de doctores y hospitales respectivamente. Otro uso más avanzado de la red en el ámbito de la salud y que empieza a despuntar, tiene que ver con la componente cada vez más social que está adquiriendo la vida del internauta, que también tiene su reflejo en la búsqueda de información médica y que lleva a que cada vez sea más común la búsqueda de personas con las que compartir las experiencias y tratamientos sobre determinadas enfermedades (esta tendencia se ha dado en denominar *peer to peer healthcare*). En el caso de EE.UU., el 18% de los internautas ya ha usado la red con estas intenciones. Por otro lado, también se inicia una tendencia a compartir información sobre lo que se ha aprendido y experimentado en el ámbito médico, de hecho, el 27% de los internautas estadounidenses han compartido información

sobre su dieta o rutina de ejercicios y el 6% han comentado aspectos relativos a temas sanitarios en *blogs* o portales específicos. En general, se puede afirmar que todas estas experiencias están siendo en su mayoría positivas, ya que, según este mismo estudio, el 30% de los estadounidenses consultados indican que la información que han encontrado en la red, para ellos o para un familiar, les ha sido útil, frente a un 3%, que consideran que la información que han recibido utilizando Internet les ha sido negativa o les ha producido algún daño.

En el caso de España el 46,6% de los usuarios de Internet declara haber utilizado la Red para realizar cualquier tipo de actividad relacionada con la salud. Aunque la información más solicitada en Internet sobre temas sanitarios hace referencia a enfermedades (el 82,5% de los usuarios) y nutrición (64,9%), son la búsqueda de servicios de salud pública, las medicinas alternativas y los medicamentos, los temas que en mayor cuantía ven incrementados sus porcentajes de consulta en el último año, concretamente 4,7, 3,7 y 2 puntos porcentuales, respectivamente³.

En cuanto a tendencias, en 2011 hay que destacar el incremento del uso del *smartphone* y de las aplicaciones de *m-health* en general. Y es que la alta penetración de este dispositivo y su carácter personal lo convierten en una herramienta muy potente para ofrecer soporte a la salud y en general a la gestión del bienestar. Gracias a este dispositivo se dispone, no sólo de una puerta de acceso a la información sino de una verdadera plataforma para ofrecer servicios como los de teleasistencia. Además, son de gran ayuda para poder gestionar de manera autónoma la propia salud, al ayudar a planificar dietas, rutinas de ejercicios, etc. a través de aplicaciones especialmente diseñadas para estas plataformas. La concienciación de las posibilidades de los móviles para llegar a la población y ayudar en cuestiones de sanidad es un hecho totalmente aceptado en todas las áreas del mundo, de hecho, el 83% de los países y el 77% de los menos desarrollados tienen al menos una iniciativa relacionada con *m-health*⁴. Si bien los países menos desarrollados se centran en servicios más básicos como centros de atención de llamadas y gestión de emergencias, utilizando el SMS como tecnología de acceso, en los países más desarrollados es común la utilización de *smartphone* e Internet desde los móviles para consultar contenido relacionado con la salud. En este sentido, en EE.UU. el 9% de las personas que disponen de este tipo de terminales ya usan aplicaciones de éste carácter⁵, siendo su uso mucho más común en los perfiles más jóvenes con un 15% de los jóvenes de 18 a 29 años que utilizan "health apps".

1 World Health Organization. ATLAS. eHealth Country Profiles. 2011.

2 Pew Internet. The Social Life of Health Information, 2011.

3 Red. es. Las TIC en los hogares españoles (31 oleada). I Trimestre 2011.

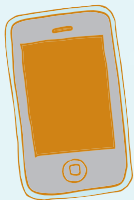
4 World Health Organization. mHealth. New horizons for health through mobile technologies.

5 Pew Internet. The Social Life of Health Information, 2011.

Crece el uso de la red como plataforma para acceder a información médica y para compartir experiencias relacionadas con la salud

Actividades relacionadas con la salud en Internet (EE.UU.) [1]

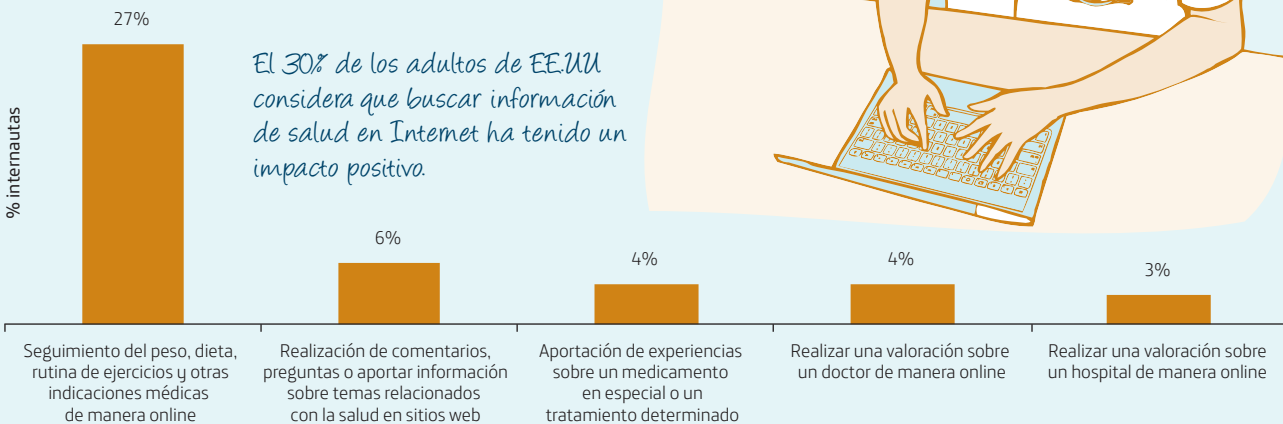
Ha posteado un comentario sobre un doctor 4%



El 9% de los usuarios de móvil de EE.UU. disponen de aplicaciones para gestionar su salud. El 15% de los jóvenes de 18 a 29 años. [1]

El 25% de los países poseen una política especial de telemedicina y en el 83% se están llevando a cabo experiencias asociadas al mHealth. [2]

Uso social de Internet para compartir experiencias relacionadas con la salud (EE.UU.) [1]

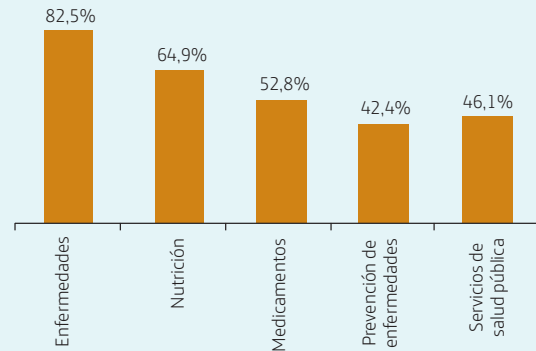


El 30% de los adultos de EE.UU. considera que buscar información de salud en Internet ha tenido un impacto positivo.



Personas que buscan temas relacionados con la salud (España) [3]

Individuos de 15 y más años usuarios de Internet que lo utilizan para temas de salud



El 46,6% de los usuarios de Internet declara haber utilizado la Red para realizar cualquier tipo de actividad relacionada con la salud. (+ 5pp que en 2010) [3]

2 Datos de impacto del uso de las TIC en sectores y ámbitos de actividad

2.10 Siguen avanzando la disponibilidad y la sofisticación de los servicios de la e-Administración

La Administración Pública ocupa un papel esencial en el desarrollo de la Sociedad de la Información, por un lado, como uno de los sectores consumidores de servicios relacionados con las tecnologías de la información y las comunicaciones más importante, y por otro, por su gran magnitud y potencial para generar externalidades positivas que afecten al resto de los sectores económicos.

Durante los últimos años las relaciones entre la Administración Pública y los ciudadanos y empresas han encontrado en Internet un canal de comunicación cada vez más relevante. En el caso de España, el 31% de los ciudadanos hacen uso de modo directo de Internet para obtener información de las Administraciones Públicas, un porcentaje superior a la media de la UE27 estimado en un 28%. En el caso de las empresas, el porcentaje en el caso de España se sitúa en el 61%, por debajo de la media europea situada en el 68%¹. Es importante reseñar, no obstante, que los indicadores anteriores reflejan tan sólo el uso directo de la Administración Electrónica, no el volumen de tramitación efectivo. La existencia de redes formales como las gestorías administrativas o las entidades administrativas e informales de intermediación en el acceso a los servicios públicos en línea es una realidad y hay que tenerlo en cuenta para poner en referencia estas estadísticas. En la Administración General del Estado, se estima en un 51% el volumen de tramitación electrónica realizada frente a la presencial en el caso de los ciudadanos y en un 82% en el caso de las empresas².

Todavía, la mayoría de los ciudadanos que hacen uso de la e-administración, lo hacen para consultar información. Esta información se refiere principalmente a impuestos, información que ha sido accedida por el 59% de los usuarios de la e-Administración, servicios sanitarios con el 52,3% de usuarios, y becas y ayudas con un 37,5% de acceso. Respecto a la realización de trámites con la Administración utilizando Internet, los más realizados son: el pago de impuestos con el 42,2% de los usuarios de la e-Administración, la petición de documentos con el 35,2% y la presentación de solicitudes con el 16,9%. Además, Internet es el segundo canal más utilizado (por detrás del presencial) para mantener contacto con la Administración y experimenta crecimientos internacionales en las preferencias de los usuarios en este sentido³.

Esta paulatina difusión de los servicios electrónicos es el fruto del esfuerzo realizado por la Administración española que ha venido ampliando el número de trámites que se pueden hacer de manera electrónica, así como mejorando la usabilidad y el acceso a los mismos, labor que ha sido felicitada en numerosas ocasiones por organismos internacionales. En la actualidad, España sigue ocupando una posición muy ventajosa: según un reciente estudio⁴ sobre e-Administración en la UE27+⁵ relativo a la implementación de los 20 servicios básicos, España alcanza una disponibilidad online de estos 20 servicios del 95%, mientras que la media UE27+ se sitúa en el 82%, lo que la coloca en la octava posición de los 32 países estudiados. Este avance en la disponibilidad en línea de los servicios va más allá de los 20 servicios básicos, y la Administración General del Estado tiene disponibles ya vía Internet el 92% de la totalidad de sus procedimientos². España también destaca en el grado de sofisticación de sus servicios, alcanzando el 100% en los destinados a negocio y el 97% en los destinados a los ciudadanos, frente a unas medias europeas del 94% y el 87% respectivamente.

Si bien estas variables ofrecen una visión respecto a la variedad de servicios que cubren la e-Administración, así como de la profundidad de dichos servicios, es conveniente complementarlos con otros datos como son la usabilidad y la satisfacción. Respecto a estas variables también España muestra unos resultados por encima de la media, con un ratio de 91% en usabilidad y un 90% de satisfacción, frente a un 79% y un 80% que alcanza la media de los países de la UE27+. La usabilidad se ha desglosado a su vez en cuatro factores: provisión multicanal, privacidad, protección de datos y facilidad de uso de los servicios y transparencia de la entrega, y España muestra unos datos por encima de la media UE27+ en los tres primeros.

Los portales juegan un papel fundamental en la relación con los ciudadanos a través de Internet, ya que son el punto en el que se agrega información y desde el que se dirige a los usuarios hacia los servicios en las diferentes áreas. Por este motivo se ha ampliado el análisis de usabilidad a estas herramientas realizando un análisis de los portales online⁴. Según este estudio nuestro país también ocupa una posición ventajosa⁴ en este aspecto, alcanzando el 100% en usabilidad (frente al 77% de la media UE27+), el 100% en adecuación del diseño del portal (frente al 89%) y el 78% en empaquetamiento de servicios (frente a un 77%).

1 Eurostat. Datos de 2010.

2 Boletín de Administración Electrónica de Junio 2011 del Observatorio de Administración Electrónica.

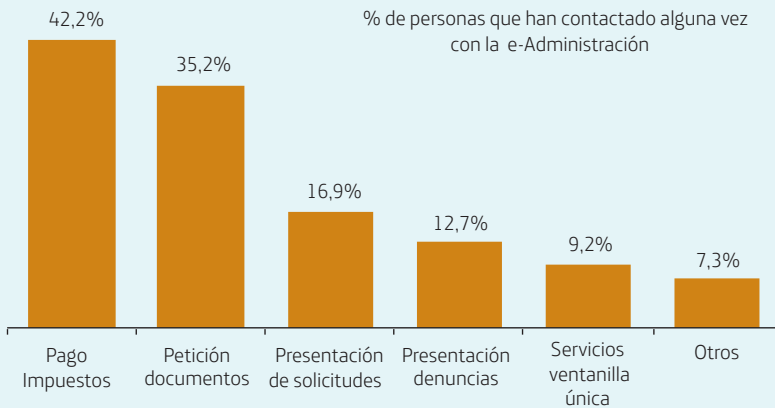
3 Red.es. TIC en hogares. Encuesta panel 31ª oleada (I Trimestre 2011).

4 CapGemini, IDC, Rand Europe, Sogeti and DTI. Digitizing Public Services in Europe: Putting ambition into action. 9th Benchmark Measurement. December 2010.

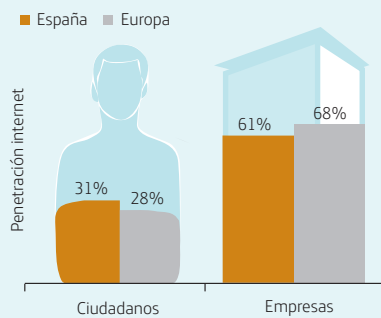
5 Todos los países de la Unión Europea más Croacia, Islandia, Noruega, Suiza y Turquía.

Siguen avanzando la disponibilidad y la sofisticación de los servicios de la e-Administración

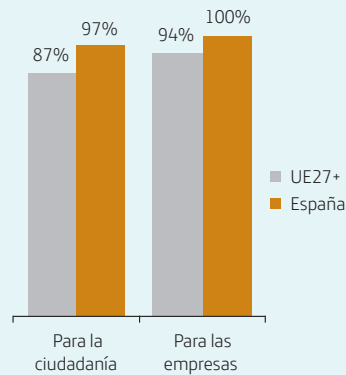
Realización de trámites usando e-Administración (España) [2]



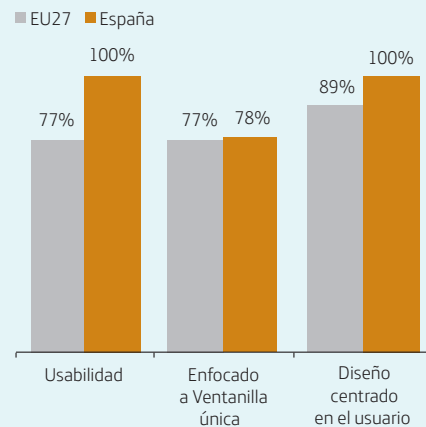
Uso Internet para obtener información de la Administración en España y EU27 [1]



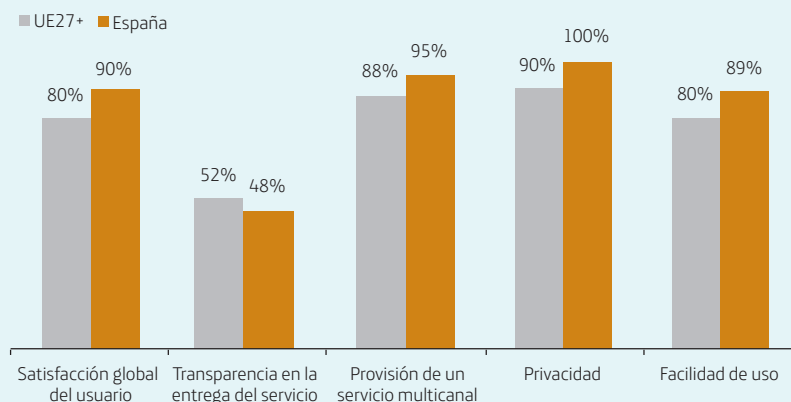
Nivel de sofisticación* de servicios online (UE27+, España) [3]



Experiencia de usuario de los portales de la Administración (EU27+, España) [3]



Grado de usabilidad de los usuarios con los servicios online (UE27+, España) [3]



La Administración General del Estado tiene disponibles vía Internet el 92% de la totalidad de sus procedimientos.^[4]

La Administración estima en un 51% el volumen de tramitación electrónica frente a la presencial para la ciudadanía y del 82% en el caso de las empresas.^[4]

Un 49,7% de las 19 millones de declaraciones del IRPF registradas en 2010 han sido presentadas por medios telemáticos.^[5]

Sofisticación: Es un ranking evalúa la prestación de servicios en un modelo de madurez de 5 niveles: (i) información, (ii) una vía de interacción, (iii) la interacción a través de dos vías, (iv) la transacción, (v) y la automatización.

Fuentes: [1] Eurostat 2010; [2] Red.es. Las TIC en los hogares españoles. Encuesta panel 31ª oleada (I trimestre 2011); [3] CapGemini, IDC, Rand Europe, Sogeti and DTI. Digitizing Public Services in Europe: Putting ambition into action. 9th Benchmark Measurement. December 2010; [4] Boletín de Administración Electrónica de Junio 2011 del Observatorio de Administración Electrónica; [5] Nota de prensa de Campaña de la Renta 2010. Ministerio de Economía y Hacienda.

2.11 La e-Administración elemento clave en el ahorro de costes de las Administraciones Públicas y fuente de generación de riqueza

Como se ha comentado en el apartado anterior, Internet se ha ido consolidando como un canal fundamental en la relación entre los ciudadanos y la Administración hasta colocarse en segunda posición como vía de comunicación entre ambos, tan solo por detrás del contacto presencial. Internet, como canal interactivo y disponible 24 horas supone una gran mejora en la prestación del servicio a los ciudadanos, e incrementa la comodidad y las posibilidades en el acceso a los servicios. Actualmente se trata de un canal completamente asentado, que en muchos casos complementa a los ya existentes, pero que en otras ocasiones actúa como canal único de comunicación.

Los beneficios de la utilización de la Administración electrónica van mucho más allá de una simple mejora en la calidad de los servicios y tienen un gran impacto en aspectos tan importantes como el ahorro de costes tanto para la propia Administración como para las empresas que interactúan con ella. También mejoran la transparencia en la actividad de las Administraciones Públicas en general y en su productividad, reducen el impacto ambiental e incluso favorecen la creación de nuevas oportunidades de negocio y empleo.

En la situación actual en la que uno de los objetivos clave de todas las Administraciones es el ahorro de costes, varios estudios resaltan la gran capacidad de estas tecnologías para conseguir reducciones importantes sin que ello afecte a la calidad de los servicios. El beneficio económico no solo corresponde a la Administración, las empresas también pueden reducir los costes al evitar desplazamientos, además, la interconexión de fuentes de datos entre Administraciones o terceros evita la presentación de certificados, documentos o datos que ya se encuentran en poder de la Administración, lo que agiliza los procesos. Como ejemplo, la presentación de una solicitud electrónica en lugar de presencial viene a suponer una reducción del coste para las empresas del 94%, desde 80€ hasta 5€¹. Dado que el 51% de los trámites realizados por los ciudadanos y el 82% realizados por las empresas se hacen de forma electrónica, las estimaciones apuntan a que el uso intensivo de los 20 servicios más destacados de la AGE podrían ahorrar más de 3.000 millones de euros al año³.

En este mismo sentido, el catastro ha anunciado que a partir del 1 de enero del año 2012², será posible la obtención de nuevos valores catastrales a través de Internet. Por otro lado, el uso del medio online permite obtener sin coste el certificado catastral con los datos del inmueble, lo que supone al ciudadano el ahorro de la tasa de 17,11€.

Además de los ahorros en coste de estas iniciativas, es importante considerar la reducción del impacto medioambiental en la desmaterialización de los procedimientos y servicios administrativos; en el caso, por ejemplo, de la supresión de la edición papel del Boletín Oficial de Estado, se ha conseguido un ahorro de 4 millones de kilos de papel, el equivalente a 40.000 árboles de 12 años de edad y la no emisión de 13.000 toneladas de CO₂³. También se ha de sumar aquí el ahorro debido a los boletines de las comunidades autónomas.

Otro resultado de la utilización de los medios electrónicos por la Administración es la mejora de la transparencia en la gestión pública. Esta es una de las consecuencias de la migración a modelos electrónicos de los servicios de contratación en lo que se viene a llamar e-procurement. Este hecho es especialmente relevante dada la magnitud de las contrataciones por parte de las Administraciones: se estima que las Administraciones de la Unión Europea realizaron compras por el montante de 1,3 B€ y trabajaban con un total de 600.000 proveedores. En el caso de España, la implantación de los procesos de e-procurement se encuentran en una buena posición. Así, la visibilidad (posibilidad de acceso mediante *links* a los procesos de compras desde los *websites* de las Administraciones) de estos servicios alcanza el 85% frente al 71% de media de la UE27+, y en el caso de sitios web de carácter nacional incluso llegan al 100%. En cuanto a la disponibilidad de los procesos previos a la concesión, también España se encuentra por encima de la media con un 83% frente a 70% de la UE27+.

Finalmente, la Administración Electrónica puede considerarse como una fuente de generación de riqueza y de empleo. Los medios electrónicos permiten poner a disposición de ciudadanos y empresas la información que recopilan, producen y custodian los poderes públicos haciendo uso de estándares abiertos, facilitando que la misma sea procesada y reutilizada por terceros con el objetivo de crear nueva información y nuevos servicios. Existe un gran rango de empresas que en la actualidad utilizan información pública con este fin. La información es de diferente tipo: de negocio/económica, jurídico/legal, geográfica/cartográfica, meteorológica, sociodemográfica/estadística y de transportes. Aunque no existe un registro de estas empresas que podemos definir como infomediarias, un estudio⁴ que analiza una base de 250 empresas que realizan esa actividad en España, valora la el negocio de estas empresas debido a su actividad infomediaria con datos de la Administración en una cantidad entre 550 y 650M€, una cifra del mismo orden que la facturación del sector del juego o la publicidad online, y contribuye a la generación de entre 5.000 y 5.500 empleos. Según datos del informe MEPSIR de la Comisión Europea, en el caso de Europa, ya en el año 2006 un 0,25% del PIB de la Unión Europea correspondía al valor de la información pública.

1 Según la adaptación del Modelo de Costes Estándar para la evaluación de cargas administrativas incluida en la "Guía Metodológica para la elaboración de la Memoria de Análisis de Impacto Normativo" aprobada en el Consejo de Ministros del 11 de diciembre de 2009.

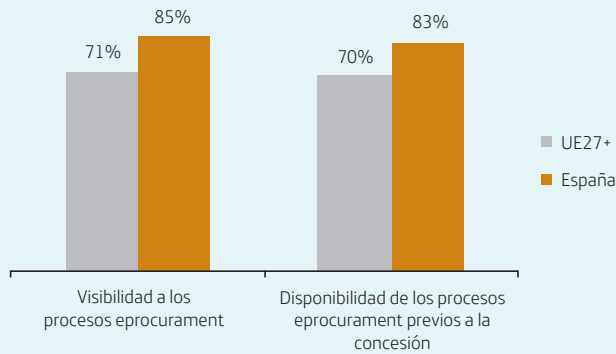
2 <http://www.sedecatastro.gob.es/>

3 La Administración Electrónica en España. La Ley 11/2007 palanca de sostenibilidad de Sociedad y Administración. Boletín. Nº 58 Julio 2011.

4 Proyecto Aporta. Plan Avanza 2.

La e-Administración elemento clave en el ahorro de costes de las Administraciones Públicas y fuente de generación de riqueza

Grado de implantación de e-Procurement* en la Administración (Europa27+, España) [5]



Reducción de costes gracias a la eAdministración (España)

El uso intensivo de los 20 servicios más destacados de la AGE podría ahorrar hasta 3.000 millones de € anuales en cargas administrativas. [1]

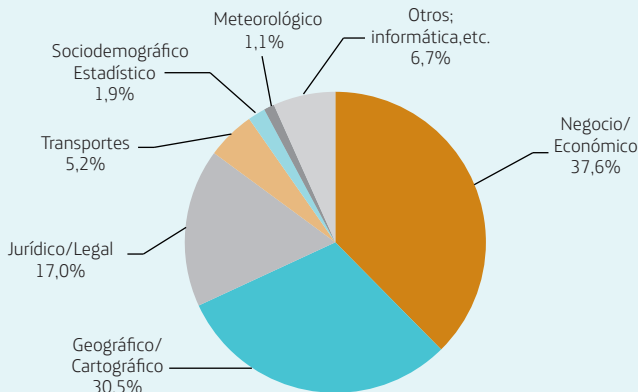
La realización de un trámite de la Administración de forma electrónica permite un ahorro de 75 euros. [2]



Volumen del negocio infomediario (España) [4]

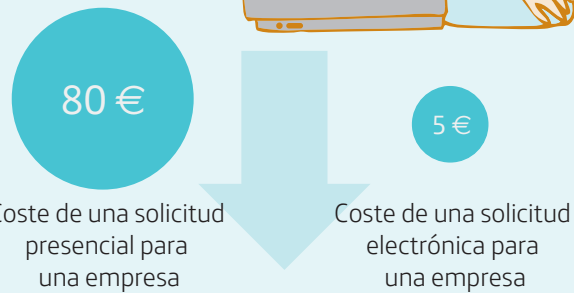
El negocio de las empresas basado en información pública está valorado en España entre 550 y 650 millones de euros.

Estimación de actividad por ámbito de reutilización



El negocio de las empresas basado en información pública es comparable al del juego online y la publicidad online.

Gracias a este negocio se generan entre 5.000 y 5.500 empleos.



Ahorro potencial de 9 millones de € si todos los ciudadanos descargasen la notificación electrónica de los valores catastrales por Internet. [3]



La supresión de la edición papel del BOE ha conseguido [1]:

- Ahorro de 4 millones de kilos de papel.
- Evitar la tala de 40.000 árboles de 12 años de edad.
- No emitir 13.000 toneladas de CO₂

*e-Procurement: Implementación electrónica de los procesos de compras

Fuentes:

[1] La Administración Electrónica en España. La Ley 11/2007 palanca de sostenibilidad de Sociedad y Administración. Boletín. Nº 58 Julio 2011; [2] Según la adaptación del Modelo de Costes Estándar para la evaluación de cargas administrativas incluida en la "Guía Metodológica para la elaboración de la Memoria de Análisis de Impacto Normativo" aprobada en el Consejo de Ministros del 11 de diciembre de 2009; [3] <http://www.sedecatastro.gob.es/>; [4] Proyecto Aporta. Plan Avanza 2; [5] CapGemini, IDC, Rand Europe, Sogeti and DTI. Digitizing Public Services in Europe: Putting ambition into action. 9th Benchmark Measurement. December 2010."

2.12 Internet se revela como pieza clave para transformar la economía

La mejora de la productividad sigue siendo uno de los factores clave en un entorno globalizado y tan competitivo como el actual. La crisis económica, que sigue afectando en mayor o menor medida a la mayoría de los países occidentales, sigue recordando la necesidad de incentivar el crecimiento, de impulsar la generación de empleo y de fomentar, en general, la creación de riqueza.

Según un reciente estudio¹, el peso de Internet en la economía mundial se sitúa ya en torno al 3,4% del PIB. Este estudio se ha realizado teniendo en cuenta a 13 países (los pertenecientes al G8 más Corea del Sur, Suecia, Brasil, China e India) que representan en la actualidad el 70% del PIB mundial, por lo que se trata de una buena aproximación global. En el caso concreto de España, los análisis² muestran que Internet aportó en el año 2009 a su economía un total de 23.400 M€, lo que supone el 2,2% del PIB nacional, lejos todavía de países como Suecia en el que la contribución supone el 6,3% del PIB¹.

Esta contribución directa de Internet al PIB se ha calculado sumando magnitudes macroeconómicas clásicas, como el consumo, la inversión privada, el gasto público y la balanza de pagos relacionada con los bienes y servicios de Internet. En el caso de España, la partida más importante a esta contribución viene del lado del consumo privado³, que aporta 14.000 M€². La inversión en banda ancha y equipamientos y el gasto público son los dos siguientes ámbitos con mayor contribución al PIB, con aportaciones de 8.400 y 5.900 M€ respectivamente. El mercado exterior, sin embargo, tiene una contribución negativa ya que los españoles compramos en web extranjeras 3,8 veces más que lo que los extranjeros compran en webs españolas, lo que supone una contribución negativa de 4.900 M€; eso, unido a la alta importación de equipos y componentes hace que la balanza exterior asociada a Internet detraiga el 0,5% del PIB nacional.

Sin embargo, Internet tiene impacto mucho más allá de la actividad económica que puede capturarse en el PIB, por ejemplo, influyendo en las compras que no se realizan en Internet pero en cuya decisión sí influyen las búsquedas y comparaciones realizadas en la red; en la productividad, en el empleo; y en otros beneficios sociales que tienen que ver con el acceso a una mayor información y contenido así como a la posibilidad de ampliar relaciones en el ámbito social y profesional. En resumen, más allá del peso de Internet como sector, lo especialmente relevante es su papel como elemento catalizador. Y es que se estima que el 21% del crecimiento del PIB de los últimos 5 años¹ en los países más maduros en cuanto al uso

de la red se debe precisamente a ella. En el caso concreto de Suecia, un país con gran tradición en el uso de Internet, esta contribución se cifra ya como la tercera parte del crecimiento. Es decir, las evidencias apuntan a que, a medida que madura el uso de Internet en una determinada economía los efectos sobre ella son más positivos y notorios: de hecho, se estima en este mismo estudio que un incremento de madurez en Internet en una economía similar a la tenida en los últimos 15 años puede incrementar el PIB per cápita en 500\$ en media durante ese periodo. Hay que destacar que a la revolución industrial del siglo XIX le llevó 50 años llegar a ese mismo resultado⁴.

En relación a otras magnitudes, el impacto de Internet en las economías de los países antes comentados¹ supone, por un lado, la creación de 2,6 empleos por cada empleo perdido, así como el incremento del 10% en la productividad de las pequeñas y medianas empresas. Además, el uso intensivo de las tecnologías web en las PYMES también les ha permitido multiplicar por dos sus exportaciones respecto a las que no hacen este uso intensivo. En media, según este mismo estudio, Internet ha permitido a las PYMES incrementar un 10% en rentabilidad, a lo que ha contribuido en un 50% el incremento de los ingresos y en el otro 50% la reducción de los gastos de ventas y los costes administrativos.

El impacto de la red se extiende a la mayoría de los sectores productivos de una forma indirecta produciendo notables externalidades hasta el punto que se considera que el 75%¹ de las mejoras debidas a Internet se produce en la industrias tradicionales, transformando procesos clave de negocio como las compras, el marketing o la venta final. Además, los sectores más intensivos en utilización de tecnologías de la información consiguieron mejoras de productividad superiores a las alcanzadas por el resto de la economía. En el caso de las PYMES, que representan el 75% del empleo privado y el 65% del PIB de España, el uso de las TIC también está revelando un gran impacto en su actividad económica: según un reciente estudio, el 67% de las que han incorporado Internet al desarrollo de su actividad afirman que han conseguido incrementar su productividad, además, dos de cada tres PYMES que han creado una página web propia, declaran que han ampliado sus ventas a otras áreas geográficas².

Internet, en definitiva, está generando una profunda transformación en gran parte de los sectores, por la eliminación de las barreras geográficas, por la inmediatez que permite en la gestión de los negocios y en el tratamiento de la información, por facilitar el acceso a una mayor base de clientes así como, en definitiva, por reconfigurar las diferentes cadenas de valor de las industrias haciendo a la vez que el usuario sea cada vez más importante.

1 Internet matters: The net's sweeping impact on growth, jobs, and prosperity
McKinsey Global Institute. Mayo 2011.

2 Boston Consulting Group. 2011.

3 comercio electrónico, banda ancha y dispositivos asociados a Internet.

4 Angus Maddison, The World Economy: Historical Statistics, Paris: OCDE, 2003.

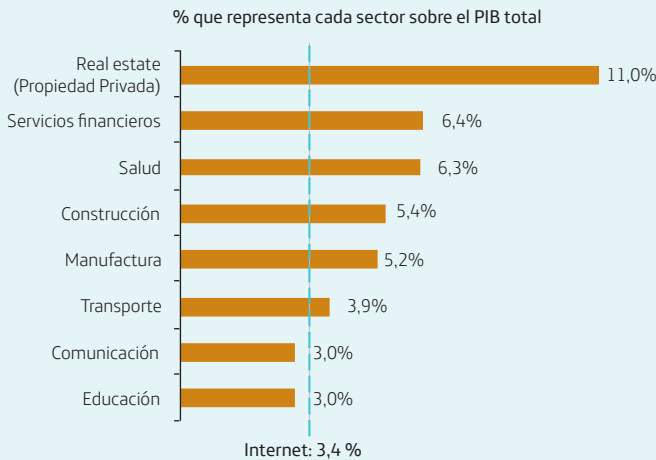
Internet se revela como pieza clave para transformar la economía



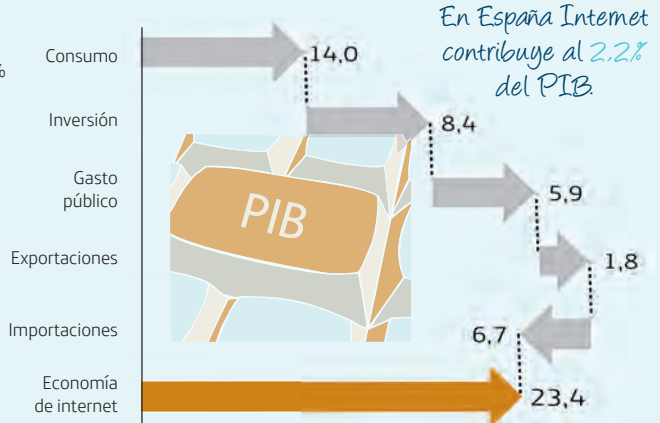
Impacto de Internet en la economía ^[1]

El 75% del impacto de Internet se produce en sectores tradicionales.
 Por cada puesto de trabajo que Internet destruye, se crean 2.6 nuevos empleos.
 Internet responsable del incremento del 10% de la productividad en las PYMEs.

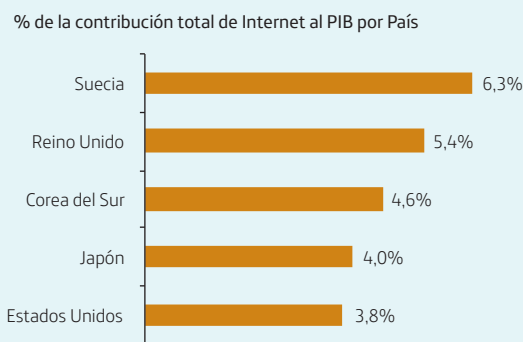
Contribución al PIB de diferentes sectores en el Mundo ^[1]



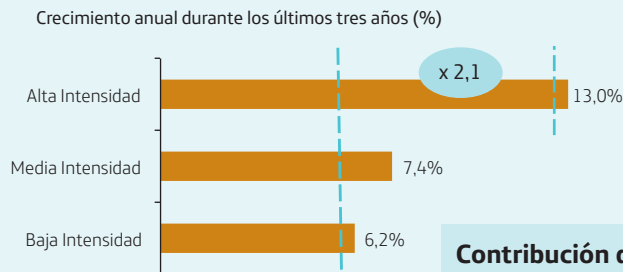
Contribución directa de Internet al PIB español (mM€) ^[2]



Contribución de Internet al PIB por países ^[1]

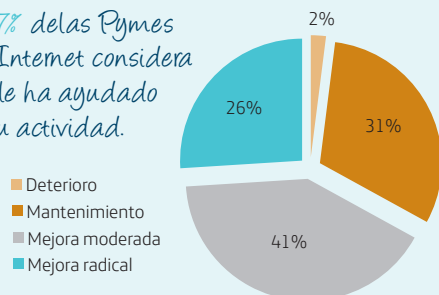


Contribución de Internet al negocio de las pymes según intensidad en el uso de las tecnologías web en el Mundo ^[1]

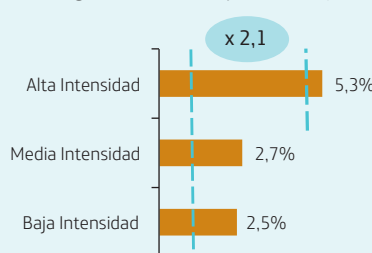


Impacto de Internet sobre la productividad Pymes españolas ^[2]

El 67% de las Pymes con Internet considera que le ha ayudado en su actividad.



% de ingresos debidos a exportaciones (% del total)



Contribución de Internet al crecimiento del PIB en el Mundo ^[1]

La media de la contribución de Internet al crecimiento del PIB en países maduros como Suecia, Alemania o Reino Unido es del 21%.

La media de la contribución de Internet al crecimiento del PIB en países de alto crecimiento como India, China o Brasil es del 3%.

Fuentes: [1] Internet matters: The net's sweeping impact on growth, jobs, and prosperity. McKinsey Global Institute. Mayo 2011. Datos de 2009. [2] Ine, Eurostat, ONTSI, Garner, Ovum/Datamonitor; ASIMELEC; AETIC; EIU; Análisis BCG. Datos de 2009.

2 Los Informes claves para entender la Sociedad de la Información en 2011

66

Instituto Nacional de Estadística



Estadísticas sobre Nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

<http://www.ine.es/inebmenu/indice.htm#28>

ONTSI, Red.es



La Sociedad en Red 2010. Informe Anual. Edición 2011.

<http://www.ontsi.red.es/informes-anales/articulos/id/5421/informe-anual-2010-edicion-2011.html>

ONTSI, Red.es



Informe Anual de los Contenidos Digitales en España 2010.

<http://www.ontsi.red.es/contenidos-digitales/articulos/id/4963/informe-anual-los-contenidos-digitales-espana-2010.html>

ONTSI, Red.es



Estudio sobre Comercio electrónico B2C 2010.

<http://www.ontsi.red.es/hogares-ciudadanos/articulos/id/4877/estudio-b2c-2010.html>

ONTSI, Red.es



Las TIC en los hogares españoles. I Trimestre 2011.

<http://www.ontsi.red.es/hogares-ciudadanos/articulos/id/5485/xxxi-oleada-del-panel-hogares-enero-marzo-2011-.html>

ONTSI, Red.es



Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en las microempresas españolas 2011.

<http://www.ontsi.red.es/empresas/articulos/id/5179/tecnologias-la-informacion-las-comunicaciones-las-empresas-microempresas-espanolas--edicion-2011-.html>

Eurostat



Estadísticas sobre Sociedad de la Información.

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/information_society/data/main_tables

International Telecommunication Union (ITU)



Estadísticas sobre el sector TIC.

<http://www.itu.int/publ/D-IND/es>

AIMC-EMG

Audiencia de Internet en la EGM.

<http://www.aimc.es/>

AIMC-EMG

Navegantes en Red Febrero 2011.

<http://www.aimc.es/-Navegantes-en-la-Red-.html>

Comisión de Mercado de las Telecomunicaciones (CMT)

Informes anuales y trimestrales.

<http://informeanual.cmt.es/>
http://www.cmt.es/cmt_ptl_ext/SelectOption.do?nav=publi_trimestrales

Comisión de Mercado de las Telecomunicaciones (CMT)

Informe sobre el comercio electrónico en España a través de entidades de medios de pago (IT 2011).
 Informe 1er Trimestre 2011.

http://www.cmt.es/es/publicaciones/anexos/CE_I_2011_INFORME.pdf

Asimelec

Informe 2010 industria contenidos digitales.

<http://www.asimelec.es/publicaciones.aspx>

Asimelec

Informe del macrosector TIC en España.

<http://www.asimelec.es/publicaciones.aspx>

AETIC

El hipersector TIC español 2010.

http://www.asimelec.es/media/Ou1/publicaciones/documentos/hipersector_TIC_2010.pdf

AMETIC

Las tecnologías de la información en España.

http://www.ametic.es/media/LAS%20TECNOLOGIAS%20DE%20LA%20INFORMACION%202010_.pdf

2 Los Informes claves para entender la Sociedad de la Información en 2011

68

AMETIC-Accenture



Retos y oportunidades del universo digital móvil en España: más ubicuo, más social, más personal.

<http://www.accenture.com/es-es/Pages/insight-retos-oportunidades-universo-digital-movil.aspx>

OECD



OECD Communications Outlook 2011.

http://www.oecd.org/document/44/0,3746,en_2649_34225_43435308_1_1_1_1,00.html

AMETIC



Informe Anual 2010.

<http://www.ametic.es/publicaciones/Items/ItemDetail.aspx?ID=4247>

The cocktail analysis



Televidente 2.0

<http://www.tcanalysis.com/2008/03/31/presentacion-resultados-televidente-20-2ª-oleada/#>

The cocktail analysis



III oleada Feb 2011.

<http://www.tcanalysis.com/2011/02/22/publicamos-la-3ª-ola-del-observatorio-de-redes-sociales/>

Orange



Informe anual sobre el desarrollo de la SI en España 2011.

<http://www.informeespana.es/docs/eE2011.pdf>

OECD



Broadband Portal.

http://www.oecd.org/document/54/0,3343,en_2649_34225_38690102_1_1_1_1,00.html

Capgemini



Capgemini, IDC, Rand Europe, Sogeti and DTI. Digitizing Public Services in Europe: Putting ambition into action. 9th Benchmark Measurement. December 2010.

<http://www.capgemini.com/insights-and-resources/by-publication/2010-egovernment-benchmark/>

Observatorio de Administración Electrónica (OBSAE)



Boletín de Administración Electrónica de Julio 2011.

http://administracionelectronica.gob.es/?_nfpb=true&_pageLabel=P3400915701310557105099&langPae=es

Boston Consulting Group

España conecta.



http://www.espanaconecta.es/pdf/BCG_espanaconecta.pdf

Proyecto Aporta

Plan Avanza 2.



http://www.aporta.es/web/guest/acceso_descargas_aporta

McKinsey Global Institute. Mayo 2011

Internet matters: The net's sweeping impact on growth, jobs, and prosperity.



http://www.mckinsey.com/mgi/publications/internet-matters/pdfs/MGI_internet_matters_full_report.pdf

Ericsson



Ericsson ConsumerLab Research Platform.

http://www.ericsson.com/res/docs/2011/silicon_valley_brochure_letter.pdf

Pew Internet

The social life information.



http://pewinternet.org/~media/Files/Reports/2011/PIP_Social_Life_of_Health_Info.pdf

Eurobarometer

Consumer Attitud toward cross.



http://ec.europa.eu/public_opinion/flash/fl_299_en.pdf

IAB Spain Research

Video marketing y publicidad en vídeo online.



<http://www.iabspain.net/ver.php?mod=noticias&identificador=110>

Vida y realidad digital

Introducción	73
3.1 La digitalización de otras actividades más allá de los contenidos de ocio toman el relevo como motor de crecimiento de la vida digital	76
3.2 Las redes sociales se convierten en la herramienta central de comunicación de los jóvenes y amplían el círculo de relaciones	78
3.3 Adquiere relevancia el acceso multidispositivo y simultáneo a diversos tipos de contenidos digitales	80
3.4 Los dispositivos de acceso condicionan las actividades de los internautas en la red	82
3.5 La red social Tuenti lidera en el segmento de los jóvenes en España y Twitter se consolida como una red social complementaria que caracteriza a usuarios avanzados	84
3.6 La conexión en tiempo real empieza a ser una realidad entre los usuarios de redes sociales, sobre todo de Twitter	86
3.7 La descarga de aplicaciones para móviles y de libros electrónicos amplían el concepto que hasta ahora se centraba en la música e impulsan los modelos de pago	88
3.8 Se incrementa el acceso online a contenidos al mismo tiempo que el aspecto social que facilitan estos servicios impulsa la frecuencia de uso	90
3.9 La televisión y el móvil son los dos dispositivos clave alrededor de los cuales se está produciendo la renovación tecnológica para adaptarse al mundo digital	92
3.10 WiFi se consolida como la tecnología de acceso clave tanto desde el PC como desde el móvil	94
3.11 Los smartphones impulsan el crecimiento de la banda ancha móvil entre las PYMEs y los autónomos en España.	96
3.12 Los servicios de información basados en el cloud y las aplicaciones M2M empiezan a ganar visibilidad entre las PYMEs y los autónomos españoles	98

Vida y realidad digital en España.

La vida digital adquiere un peso cada vez mayor en el día a día de las personas. El trabajo, el ocio, las actividades cotidianas, las comunicaciones, las relaciones personales... todo, se va impregnando cada vez más del valor de lo digital, originando a su vez cambios en la sociedad y modificando los hábitos de las personas.

Telefónica, con el fin de contribuir a entender todas estas transformaciones viene realizando desde hace cuatro años un análisis propio con datos procedentes de estudios de mercado realizados por el departamento de **Investigación de Mercados de Telefónica Europa (España)**. El objetivo es sintetizar en este informe el análisis profundo de la evolución de las variables más importantes en el campo de la vida y la realidad digital en España para así entender el porqué de los cambios y dibujar claramente las dinámicas que hacen avanzar la realidad digital en España.

Este año, ha proseguido el proceso de digitalización de actividades y precisamente el crecimiento ha venido de la mano de las actividades consideradas como menos lúdicas, como pueden ser las relacionadas con la educación (suben 7,1pp en un año) o en general la realización de trámites (en el caso de los relativos a viajes sube 11pp). Ha habido importantes avances también en el uso del formato digital, que en el caso los libros ha crecido un 50% y pasa a ser usado por el 16,6% de la población (casi 6pp más que en 2010).

En 2011 las redes sociales se han convertido en la herramienta central de comunicación de los jóvenes mientras que otros medios han reducido considerablemente su peso como medio de comunicación, es el caso del teléfono fijo (con 6pp menos) y el SMS (con un descenso de 8pp). Las comunicaciones se están haciendo cada vez más multicanales, en el caso de los jóvenes se usan en media 4,2 canales mientras que en 2008 esta cifra era de 3,3. Los mensajes en las redes sociales son usados por el 54,1% de los jóvenes (19 pp más en un año) y se colocan como tercer canal de comunicación en este segmento (segundo canal por intensidad de uso) tan sólo por detrás del móvil y la comunicación en persona. Un fenómeno relevante que está surgiendo implica que los ciudadanos están pasando de comunicarse con un grupo reducido de personas con las que tienen estrecha relación a relacionarse con un grupo más amplio aunque de relaciones más débiles. Haciendo un símil con el comercio electrónico se podría hablar del nacimiento de algo así como el "long-tail" de las relaciones.

En cuanto al acceso a los contenidos digitales adquiere relevancia el acceso multidispositivo y simultáneo, lo que sin duda viene favorecido por la proliferación de nuevos terminales que permiten el disfrute de los mismos. Es precisamente el contenido multimedia el más proclive para el uso desde diversos dispositivos aunque la televisión sigue ocupando la primera posición, seguido del ordenador portátil, el de sobremesa y el móvil. En cuanto al uso simultáneo la navegación es una actividad presente en la mayoría de los casos: el 36,2% de los usuarios de contenido multimedia y el 37,4% de las personas que utilizan juegos navegan mientras consumen estos contenidos.

En cuanto a las actividades realizadas en Internet el correo electrónico y los buscadores continúan un año más siendo las dos aplicaciones utilizadas por un porcentaje mayor de los internautas a bastante distancia del resto. Sin embargo, son las redes sociales las que presentan una mayor frecuencia de uso, y aunque tienen una penetración del 50,9%, el 62,4% de los usuarios entran en ellas de forma diaria. Por otro lado, se observa cómo los jóvenes realizan en general un uso más intensivo de Internet, con una media de uso de 5,8 servicios frente a 4,7 del usuario medio.

Aparece un nuevo tipo de usuario: el comunicador digital permanentemente conectado. Y es que un 9,2% de los usuarios de redes sociales se encuentran conectados en tiempo real, aunque hay diferencia entre las redes sociales: en el caso de los usuarios de twitter esta estadística sube hasta el 12,2%. Hay que destacar además que las mujeres realizan un uso más intensivo en general de las redes sociales y con más finalidades. Por otro lado, los usuarios de redes sociales hacen un uso más intensivo en prácticamente todo tipo de actividades realizadas en Internet: en el caso de los usuarios de twitter participan con un nivel de acceso un 100% mayor al internauta medio en bastantes de ellas. Como red social Facebook es la red social más conocida en España y Tuenti se sitúa en la segunda posición tanto por conocimiento como por primera mención aunque en los más jóvenes (14 a 19 años) la red española rompe el dominio de Facebook.

En cuanto al acceso a contenidos hay que destacar que, en el caso de la modalidad de descarga, las aplicaciones para móviles y los libros electrónicos están ampliando el concepto que hasta ahora se centraba en la música y además están impulsando los modelos de pago. En el caso de la descarga de música y vídeo el porcentaje de pago ronda el 5% de los usuarios mientras que en el de los libros y las aplicaciones móviles se supera el 20% (un 400% más) lo que muestra que los modelos de comercialización de estos han sido más adecuados y están atrayendo sin duda a los usuarios. En cuanto al acceso a los contenidos de manera online (*streaming*) en general hay que señalar los mayores niveles de satisfacción de sus usuarios frente a los servicios de descarga y que el número de usuarios que pagan por ellos se sitúa en el 10% en el caso de los servicios de acceso a música, mientras que en su modalidad de descarga el pago por el mismo servicio se encuentra en el 5%. Otro factor interesante en esta modalidad es la posibilidad de interactuar con otros usuarios en la red, en el caso de los juegos, por ejemplo, el porcentaje de

jugadores online desde PC que accede diariamente es el doble entre los usuarios multijugador que entre los que juegan solos. Además, en general, el grado de fidelidad entre los usuarios online es mayor que entre los que descargan contenidos.

En cuanto a los terminales hay que destacar la evolución hacia un panorama en el que el PC no es la única puerta de acceso al universo digital y en el que el portátil se entiende como un dispositivo más personal que del hogar. Se observa además que la renovación de terminales viene de la mano de los *e-book* (el 45,5% de los hogares que poseen este dispositivo lo han adquirido durante el último año) así como la TV-3D, y la TV conectada con el 39%, el *smartphone*, con el 38% y la TV-HD con el 35%.

El acceso a la red se sigue realizando mayoritariamente desde el hogar. Incluso desde el móvil el hogar es el primer lugar de acceso a la red. Las tecnologías de acceso también han evolucionado en este periodo: por un lado, ha crecido el Wi-Fi como medio de acceso a la banda ancha fija y por otro se refuerza la importancia de la banda ancha móvil. En este caso hay que señalar que Wi-Fi se impone a la BAM en el móvil en el hogar (67,9% frente al 50,6%) como desde fuera de casa (68,1% frente a 60,1%).

En cuanto a las empresas, el estudio se ha centrado en el análisis de las PYMEs y autónomos. En este sentido hay que destacar el avance de la banda ancha móvil, de 7pp en un año, hasta estar disponible en el 38,4% del total de las PYMEs y el 87% de las empresas entre 50 y 199 empleados siendo la modalidad "small screen" (asociada al teléfono móvil) la gran impulsora de este crecimiento. De hecho, la adopción "small screen" por parte de la PYME supera ampliamente a la modalidad "big screen" en todos los segmentos menos en los de mayor tamaño.

Finalmente hay que hablar del avance de servicios más avanzados como los relacionados con las tecnologías *cloud* y M2M (*Machine to Machine*). En el caso del uso de aplicaciones SaaS (definidas como el uso de programas a través de Internet) hay que destacar que son ya una realidad para el 5,5% del total de las PYMEs y autónomos, porcentaje que asciende hasta el 21,5% en el caso de las PYME de mayor tamaño. Entre los programas más usados bajo esta modalidad destacan los de contabilidad, las aplicaciones de ofimática y las páginas web. En cuanto al uso de las tecnologías M2M con el fin de automatizar la comunicación de máquinas entre sí hay que destacar que el 4,4% de las empresas ya usan este tipo de aplicaciones (de ella se excluye el TPV y los datafonos, que distorsionan la estadística), porcentaje que crece al 21% en las PYMEs más grandes. Sus usos más frecuentes son la seguridad, la gestión de flotas y la localización.

3.1 La digitalización de otras actividades más allá de los contenidos de ocio toman el relevo como motor de crecimiento de la vida digital

El proceso de migración desde la utilización de formatos físicos a la utilización de formatos digitales a la hora de acceder a contenidos es un fenómeno que se ha venido produciendo durante los últimos años. La evolución es gradual y espaciada en el tiempo ya que la forma de consumo de estos contenidos está muy asentada entre los hábitos de los ciudadanos y como era de esperar son necesarios varios años para que se produzcan cambios importantes en éstos.

No obstante se observa que durante el último año ha habido importantes avances en la utilización de formato digital en lo referente a varios tipos de contenidos, por ejemplo, **la lectura de libros en formato digital aumenta un 50%**, y pasa a ser utilizado por el 16,6% de la población frente al 10,8% del año anterior. Este salto es todavía más grande en el segmento de las personas **entre 55 y 64 donde el crecimiento es del 160%** al pasar a ser utilizado el formato digital por el 12,5% de la población frente a tan solo un 4,8% un año antes. Un fenómeno similar tiene lugar en el consumo del formato digital para leer prensa, donde el aumento es del 38,7% al llegar a ser utilizado por el 33,7% de las personas frente al 24,3% de un año antes. En otros tipos de contenidos también se producen evoluciones importantes como la utilización del correo electrónico que sube 7 puntos porcentuales.

Además del número de usuarios que utilizan los contenidos digitales también merece la pena ahondar en la intensidad de uso de este contenido, que en este caso medimos como el porcentaje de los usuarios utilizan siempre o casi siempre el formato digital de entre los que utilizan alguna vez el formato digital para cada tipo de contenido. Se observa que "Enviar un correo", "Escuchar música" y "Ver vídeo" son los contenidos cuyos usuarios utilizan el formato digital más intensivamente (60%, 40,8% y 40,8%). La mayoría de los contenidos presentan unos niveles de intensidad en el uso similares a los mostrados un año antes, excepto en el correo con una subida de 9 puntos porcentuales, y **escuchar música con una subida de 13 puntos porcentuales**.

Al igual que sucede con la utilización del formato digital en los contenidos, Internet avanza de forma importante como

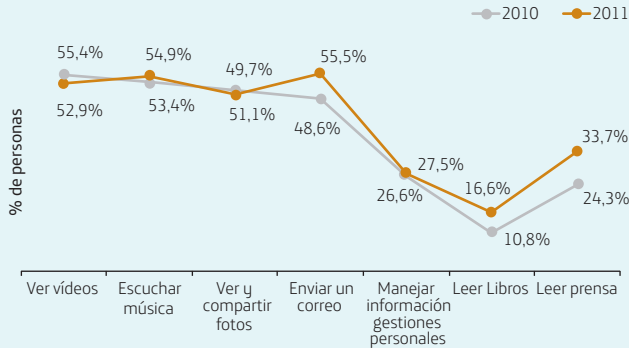
herramienta para llevar a cabo gran cantidad de actividades y durante el año 2011 se produce un avance muy importante en este aspecto. Así el porcentaje de personas que utilizan Internet para organizar un viaje sube en 11 puntos porcentuales, para realizar operaciones con la Administración pública sube en 7,7 puntos porcentuales, y para realizar cursos de formación la subida es de 7,1 puntos porcentuales. **Este tipo de actividades toman el relevo al consumo audiovisual que durante los últimos años se mostraba como el motor de crecimiento**, y que este año es la única actividad que no crece en cuanto a número de personas que la utilizan usando Internet. Esto supone que Internet está entrando en una nueva fase en la que el ocio es visto por los ciudadanos como una parte más, y otras actividades que pueden tener una influencia más amplia en la vida del internauta como la formación, realización de trámites con la Administración o la organización de un viaje ganan terreno.

En el estudio llevado a cabo se ha preguntado también sobre el grado de confianza que genera Internet y se observa como existe una gran variación dependiendo de la actividad a la que se refiera: **así el 72,6% de los internautas consideran que Internet tiene una gran fiabilidad (7 o más sobre 10) para acceder a noticias**, mientras que respecto a otras actividades como relacionarse con profesionales de la salud o la educación, tan solo en torno al 30% muestra esos niveles de confianza. Llama la atención como si bien existe una gran confianza para informarse sobre productos, e incluso a la hora de considerar comentarios de otros ciudadanos antes de realizar una compra, a la hora de realizar la compra los usuarios que otorgan a Internet una alta confianza son solo el 30,3% de los internautas y el 9,1% de los que no lo son.

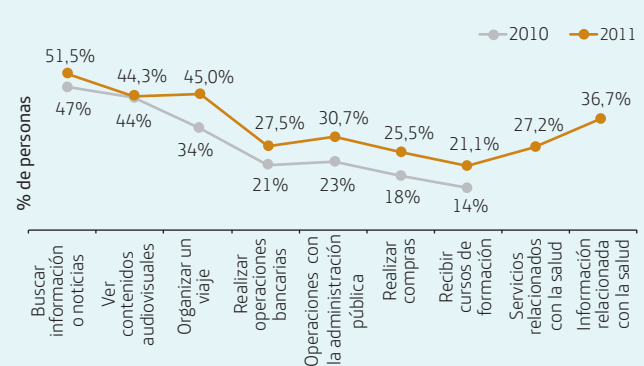
Nos encontramos por tanto en pleno proceso de migración hacia el mundo digital de un gran número de tareas tradicionales. Como se observa en la infografía, todavía queda un gran camino que recorrer, y solo tres tareas de las 32 analizadas "Consultas sobre direcciones, callejeros y planos", "Informarse con temas relacionados con viajes", y "búsqueda y anuncios de artículos de segunda mano" ya han cruzado la mitad del camino, (son realizadas en mayor medida utilizando Internet que de forma tradicional). No obstante un buen número de ellas muestran un uso ya muy importante que seguro irá avanzando en los próximos años.

La digitalización de otras actividades más allá de los contenidos de ocio toman el relevo como motor de crecimiento de la vida digital

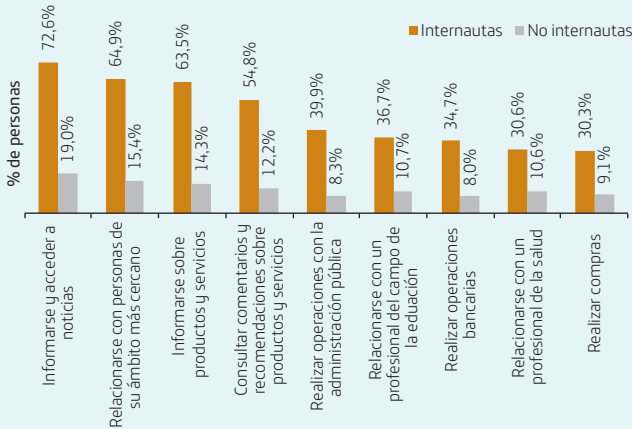
Evolución de la digitalización de actividades (España) [1]



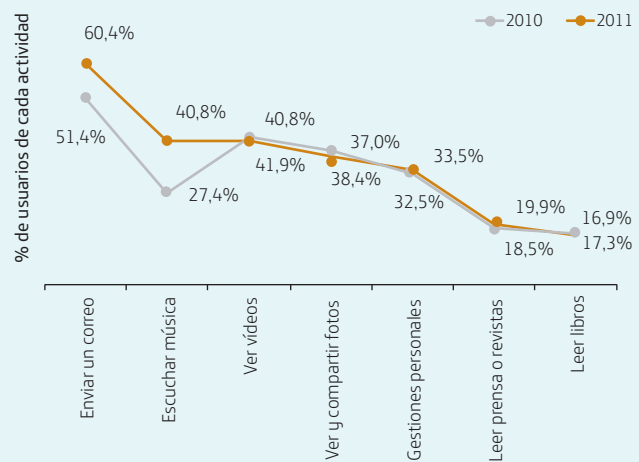
Evolución del uso de Internet para realizar actividades (España) [1]



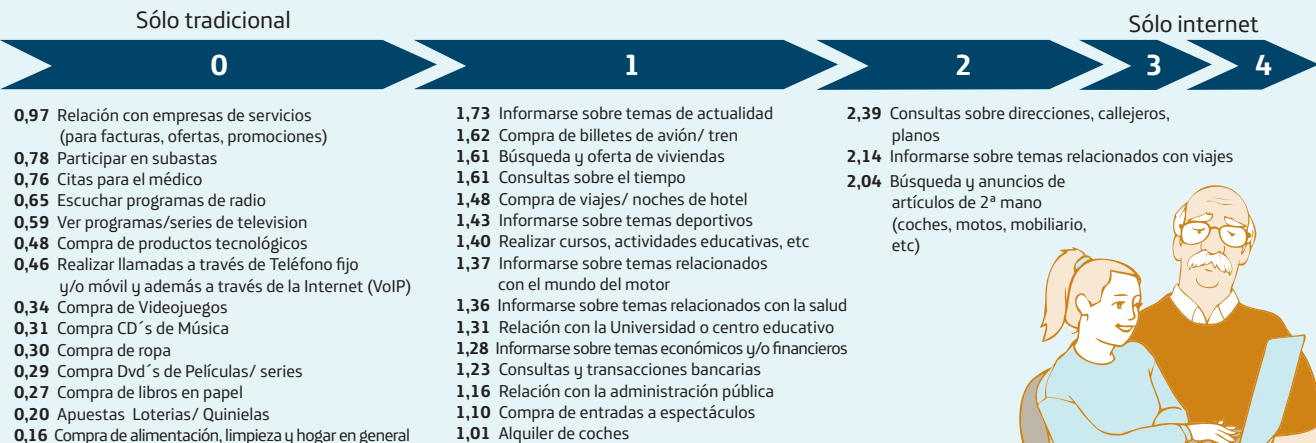
Confianza que le merece realizar actividades utilizando Internet, (respuesta igual o mayor que 7 sobre 10) (España) [1]



Usuarios del formato digital que lo utilizan siempre o casi siempre (España) [1]



Migración de tareas hacia Internet [2]



Fuente: [1] Datos Telefónica. Julio de 2011. Muestra 2.012 entrevistas; [2] Datos Telefónica. Febrero de 2011. Muestra 1.569 entrevistas. #



3.2 Las redes sociales se convierten en la herramienta central de comunicación de los jóvenes y amplían el círculo de relaciones

La comunicación entre las personas siempre ha estado muy influida por las tecnologías disponibles. Si durante el siglo xx, la telefonía tanto móvil como fija cambiaron la esencia de la comunicación ofreciendo nuevas posibilidades, ya a principios del siglo xxi, Internet se perfila como el catalizador de la evolución de la comunicación entre los ciudadanos. Se percibe así en los últimos años una tendencia muy fuerte a que las diferentes modalidades de comunicación basadas en Internet ganen peso en el día a día para una parte muy importante de la sociedad.

Durante el año 2011 se puede hablar de dos medios que reducen considerablemente su peso como medio de comunicación: **el teléfono fijo que pierde 6 puntos porcentuales en penetración y el SMS que pierde 8 puntos porcentuales**. Se trata de una evolución hacia otros medios que crecen de forma notable como el teléfono móvil o mensajes a una red social que aumentan 5 puntos porcentuales cada uno de ellos. Además de este movimiento hacia los nuevos canales, también se observa como los ciudadanos y muy especialmente los jóvenes son más multicanal de lo que eran hace tan solo 4 años, por ejemplo el segmento de las personas más jóvenes **utilizan actualmente 4,2 canales de comunicación de media frente a 3,3 del año 2008**. Y es que los jóvenes actúan sin duda alguna como los verdaderos motores del cambio y han abrazado los medios digitales con gran fuerza. De hecho, **los mensajes en una red social son utilizados por el 54,1% de los jóvenes** tras una subida de 19 puntos porcentuales, y se coloca como el tercer canal de comunicación entre los jóvenes tan solo por detrás del teléfono móvil que es usado por el 94,1% de ellos y por la comunicación en persona que utiliza el 65,5%. Este movimiento es tan fuerte que ha llevado a que canales que hasta ahora eran muy típicos de los jóvenes como **el SMS hayan bajado más de 11 puntos porcentuales su penetración en tan solo un año en este segmento**. Destaca como este movimiento hacia lo digital **no se ha realizado en el segmento de los más jóvenes a costa de una reducción de la comunicación en persona**, y que al contrario de lo que podía pensarse este el contacto directo aumenta en más de dos puntos porcentuales. No obstante, en los segmentos de gente más mayor como el de más de 65 años sí que se observa una reducción en el número de personas que utilizan la comunicación en persona, 6 puntos porcentuales en el último año, y un aumento en otros

medios como el teléfono móvil o el correo electrónico. Merece la pena resaltar como todos los canales son considerados importantes y los usuarios les otorgan un grado de atención alta con datos superiores a 7 en todos los casos para ambas variables. **La comunicación en persona destaca como la forma de comunicación que es considerada como la más importante (8,9) y que requiere el mayor grado de atención de los usuarios (8,9)**, mientras en el lado contrario se encuentra el *microblogging* con 7,4 de grado de importancia y 7,3 grado de atención.

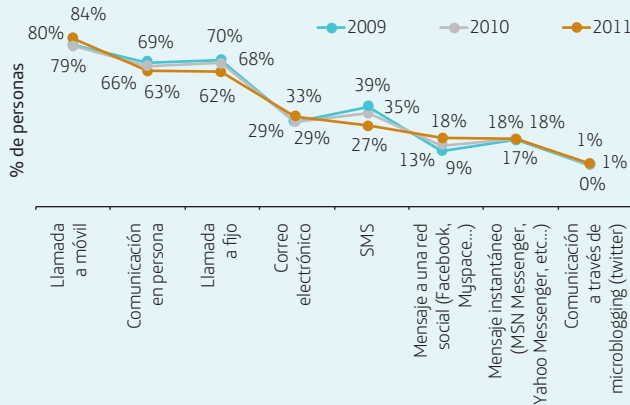
Otro aspecto a tener muy en cuenta además del número de usuarios de cada medio, es el grado de intensidad en su uso, que en este caso medimos como el porcentaje de los usuarios de un determinado canal de comunicación que lo utiliza a diario. Se observa que la mayoría de los canales de comunicación son utilizados todos los días por más de la mitad de los usuarios, siendo la comunicación en persona la más utilizada con el 89,4% que la practican a diario, en el caso de los jóvenes este porcentaje se eleva hasta el 93,6%. El segmento de los más jóvenes también destaca, además de por utilizar un número mayor de medios de comunicación, por **utilizarlos de forma más intensiva** y además de la comunicación en persona hay otros dos medios que son utilizados diariamente por más del 75% de sus usuarios: el mensaje a una red social (Facebook, Myspace...) que alcanza el 79,2% y se convierte en el segundo medio de uso más intensivo y la llamada al móvil con el 77,7%.

Las nuevas tecnologías no sólo están redefiniendo la gama de canales de comunicación entre los ciudadanos, sino que también afectan al tamaño del círculo de relaciones con los que los usuarios se comunican. Así, mientras el número de contactos con el que un usuario de teléfono fijo se comunica es de 7,2, en el caso del teléfono móvil o SMS sube hasta 10,3 y 9,6 respectivamente y en los medios relacionados con Internet aumentan estas magnitudes considerablemente (en la conexión a través del *microblogging* es de 18,1 y en mensajes instantáneos de 16,6). **Destaca como la opción Mensaje a una red social se coloca como la primera en cuanto a amplitud de los contactos**, con 25 contactos con los que se comunica un usuario medio con este medio, superando incluso a la comunicación en persona que se sitúa en segunda posición con 22,7. Surge así un nuevo fenómeno que implica que los ciudadanos están pasando de comunicarse con un grupo reducido de personas con las que tiene una estrecha relación, para pasar a relacionarse con un grupo más amplio aunque de relaciones más débiles. Haciendo un símil con el comercio electrónico lo podríamos denominar este fenómeno como el "long-tail" de las relaciones.

Las redes sociales se convierten en la herramienta central de comunicación de los jóvenes y amplían el círculo de relaciones

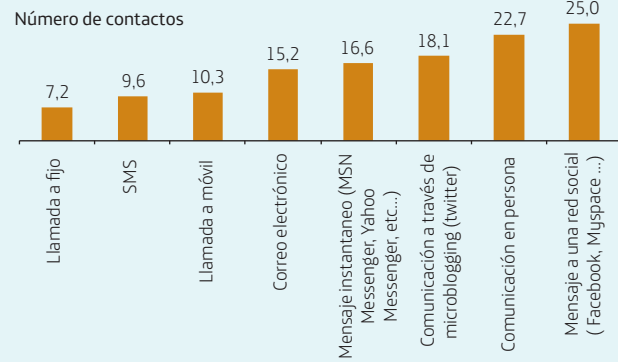
Evolución de los métodos empleados para comunicarse con familiares y amigos (España)

El porcentaje de personas que usan el teléfono fijo pierde 6 pp y el SMS pierde 8 pp mientras que la llamadas a móvil y los mensajes a redes sociales suben 5 pp.

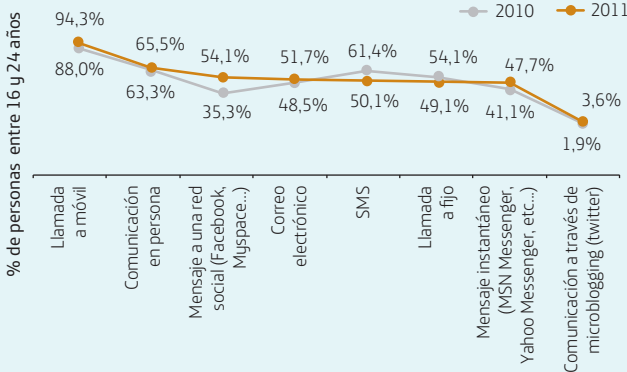


Número de contactos con los que se comunica a través de cada medio (España)

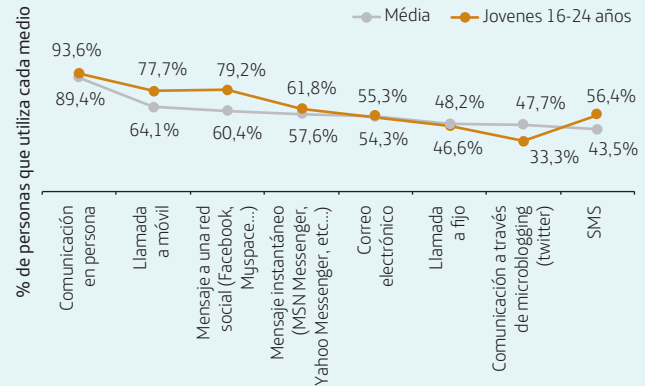
El uso de las redes sociales favorece el fenómeno que podría denominarse como el "long-tail" de las relaciones ya que amplía el círculo de contactos.



Evolución de los métodos empleados para comunicarse con familiares y amigos entre los jóvenes (España)



Utilización diaria de los diferentes medios de comunicación (España)



Destaca como este movimiento hacia lo digital no se ha realizado en el segmento de los más jóvenes a costa de una reducción de la comunicación en persona con otras personas.

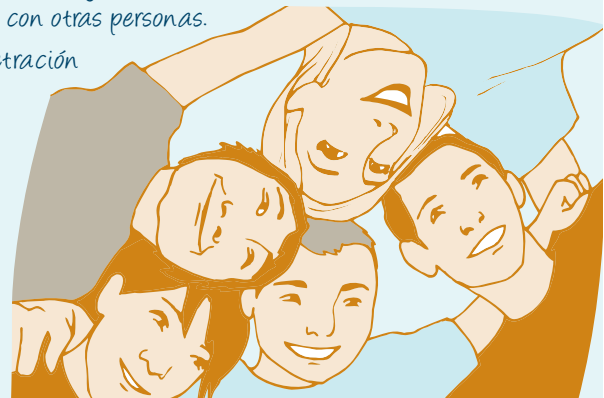
El uso SMS reduce en más de 11 puntos porcentuales su penetración en tan solo un año entre los más jóvenes.

Las personas más jóvenes utilizan actualmente 4,2 canales de comunicación de media frente a 3,3 del año 2008

La comunicación utilizando Internet permite aumentar el círculo de personas con las que se comunican los usuarios.

La comunicación en persona sigue siendo el medio de comunicación más valorado.

Fuente: [1] Datos Telefónica. Julio de 2011. Muestra 2.012 entrevistas.



3.3 Adquiere relevancia el acceso multidispositivo y simultáneo a diversos tipos de contenidos digitales

El acceso a contenidos ya sean de ocio, educativos o culturales es una actividad fundamental en el día a día de los ciudadanos, además de ser en sí un factor clave en el desarrollo de las sociedades. Al igual que ha sucedido con la comunicación, las nuevas tecnologías han traído la posibilidad de digitalizar la información, reproducirla desde una gran variedad de dispositivos, y transmitirla utilizando Internet y ello está cambiando la forma en la que se consumen los contenidos así como los hábitos de las personas en relación a este consumo.

La lectura de libros y revistas es el tipo de contenido más común al que acceden los ciudadanos, con un 68% de penetración, los diferentes contenidos multimedia como música y videos ocupan la segunda posición al ser accedidos por el 62% de la población, mientras que la actividad de navegar por la red ocupa el tercer puesto y es realizada por un 53% de la población. **Destaca como en el segmento de los más jóvenes (entre 16 y 24 años) existe un mayor grado de acceso a todo tipo de contenidos**, desde los más digitales como el contenido multimedia o la navegación mediante Internet hasta los más tradicionales como la lectura de libros y revistas. Esto viene a confirmar la idea que también se resaltaba en el apartado de comunicación, de que el segmento de los jóvenes tiene una gran **capacidad de adaptarse a los nuevos tipos de servicios y de contenidos pero sin por ello dejar a un lado los más tradicionales**, por ejemplo, la tasa de penetración de lectura de libros y revistas se encuentra en este segmento 5 puntos porcentuales por encima de la media.

El nivel de frecuencia de uso de los diferentes tipos de servicios nos ofrece una visión complementaria al nivel de penetración. A este respecto se observa que **la navegación por Internet** ocupa la primera posición, con el 56,3% de los usuarios de este tipo de contenido accediendo de forma diaria. Sin embargo, la lectura de libros y revistas, que es el contenido con mayor tasa de penetración, solo es consumida por el 29% de los usuarios de forma diaria. Se observa como los más jóvenes utilizan de forma más intensiva la navegación a través de Internet y los contenidos multimedia y en cambio se encuentran por debajo de la media en cuanto a lectura de libros y revistas y en juego.

El uso de una gran variedad de contenidos se ha convertido por tanto en un aspecto de gran importancia para los ciudadanos, esto también se corrobora con los resultados

de la encuesta que refleja que los usuarios de los distintos tipos de contenidos otorgan una valoración superior a 7 al uso de dichos tipos de contenidos, excepto para la categoría "otros" y "juegos", en cuyo caso la valoración es de 6,7. **La navegación por Internet se sitúa como el tipo de contenido más valorado por la población**, en consonancia con su mayor intensidad de uso. Aquí nuevamente se observa una diferencia entre el comportamiento de los jóvenes que colocan en primera posición navegar utilizando Internet con una calificación de 8, con el segmento de los más maduros, de 45 años en adelante, para los cuales leer libros y revistas tiene una mayor relevancia. El grado de atención que les requiere cada tipo de contenido está muy estrechamente relacionado con la importancia que le otorgan los usuarios. Sin embargo, respecto a esta variable, la lectura requiere un mayor grado de atención hasta igualar a la navegación por Internet.

Se observa como el **acceso multidispositivo para el consumo de contenidos es ya una realidad** y en la mayoría de ellos son consumidos tanto desde dispositivos dedicados a un contenido concreto como desde otros más genéricos como es el ordenador tanto de sobremesa como portátil. Esto sucede, por ejemplo, con los juegos, donde el ordenador ha sobrepasado a la consola que es el dispositivo diseñado para tal fin. **Se observa cómo, además, es el contenido multimedia el más proclive para el uso en diversos dispositivos**, aunque la televisión sigue ocupando la primera posición, seguido del ordenador portátil, el de sobremesa y el móvil. En el extremo contrario se encuentra la lectura de libros y revistas, actividad que se continúa realizando en formato tradicional como **es el papel por una parte muy importante de los usuarios (88%)**.

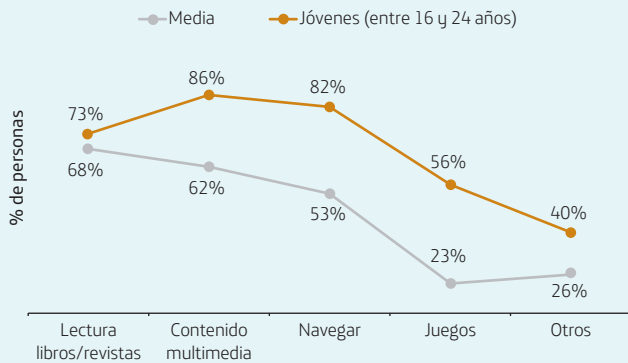
Una tendencia que está empezando a calar entre los usuarios que acceden a los contenidos es **el consumo de diversos tipos de contenidos de forma simultánea**. Se observa cómo el 36,2% de los usuarios de contenido multimedia y el 37,4% de las personas que utilizan juegos, navegan mientras consumen dichos contenidos. En el caso de los jóvenes esta tendencia es más acusada y más de la mitad de ellos navega (53,4%) mientras consume contenido multimedia. Esto viene a remarcar la navegación en Internet como una actividad que los usuarios llevan a cabo en muchos casos de forma simultánea con el consumo de otros contenidos. Este fenómeno se observa tanto cuando la actividad de navegar es la actividad fundamental, como cuando el usuario está consumiendo otros contenidos y aprovecha a navegar por Internet mientras tanto.

Adquiere relevancia el acceso multidispositivo y simultáneo a diversos tipos de contenidos digitales

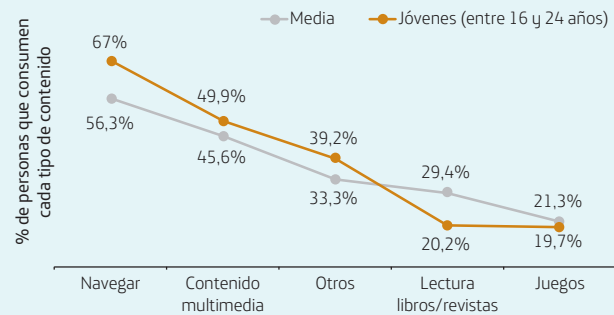


Contenidos a los que acceden los ciudadanos (España)*

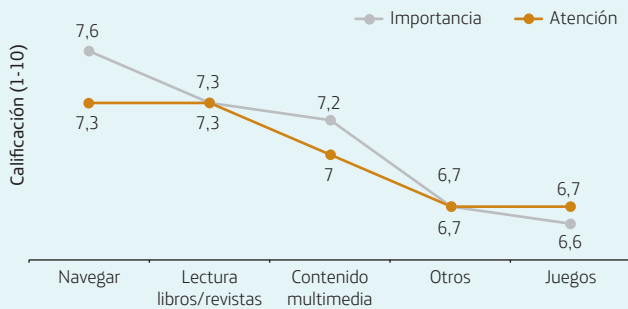
Navegar por Internet se convierte en el tercer tipo de contenido al que más acceden los ciudadanos, para los jóvenes en el segundo.



Consumo con frecuencia diaria de contenidos (España) *



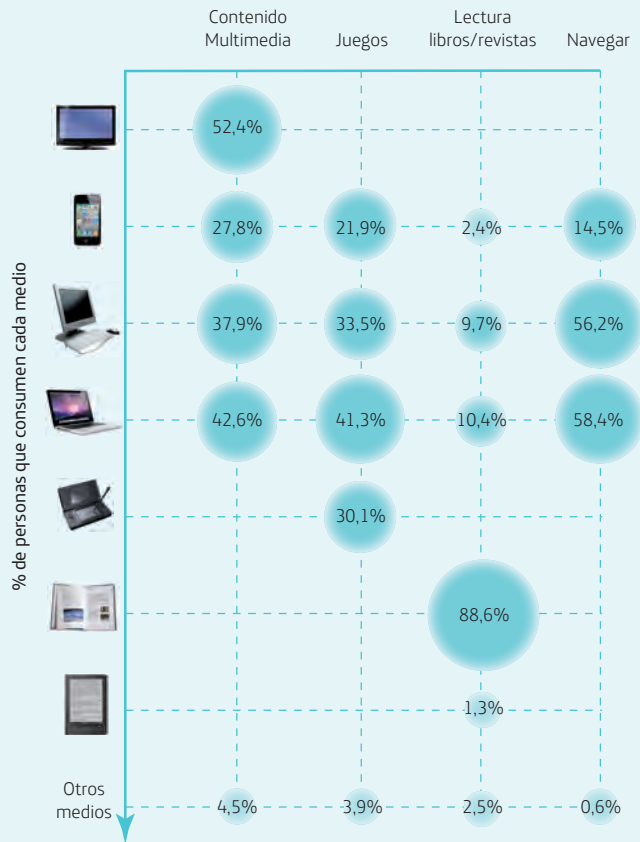
Grado de importancia y atención de los diferentes tipos de contenidos (España)



Simultaneidad en el consumo de contenidos (España)

Principal \ Secundaria	Multimedia	Juegos	Lectura	Navegar
Multimedia	-	21,5%	8,8%	34,4%
Juegos	6,8%	-	1,9%	9,8%
Lectura	10,3%	5,4%	-	11,4%
Navegar	36,2%	37,4%	15,5%	-

Utilización de diferentes dispositivos para el consumo de contenidos (España)



* Se considera contenido online como contenido offline. Fuente: [1] Datos Telefónicatanto. Julio de 2011. Muestra 2.012 entrevistas.

3.4 Los dispositivos de acceso condicionan las actividades de los internautas en la red

Sin duda, las posibilidades de Internet son muy amplias, tanto por el número de actividades que permite realizar, como por los diferentes ámbitos de utilización de éstas. De entre estas aplicaciones, **el correo electrónico y los buscadores continúan un año más siendo las dos aplicaciones utilizadas por un porcentaje mayor de los internautas**, con unas cuotas de uso del 88,5% y del 79,2% respectivamente. Existe una gran distancia en cuanto a cuota de penetración entre estas dos aplicaciones y sus inmediatas seguidoras cuya cuota desciende hasta la mitad de internautas, por ejemplo el de la mensajería instantánea con un 52,4% de penetración. También destacan las actividades con carácter multimedia con una cuota importante, y así el 35,2% de los internautas suelen ver videos en Internet y el 29,3% escuchar música online. No obstante, en este ámbito, hay pequeñas reducciones en el uso con respecto a los datos del año pasado. Merece la pena mencionar como se produce **una disminución en la penetración de las actividades relacionadas con los blogs**, tanto la lectura de *blogs*, que se reduce en 5 puntos porcentuales hasta el 17,3% durante el último año, como de escritura, que se reduce en 2 puntos porcentuales o de agregación/subscripción de contenidos que baja 6 puntos porcentuales.

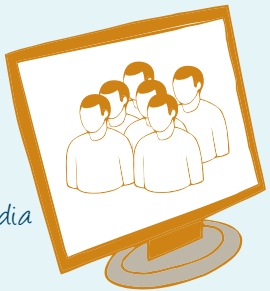
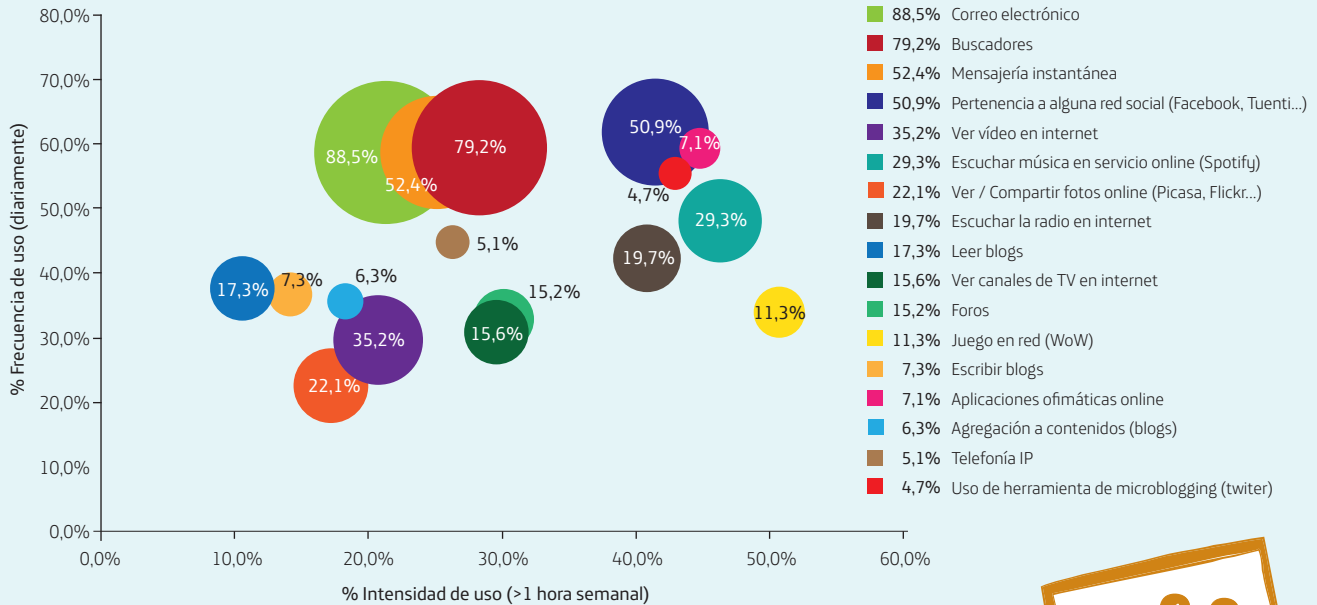
La segmentación del uso según edad nos indica cómo los jóvenes son más proclives a la utilización de un número mayor de servicios, de forma que un internauta de este segmento utiliza de media 5,8 servicios de los que se muestran en la encuesta, frente a 4,7 servicios del internauta medio. Además, existen también diferencias en la naturaleza de los servicios accedidos; los servicios clásicos como el correo y los buscadores tienen tanto grado de difusión entre los internautas mayores como entre los jóvenes, e incluso en este último servicio la cuota de uso aumenta con la edad; las aplicaciones más modernas como pertenencia a una red social muestran una tasa de acceso mucho más alta entre los jóvenes. Se observa así como existe **un retraso de tiempo entre la adopción de las tendencias por parte de la gente mayor con respecto a su adopción por parte de los jóvenes**, por lo que los usos en los segmentos más jóvenes son un buen indicador adelantado de como utilizará el internauta medio Internet en unos años.

El grado de penetración de los servicios entre los internautas nos ofrece una visión interesante, pero no mide hasta qué punto dichos servicios son importantes para los internautas y cuáles son sus hábitos de uso. Por ese motivo este año hemos incorporado medidas de la frecuencia de uso y de intensidad, medidos como el porcentaje de usuarios de cada uno de los servicios que los utiliza diariamente y el porcentaje que los utiliza más de una hora a la semana. Respecto a la frecuencia de uso destacan las redes sociales y las aplicaciones ofimáticas con un 59,4% de usuarios que entran en ellas de forma diaria y los buscadores con el 59,2%. Respecto a la intensidad de uso, destaca que es una variable que no está relacionada con el porcentaje de uso, y aplicaciones que tienen cuotas de penetración bajas como **el juego en red, el microblogging o las herramientas ofimáticas, ocupan los primeros puestos con más de un 40% de sus usuarios que lo utilizan más de una hora a la semana**. En cambio, correo, foros o buscadores que son las más difundidas, muestran tasas inferiores al 30% en esta variable.

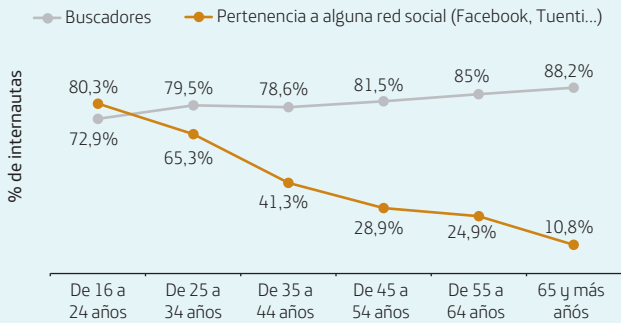
Entrando a nivel de tareas que los usuarios realizan utilizando Internet, se han entrevistado a los usuarios sobre la utilización de Internet para la realización de 32 actividades que se pueden considerar habituales en su vida cotidiana. Se observa que las tareas más comunes están relacionadas con la consulta de información. De hecho, las tres primeras tareas, -consultas sobre direcciones, callejeros y planos (66,6%), informarse sobre temas de actualidad (64,6%), informarse sobre temas relacionados con viajes (66,4%)- tienen ese carácter. Es interesante analizar el efecto que la irrupción de otros dispositivos en el acceso a Internet como el móvil y el *tablet PC* tienen en el tipo de actividades realizadas por los internautas. Respecto a este punto se observa cómo los internautas que utilizan el móvil **en general realizan un número menor de actividades desde este dispositivo** aunque el carácter es parecido, con las consultas de información como tarea de mayor peso. En cambio, respecto a los usuarios de los *tablets*, se observa cómo tienen una vida en Internet intensa, comparable a la que tienen los usuarios del PC. Además **las actividades principales realizadas desde el tablet son más sofisticadas que las del usuario medio**, por ejemplo la tarea "Relación con empresas de servicios" es la actividad más realizada con un 53,5% de los usuarios. Por otro lado "La compra de viajes/noches de hotel" y "la realización de cursos", son también actividades con una cuota de acceso considerablemente superior desde el *tablet* que desde el PC.

Los dispositivos de acceso condicionan las actividades de los internautas en la red

Tasa de penetración, frecuencia e intensidad de uso de servicios y aplicaciones en Internet ^[1]



Utilización de aplicaciones y servicios según segmento de edad ^[1]

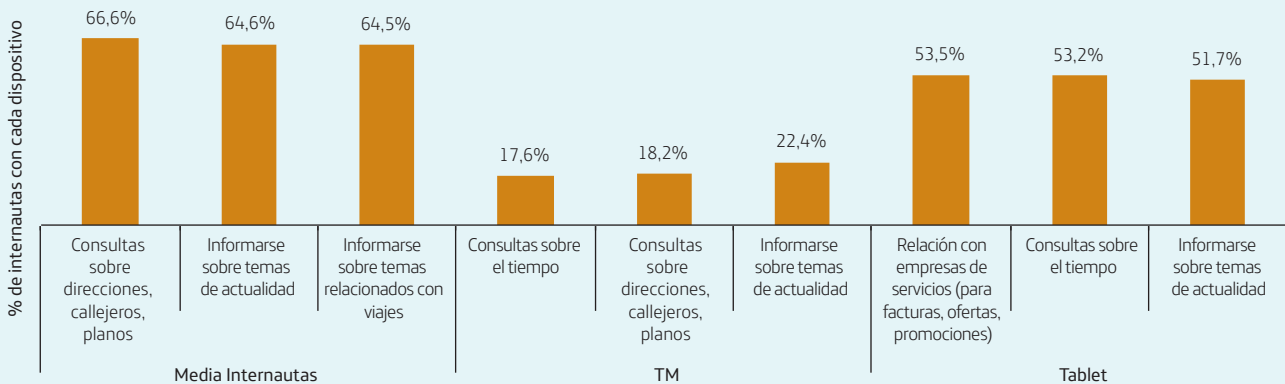


Los jóvenes hacen un uso más intensivo de Internet con una media de 5,8 servicios de los propuestos, frente a 4,7 del usuario medio. ^[1]

Las redes sociales se consolidan como la aplicación cuyo usuarios realizan un uso más frecuente. ^[1]

Los usuarios de tablet sobresalen como más activos en el uso de tareas más avanzadas. ^[2]

Tres tareas con mayor tasa de penetración en Internet según dispositivos ^[2]



Fuente: [1] Datos Telefónica. Julio de 2011. Muestra 2.012 entrevistas; [2] Datos Telefónica. Febrero de 2011. Muestra 1.550 entrevistas.

3.5 La red social Tuenti lidera en el segmento de los jóvenes en España y Twitter se consolida como una red social complementaria que caracteriza a usuarios avanzados

Durante los últimos años las redes sociales se han convertido en un fenómeno de gran impacto, tanto en Internet como en la propia sociedad, modificando incluso la propia esencia de las relaciones sociales, por lo que merece la pena analizarlo en detalle. En poco más de un lustro han pasado de ser servicios desconocidos a ocupar los primeros puestos en el ranking por número de usuarios, tiempo de uso e influencia social.

El grado de conocimiento de las redes sociales es muy elevado entre los usuarios de Internet en España, alcanzando el 86,9%, y sin duda alguna **Facebook es la red social más conocida** con un 84,5% de usuarios que la mencionan y un 65% que la señalan en la primera mención. Tuenti se encuentra en segunda posición tanto en conocimiento (59,4%) como en primera mención (17,6%), mientras Twitter ocupa la tercera posición con 36,4% de conocimiento y 2,5% de primera mención. El resto de redes como Hi5 o Myspace ocupan puestos mucho más modestos con porcentajes de acceso en torno al 1% y con tasas de abandono de uso muy altas sobre el 70%, lo que implica que sus usuarios están optando por migrar a las redes sociales que en la actualidad tienen más tamaño.

Respecto al uso de redes sociales, tal y como se muestra en la infografía, el 57,5% de los internautas son usuarios de redes sociales, aunque el 61% lo ha sido en algún momento lo que supone **un elevado grado de fidelidad** (95%). De nuevo Facebook, Tuenti y Twitter ocupan los primeros puestos cuando nos referimos al uso actual con porcentajes de 48,2%, 23,2% y 3,6% de los internautas. El grado de fidelidad es más alto en el caso de Facebook, mientras que por el contrario **Twitter destaca como la red social con mayor tasa de abandono**, ya que más de la mitad de los internautas que han sido usuarios en algún momento concreto ya no la utilizan.

Por otro lado, se observan diferencias respecto al uso dependiendo del segmento. Así **entre los más jóvenes (14 a 19 años), Tuenti consigue romper el dominio de Facebook** y es la red más utilizada con un 69,9% de los internautas que la utilizan, 8 puntos porcentuales por encima de Facebook. Merece la pena destacar también la diferencia en el comportamiento en las redes sociales según género ya que el por-

centaje de uso es considerablemente mayor en el caso de las mujeres (63,5% frente al 52,4%), aunque esta diferencia no se produce en todas las redes por igual y mientras que en Facebook y Tuenti predominan las mujeres, Twitter es más habitual entre los hombres (3,8% frente al 3,4%).

Las redes sociales son utilizadas como un medio para mantenerse en contacto con amigos, contar experiencias, compartir contenidos y general como una vía de expresión. La mayoría de los usuarios utilizan una sola red social (67,7% de los usuarios de redes sociales), aunque el porcentaje de usuarios de más de una red social alcanza el 27,5% y en caso de los más jóvenes el porcentaje sube hasta el 42,9%. El uso de tres o más redes sociales representa sólo el 4,8%. Destaca cómo el número de usuarios de 3 o más redes sociales se eleva hasta el 51% entre los usuarios de Twitter, 10 veces por encima de la media. Entre las combinaciones que se producen por la utilización simultánea de dos redes, las 5 más utilizadas consisten en la combinación de Facebook más otra red social. Entre los usuarios de tres redes, las 5 primeras combinaciones incluyen Facebook más Tuenti más otra red social.

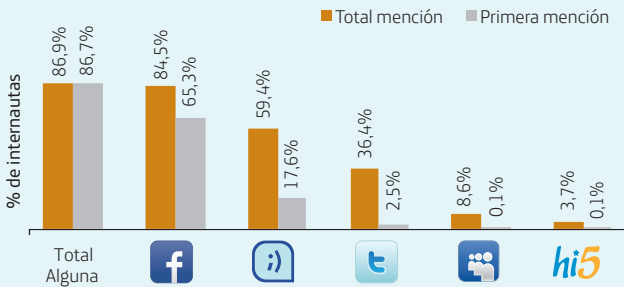
Otra variable a considerar es el grado de afinidad de los usuarios a las redes sociales, en este aspecto Facebook es la red favorita a nivel general, con el 40% de los usuarios de Internet con esa opinión, mientras que Tuenti es la segunda con el 14,4% y Twitter la tercera con el 0,7%. **Twitter es en general vista como una red social complementaria a otras redes sociales**, y tan sólo el 20% de los usuarios de esta herramienta la consideran como su herramienta favorita, un porcentaje mucho más bajo que entre los usuarios de otras redes sociales. Destaca como entre los jóvenes (14 a 19 años) Tuenti es la red favorita para más de la mitad de los internautas, casi 20 puntos porcentuales por encima de Facebook, lo que viene a afianzar el dominio de esta red en este segmento. En cuanto al género, las mujeres muestran en cuanto a red favorita datos más altos en Facebook y Tuenti y más bajos en Twitter frente a los varones.

La diversidad de medios de acceso de la que se ha hablado con anterioridad, también tiene su reflejo en las redes sociales. Así, se observa que aunque el ordenador sigue siendo el dispositivo fundamental de acceso, otros dispositivos como el móvil y otros dispositivos portables como los *tablets* se encuentran entre los medios de acceso comunes. **Los usuarios de Twitter son mucho más activos en el uso de dispositivos portables**, una cuarta parte de ellos (26%) ya acceden desde el móvil, y un 4,9% desde un *tablet*, lo que representa un 700% más que el porcentaje de usuarios de Facebook desde este último dispositivo.

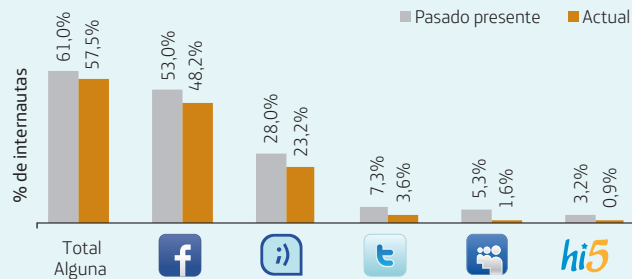
La red social Tuenti lidera en el segmento de los jóvenes en España y Twitter se consolida como una red social complementaria que caracteriza a usuarios avanzados



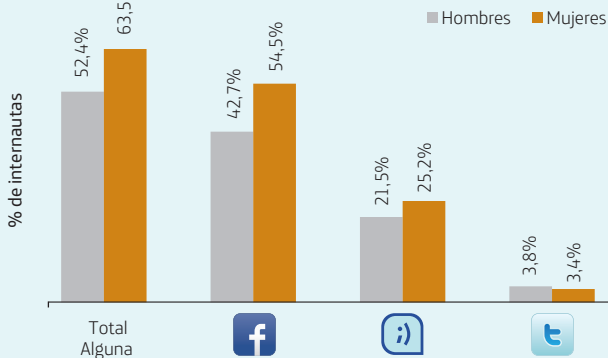
Conocimiento de redes sociales



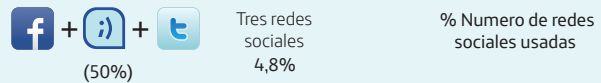
Uso de redes sociales



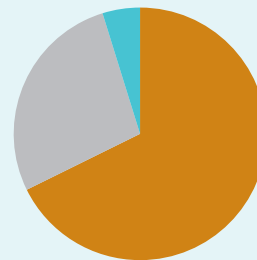
Uso de redes sociales según género



Número de redes sociales usadas



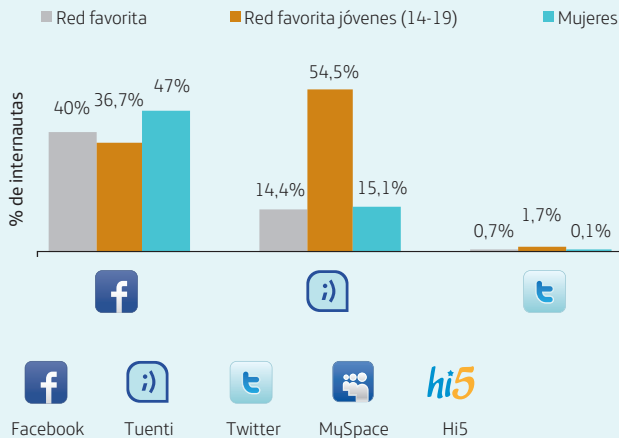
Dos redes sociales 27,5%



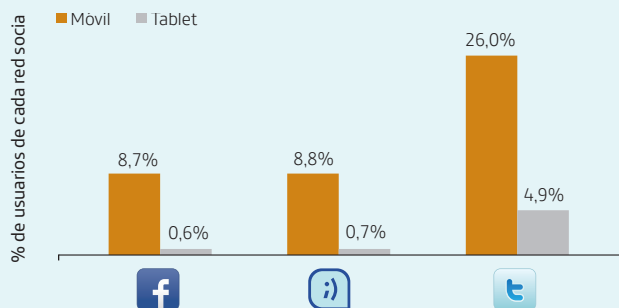
% Numero de redes sociales usadas

Una sola red social (76%)

Preferencia de redes sociales



Acceso desde móvil y tablet a redes sociales



Fuente: Datos Telefónica. Febrero 2011. (Entrevista a 1569 Internautas). Datos referidos a España.

3.6 La conexión en tiempo real empieza a ser una realidad entre los usuarios de redes sociales, sobre todo de Twitter

Las redes sociales han trascendido la mera consideración de una aplicación más y en la actualidad se pueden considerar verdaderas plataformas de relación social con cierto impacto en la vida de los usuarios. Esto se refleja en la elevada frecuencia de acceso de sus usuarios, que en el caso de España, representa un 57,6% de éstos conectándose al menos a diario. De hecho, se está produciendo un nuevo fenómeno: **“Usuarios que se encuentran permanentemente conectados o conectados en tiempo real”**. Este fenómeno alcanza ya a un 9,2% de los usuarios redes sociales, pero nuevamente hay una gran diferencia entre las diferentes redes. Los usuarios de Twitter tienen un comportamiento que se desvía más respecto al patrón medio: por un lado, tiene un mayor porcentaje de usuarios conectados continuamente, el 12,2%, y un mayor porcentaje, del 28,8%, que se conectan con menor frecuencia (de una vez por semana o menos), 12 puntos porcentuales por encima de la media. Las mujeres, además de ser más seguidoras de las redes sociales, son usuarias mucho más intensivas, tanto en Facebook (9,3% conectadas permanentemente frente a 6,5%), como en Tuenti (9% frente a 7,6%), también es digno de destacar que en Twitter, única red en la que los hombres son más habituales que las mujeres, **las mujeres lo usan mucho más intensivamente** y un 15,6% de las usuarias de esta red se encuentran permanentemente conectadas frente al 9,7% de los varones.

Las motivaciones que encuentran los usuarios para acceder a las redes sociales son diversas, aunque existe una coincidencia bastante relevante entre los motivos más importantes de los usuarios de todas las redes sociales. Así, estar comunicado con el entorno social es el principal motivo en todas las herramientas, con un 86,8% de media. Sobre la caracterización de este entorno es donde se encuentran importantes diferencias. Mientras que para los usuarios de Facebook, estar conectado con la familia es tan importante como estar conectado y crear una red de amigos con un 28% de usuarios que mencionan esta opción, en Tuenti y Twitter el lado familiar es inferior (17,2% y 15,8%), y se encuentra muy por debajo del interés en tejer una red de amigos y contactos (30,1% y 26,4%). Otro aspecto que también destaca, es el bajo uso de Facebook y Tuenti como herramientas profesionales, sólo el 2,2% de los usuarios de Facebook utilizan esta red con intenciones profesionales. Respecto a Twitter, las mujeres, además de realizar un uso más intensivo en tiempo, realizan mayor número de actividades, por ejemplo

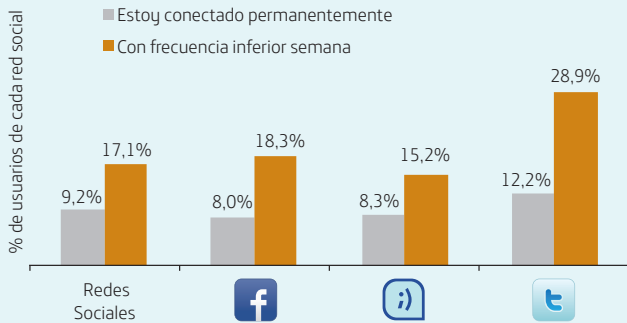
su uso para comunicarse con su entorno es del 80,8% frente al 67,6% de los hombres, y respecto al uso profesional su uso es casi tres veces superior al uso con este fin de los varones (8,7% frente a 3,1%)

Lejos de ser una moda, **el uso de redes sociales tiene perspectivas de continuar aumentando**. Un 29,3% de los usuarios de redes sociales tienen pensado aumentar el uso o unirse a nuevas redes (19,5% aumentará el uso de Facebook, un 8,5% de Tuenti, y un 5,9% de Twitter), frente a un 18,5% que tiene en mente reducir su uso en el futuro (11% reducirá el uso de Facebook, un 5,9% de Tuenti, y un 1,6% de Twitter). De entre los internautas que actualmente no utilizan las redes sociales, en general no existe un gran interés en incorporarse a su uso, tan sólo un 9,6% (el 8,8% están pensando darse de alta en Facebook, el 1,4% en Tuenti y el 0,5% en Twitter). Al igual que sucede con otras variables, hay también una gran diferencia según la edad del internauta, entre los jóvenes la intención de introducirse en el mundo de Internet es muy superior al de la gente mayor, así el 22,9% de los internautas entre 14 y 19 años que en estos momentos no están dados de alta en alguna red social, están planteándose hacerlo, en el segmento entre 20 y 24 años este porcentaje alcanza el 29,4%. Además, en el segmento de las personas maduras (35 a 54 años), la intención de unirse a las redes sociales se encuentra levemente por encima de la media, un punto porcentual más, lo que muestra su propósito de no quedarse atrás en este fenómeno. Las mujeres también muestran una mayor predisposición a unirse al mundo de las redes sociales, en los casos que no se encuentran unidas, con un ratio del 11,6% frente al 8,3% de los varones.

Además, los datos muestran un **uso más intensivo en prácticamente todo tipo de actividades realizadas con Internet** por parte de los usuarios de redes sociales, sobre todo por los usuarios de Twitter. Así, en muchas actividades, el acceso de los usuarios de redes sociales es más de un 20% superior al de los internautas medios. Por ejemplo, la actividad de ver programas/series de televisión es un 23,3% más común entre los usuarios de redes sociales, participar en subastas un 38%, compras de DvD's de películas/series un 21,5%, comprar videojuegos un 29% y relacionarse con la universidad un 26%. Además el comportamiento cambia mucho según la red social concreta en la que el usuario esté dado de alta. Sin duda alguna son los usuarios de Twitter los usuarios más activos en la red, de hecho, de las 32 actividades analizadas, los usuarios de Twitter participan en mayor grado que la media en 30, con un nivel de acceso un 100% superior al internauta medio en bastantes actividades, entre las que destaca participar en subastas con una participación más de un 250% superior.

La conexión en tiempo real empieza a ser una realidad entre los usuarios de redes sociales, sobre todo de Twitter

Frecuencia de conexión a redes sociales

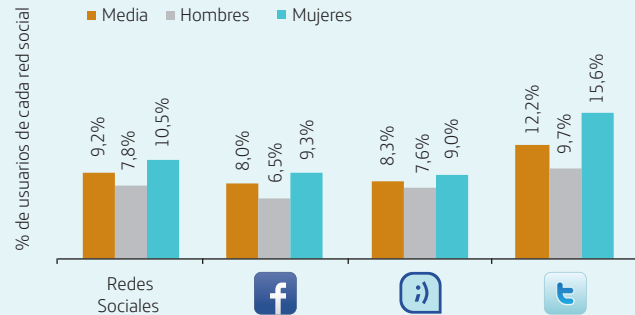


El 57,6% de los usuarios de redes sociales se conectan al menos a diario.

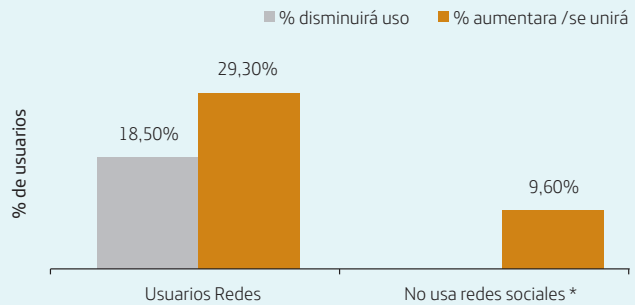
Un 9,2% de usuarios están permanentemente conectados.



Usuarios permanentemente conectados



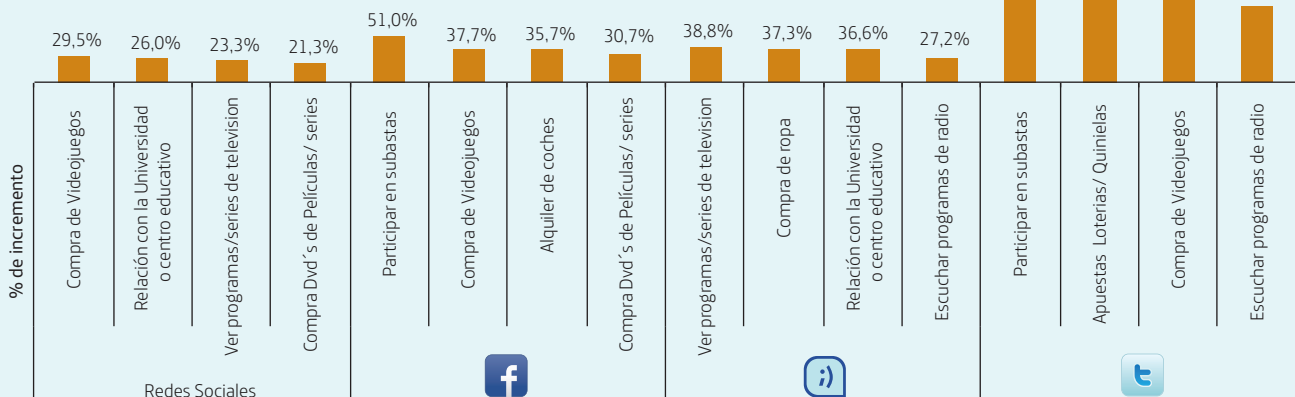
Perspectiva de uso de redes sociales



En todas las aplicaciones sociales el estar comunicado con el entorno social es el motivo principal de conexión.

Los usuarios de Twitter otorgan mayor importancia a los motivos profesionales.

Incremento realización actividades Internet



Fuente: Datos Telefónica. Febrero 2011. (Entrevista a 1569 Internautas). Datos referidos a España. * Base numero de internautas.

3.7 La descarga de aplicaciones para móviles y de libros electrónicos amplían el concepto que hasta ahora se centraba en la música e impulsan los modelos de pago

El ocio juega un papel fundamental en el desarrollo de Internet. De hecho, el 61,9% de los internautas en España y el 89% de los más jóvenes (14-19 años) utilizan Internet con este fin. **La descarga directa y el acceso online, son las dos modalidades complementarias de acceso a los contenidos que conviven en la actualidad**, después de que el acceso online haya ido ganando terreno durante los últimos años. En ambas hay un **predominio del acceso a los contenidos de manera gratuita**: el 42,6% de los internautas descargan contenido gratuito frente a 4,1% que lo hacen bajo una modalidad de pago, y el 43,3% acceden a contenido online gratuito frente al 3,4% que lo hace de pago.

Aunque existe una gran variedad de contenidos que los usuarios descargan en sus dispositivos electrónicos, la música y los videos siguen siendo el contenido estrella en las descargas, y en la actualidad son utilizadas por un 45% y por un 35% de los internautas. A gran distancia, también tiene un peso relevante la descarga de aplicaciones de PC (19%) y de juegos (12%). Mientras, **empiezan a ganar visibilidad las descargas de libros (5,6%) y aplicaciones para móviles (6,1%)**. Al igual que sucede con la mayoría de servicios de Internet, los jóvenes (14-24 años) hacen un uso más intensivo de las descargas, aunque este segmento se amplía incluyendo a personas más maduras (19-44 años) en el caso de las descargas de libros y de aplicaciones para ordenadores y móviles. Respecto al género, existen grandes diferencias de uso por tipo de contenidos, por ejemplo, los hombres descargan más intensivamente los juegos (14,7% frente a 8%) y las mujeres los libros (6,7% frente a 4,6%).

La mayoría de los usuarios se encuentran satisfechos de los servicios de descargas, con ratios medios que oscilan entre 7,75 y 8 en una escala sobre 10, lo que es coherente con la gran fidelidad de los usuarios que utilizan estos servicios generalmente superior al 80%. Son además servicios que se utilizan intensivamente, y más del 40% de los usuarios que descargan contenidos de música, vídeo y juegos, lo hacen con una frecuencia mayor que semanal. Llama la atención el altísimo porcentaje de usuarios que utiliza una sola página de descargas para cada tipo de contenidos, este porcentaje varía entre el 72% de la descarga de música, hasta el 95% de descarga de aplicaciones para ordenador. En todas las moda-

lidades, el número de usuarios que utiliza tres o más "sites" es residual, sobre todo en la descarga de aplicaciones.

Si bien el acceso gratuito es mayoritario, existen grandes diferencias según el tipo de contenido, mientras en la música y vídeo, el porcentaje de pago ronda el 5% de los usuarios, en el caso de libros y aplicaciones móviles se supera el 20%, (un 400% más) lo que muestra que **los modelos de comercialización han sido más adecuados y han conseguido atraer el pago de los usuarios**. En el caso de la Mac Apple Store y de la App Store, los ratios de usuarios que realizan pagos son mucho más elevados que la media con un 48% y un 31% respectivamente.

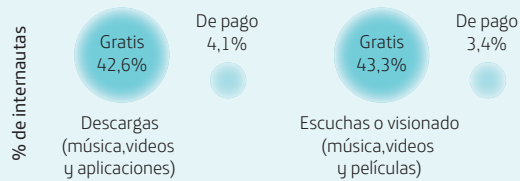
La irrupción del móvil en la descarga de contenidos así como en su uso posterior empieza a tener relevancia, principalmente en aplicaciones para móvil y en música. **Otros dispositivos más orientados a la reproducción de tipos de contenido específico se quedan muy por detrás**, por ejemplo, la televisión para el video, el MP3/4 para música y el e-reader para libros electrónicos muestran unas cuotas de uso más bajas.

Las descargas de aplicaciones tanto para ordenadores como para móviles constituyen un fenómeno a tener en cuenta, tanto por su crecimiento como por su modelo de comercialización que favorece el pago por la descarga. De los internautas que realizan este tipo de descargas, un 71,5% las realizan para el PC, un 10,4% para el móvil y un 18,1% tanto para el móvil como para el PC. La naturaleza de las aplicaciones descargadas depende en gran medida de si son aplicaciones para PC o para móvil y también de la tienda en la que se produzca la descarga. Por categorías, seguridad (66%), juegos (17,3%), programas/aplicaciones (13,4%) son las más comunes; en el caso de Mac Apple Store las categorías más comunes son seguridad (59,3%), juegos (40,2%) y tiempo (30,3%); mientras que en Google Apps son seguridad (46,2%), juegos (33,3%) y televisión online (25,1%).

Respecto a la descarga de aplicaciones para el móvil, son utilizadas por el 22% de los usuarios que acceden a Internet desde el móvil y por el 6,1% de los internautas. En este caso, las principales tiendas están asociadas a los desarrolladores de SO de los dispositivos, y entre los usuarios que descargan aplicaciones las más utilizadas son APP Store (40%), Nokia Ovi Store (28%), Android Market (23%) y Blackberry App World (16%). Respecto a las categorías más utilizadas, a nivel total destacan los mapas (49,4%), los juegos (46,2%) y las redes sociales (44,8%), aunque existen grandes diferencias en el uso de estas categorías dependiendo de la tienda que se considere.

La descarga de aplicaciones para móviles y de libros electrónicos amplían el concepto que hasta ahora se centraba en la música e impulsan los modelos de pago

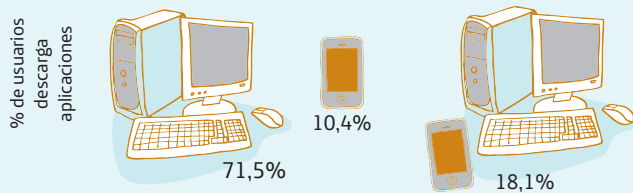
Penetración de los servicios de entretenimiento



La descarga de libros y aplicaciones para móviles lideran el modelo de usuarios de pago con un 21,1% y 21,6% de los usuarios de estos servicios.

Existe una gran diferencia de comportamiento entre hombres y mujeres. Los hombres descargan más intensivamente juegos (14,7% frente a 8%) y las mujeres libros (6,7% frente a 4,6%).

Descarga de aplicaciones PC y TM*



El PC sigue siendo el dispositivo clave seguido de los móviles. Los dispositivos dedicados como televisión, MP3, e-readers tienen poco peso en la reproducción de los contenidos.

A pesar de la amplitud de opciones, los usuarios suelen centrarse en un único proveedor, sobretodo en la descarga de aplicaciones para PC y teléfono móvil.

Principales parámetros de los servicios de descarga de contenidos

		Descarga música	Descarga Videos	Descarga juegos	Descarga libros	Descarga Aplicaciones PC	Descarga Aplicaciones Móvil
USO	Mención (% de internautas)	65,7%	55,9%	26,4%	17,4%	23,1%	9,6%
	Uso pasado y presente (% de internautas)	51,8%	43,1%	15,7%	7,3%	22,2%	7,2%
	Uso presente (% de internautas)	45,3%	35,6%	11,5%	5,6%	19,0%	6,1%
DISPOSITIVO DESCARGA	Desde PC (% de internautas que acceden a Internet desde el PC)	45,3%	35,8%	11,3%	5,7%	14,9%	3,9%
	Desde móvil (% de Internautas que acceden a Internet desde el móvil)	18,0%	9,5%	3,6%	1,5%		22,1%
DISPOSITIVO USO	Dispositivo en el que se reproduce contenido (% de usuarios del servicio)	Móvil (14,2%), PC sobremesa (59,1%), PC portatil (46,5%)	Móvil (5,2%), PC sobremesa (59,7%), Pc portatil (48,2%), Televisión (6,2%)	Móvil (6,2%), PC sobremesa (65,1%), PC portatil (46,6%), Consola (5,2%)	Móvil (3,2%), PC Sobremesa (59,3%), PC portatil (40%), eBook (4,7%)	PC	Móvil
CARÁCTER	Descargas pago (% usuarios de servicio)	0,8%	0,3%	2,2%	10,5%	1,9%	1,4%
	Descargas gratuitas (% usuarios de servicio)	94,8%	95,3%	88,5%	76,0%	83,2%	75,9%
	Ambos tipos descargas (% usuarios de servicio)	4,2%	4,2%	8,1%	10,7%	13,7%	20,2%
SATISFACCION	Satisfacción (1...10)	7,85	7,82	7,79	7,73	7,87	7,94
HEAVY USERS	Realiza descarga con frecuencia más de una vez por semana (% usuarios de servicio)	45,6%	41,8%	46,4%	27,9%	16,5%	35,7%
NUMERO SITES	Usa 1 Site (% usuarios de servicio)	72,8%	75,3%	79,1%	86,0%	95,9%	94,6%
	Usa 2 Sites (% usuarios de servicio)	18,0%	19,0%	13,0%	9,3%	3,1%	4,3%
	Usa 3 Sites (% usuarios de servicio)	9,1%	5,7%	7,9%	4,7%	1,0%	1,1%

* TM es teléfono móvil. Fuente: Datos Telefónica. Marzo 2011. (Entrevista a 1534 Internautas). Datos referidos a España.

3.8 Se incrementa el acceso online a contenidos al mismo tiempo que el aspecto social que facilitan estos servicios impulsa la frecuencia de uso

El acceso a contenidos vía online, también denominado *streaming*, es una modalidad que ha crecido progresivamente en los últimos años, impulsada por la mejora de la conectividad a la red y por la proliferación de nuevos servicios, hasta situarse a un nivel semejante a las descargas en cuanto al número de internautas usuarios. Los dos tipos de contenidos más comunes en el consumo online son los videos, ya sean películas (32,2%) o series (26,9%), y la música (13,3%), aunque el juego online también tiene un lugar relevante, tanto en modalidad individual (9,5%) como en grupo (7,4%)¹. Se observa, al igual que pasaba con las descargas, un mayor uso por parte de la gente más joven así como una utilización más social de los servicios en los tramos de edad inferiores. Respecto al género, estos servicios suelen ser más usados por los hombres, con diferencias que en el caso de los deportes llegan a 16 puntos porcentuales (20,1% frente a 4,2%).

En la actualidad, descargas y acceso online se ofrecen como modalidades de servicios complementarios, de hecho, hay proveedores que permiten tanto el acceso a contenido online como la descarga bajo diferentes modelos tarifarios. Llama la atención cómo, en el caso de Spotify, un servicio de música que ofrece ambas modalidades, la de acceso online alcanza cuotas de uso más altas que las de descarga, lo que muestra que los usuarios perciben un alto valor en acceder directamente a los contenidos desde “la nube” sin tener que realizar actividades de descarga, almacenamiento y conservación en los diferentes dispositivos.

Los servicios de acceso a contenidos via online favorecen la explotación de nuevos modelos de negocio, es el caso de la tarifa plana por acceder a un catálogo de música, lo que se ha traducido en que **el número de usuarios que pagan por acceso online a música se sitúe en torno al 10%, superior al que paga por acceso mediante descarga** que se encuentra en el 5%. Esto no ocurre con el acceso a películas y series, campo en el que todavía no se aprovechan al máximo en España todas las posibilidades.

Una muestra del buen grado de aceptación de los servicios online, es que en general, **presentan mayores niveles de satisfacción que los servicios de descargas** superando una nota media de 8 en acceso online a música y a series. En este aspecto destaca el caso de Spotify con una valoración

media de sus usuarios de 8,37. Además el número de usuarios insatisfechos (valoraciones entre 0-3) se reduce considerablemente, aunque los motivos de queja tienen el mismo carácter, tiempo de descarga en el caso de las descargas y tiempo de espera en el caso del acceso online, lo que muestra **la importancia de las redes de telecomunicación para asegurar una buena experiencia de usuario en este tipo de servicios**.

En cuanto a la frecuencia de uso, destaca que los usuarios de esta modalidad de acceso, presenten ratios superiores a la modalidad de descarga, en el caso de la música online el 58% realiza un acceso semanal y en el caso de las series la estadística sube hasta el 50,2%. En este aspecto, Spotify vuelve a destacar con un 64,9% de sus usuarios accediendo todas las semanas. En el caso del juego online, **un factor que se hace clave en aumentar la frecuencia de acceso es la posibilidad de interactuar con otros usuarios en la red**. Así, el porcentaje de jugadores online desde el PC que accede diariamente es el doble entre los usuarios multijugador (20,2%), que entre los que juegan solos (10,5%). En general, los usuarios online muestran un grado de fidelidad superior a los que se descargan estos contenidos, y el 87,2% de los usuarios que han sido usuarios de películas online y el 85,67% de los que han visto series continúan usando esta modalidad, frente a un 82,6% de los que se descargan videos.

El acceso online a contenidos, permite que el acceso a los contenidos sea inmediato con un tiempo mínimo de aprendizaje del uso de los “sites”², lo que en principio parece facilitar el que el usuario acceda a un número mayor de páginas que ofrezcan estos servicios. Sin embargo los datos nos muestran todo lo contrario, y **el grado de utilización de un solo “site” presenta tasas muy altas**. En el caso de la música esta dependencia con un único proveedor de servicio es todavía más extrema con un 97% de los usuarios utilizando un único “site”.

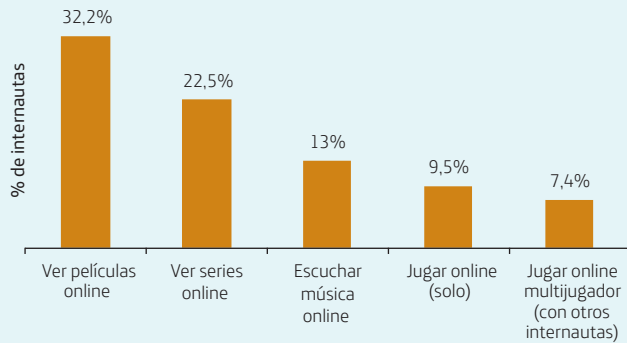
El acceso online a los contenidos requiere de una conexión a la red permanente con unos parámetros de calidad determinados. Por estos motivos el acceso online desde el móvil muestra una aceptación inferior a las descargas utilizando este dispositivo. Así en el caso de la música, el 7,3% de los usuarios de internet móvil, lo utilizan para escuchar música online frente al 18% que lo utilizan para descargar este tipo de contenidos. Es de esperar que a medida que se vayan extendiendo las nuevas tecnologías 4G así como nuevos modelos de negocio se impulse el uso del móvil como dispositivo de acceso en ubicuidad a estos servicios.

1 Estadísticas referidas a porcentaje de usuarios de Internet.

2 Entendiendo aquí “sites” como servicios de acceso online a contenidos.

Se incrementa el acceso online a contenidos al mismo tiempo que el aspecto social que facilitan estos servicios impulsa la frecuencia de uso

Penetración de los servicios de acceso online a contenidos ^[1]



Mientras que en la música y los juegos online se consigue superar la barrera del 10% de usuarios de pago, respecto a ver películas y series los usuarios de pago siguen estancados.

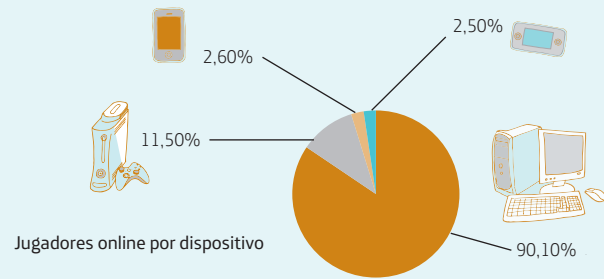
Los hombres utilizan en mayor medida los servicios online. En el caso de ver programas de deportes el uso es 5 veces mayor.

El carácter social de los juegos online aumenta considerablemente el uso. El porcentaje de personas que acceden a estos servicios con frecuencia diaria es el doble entre los usuarios multijugador.

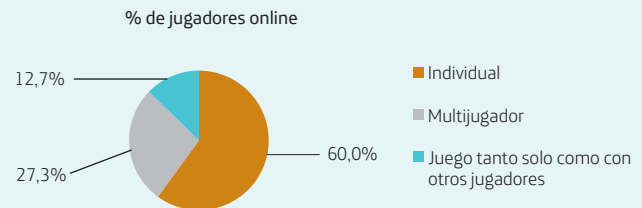
Principales parámetros de los servicios de acceso online contenidos ^[1]

		Escuchar Música Online	Ver Películas Online	Ver series online
USO	Mención (% de internautas)		45,5%	41,7%
	Uso pasado y presente (% de internautas)	16,2%	36,9%	31,4%
	Uso presente (% de internautas)	13,3%	32,2%	26,9%
DISPOSITIVO ACCESO	Desde PC (% de internautas que acceden a Internet desde el PC)	13,2%	32,3%	27,1%
	Desde móvil (% de Internautas que acceden a Internet desde el móvil)	7,3%	9,1%	9,2%
CARÁCTER	Acceso de Pago (% usuarios de servicio)	1,0%	0,4%	0,1%
	Acceso Gratuito (% usuarios de servicio)	85,2%	96,1%	96,8%
	Ambos tipos (% usuarios de servicio)	9,1%	3,0%	2,9%
SATISFACCION	Satisfacción (1...10)	8,17	7,89	8,07
HEAVY USERS	Acceso con frecuencia más de una vez por semana (% usuarios de servicio)	58,0%	46,9%	50,2%
NUMERO SITES	Usa 1 Site (% usuarios de servicio)	97,0%	72,8%	76,5%
	Usa 2 Sites (% usuarios de servicio)	2,5%	18,7%	14,3%
	Usa 3 Sites (% usuarios de servicio)	0,5%	8,5%	9,2%

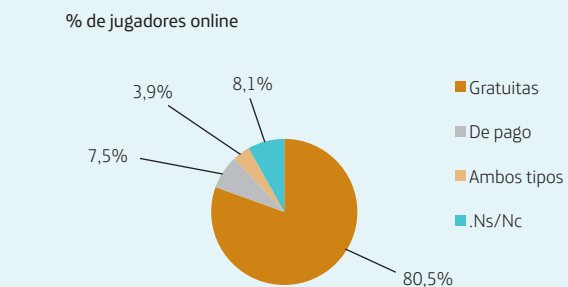
Dispositivo de acceso a juego online ^[2]



Tipología juego online ^[2]



Modalidad de acceso a juego online ^[2]



[1] Fuente: Datos Telefónica. Marzo 2011. (Entrevista a 1534 Internautas). Datos referidos a España.
 [2] Fuente: Datos Telefónica. Abril 2011. (Entrevista a 1024 Internautas). Datos referidos a España.

3.9 La televisión y el móvil son los dos dispositivos clave alrededor de los cuales se está produciendo la renovación tecnológica para adaptarse al mundo digital

Los dispositivos se conforman como un elemento clave en la evolución de la sociedad de la información, lo que ha llevado a que durante los últimos años haya habido un gran dinamismo en este sector en un afán de las empresas en conseguir llegar al número más grande posible de usuarios. Esta innovación se ha centrado en conseguir dispositivos más ligeros, manejables y atractivos por una parte, y también en evolucionar el propio concepto de algunos de ellos dotándolos de conectividad e inteligencia. Se trata sobre todo de una evolución que no solo atañe a ordenadores y teléfonos móviles que siempre han sido considerados como el referente en la Sociedad de la Información sino de gran cantidad de dispositivos del hogar.

En la actualidad, entre las cotas más altas de penetración se encuentran los dispositivos que facilitan la realización de actividades multimedia, por un lado la televisión, con una penetración del 90,4% y el DVD con el 72,1%. En el caso de la televisión se observa también como las diferentes innovaciones están provocando una importante renovación del parque de terminales lo que lleva a que la televisión plana se encuentre disponible en el 72% de los hogares que tienen televisión, la televisión preparada para la recepción HD en el 70,2%, **e incluso el 6,3% ya tienen acceso a Internet a través de la televisión.**

La tasa de adopción no es homogénea en todos los hogares sino que se observa como el grado de penetración de estos dispositivos está muy relacionado con el nivel económico de las familias, siendo mayor cuando más elevado es el nivel de ingresos. A este respecto se pueden distinguir dos tipos de dispositivos; en algunos, como la televisión o el receptor de TDT, las diferencias son mínimas; en cambio, **en cuanto a dispositivos más sofisticados, las diferencias se incrementan notablemente**, por ejemplo, la penetración del disco duro multimedia en los hogares de clase media alta es un 350% superior a la de los hogares de clase media baja, y en la televisión conectada a Internet es un 250% superior.

Por otro lado, merece la pena destacar como no todos los dispositivos que se encuentran en el entorno del hogar poseen el mismo grado de utilización por los diferentes miembros de la familia. La cámara digital es el dispositivo más utilizado por los miembros de la familia en aquellos hogares que disponen de ella, con un 83,1% de los usuarios que la utilizan, también los ordenadores son utilizados por un alto número

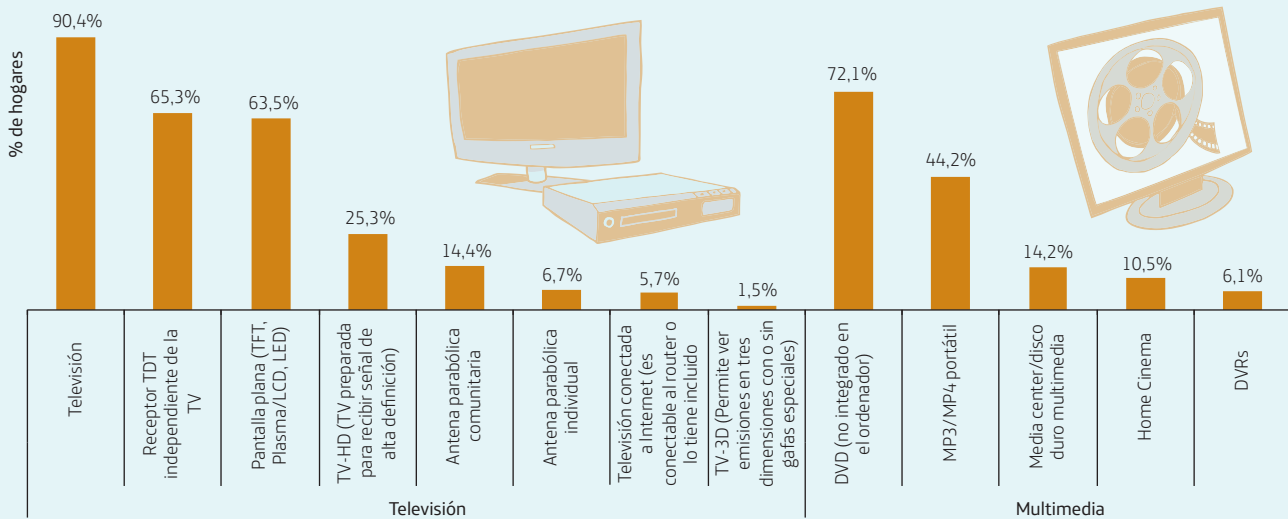
de miembros por encima del 75%. A este respecto se observa una notable diferencia entre las modalidades de ordenador de sobremesa y ordenador portátil que utilizan casi todos los miembros de la familia, y **los ordenadores ultraportátiles que se ven como un dispositivo más específico que solo es utilizado por un 56% de los miembros de la familia.** Otros dispositivos de ocio como la consola están más focalizados en el uso de los miembros más jóvenes como sucede con la videoconsola y con el MP3/MP4 portátil.

A pesar de la evolución de muchos dispositivos, el ordenador sigue siendo la puerta de entrada más importante a Internet. El 63,5% de los hogares disponen de él, además tal y como sucedía con la televisión también ha habido una evolución fundamental en su naturaleza y el ordenador portátil se encuentra disponible en un número de hogares (41,7%) casi igual que el de sobremesa (43,3%). Además **empieza a ser entendido como un dispositivo más personal que del hogar**, sobre todo en el formato portátil, lo que lleva a que el número de hogares con más de un ordenador sigue creciendo y es ya del 42,3%, e incluso **empieza a tener visibilidad el número de hogares en los que hay tres o más ordenadores (11%).**

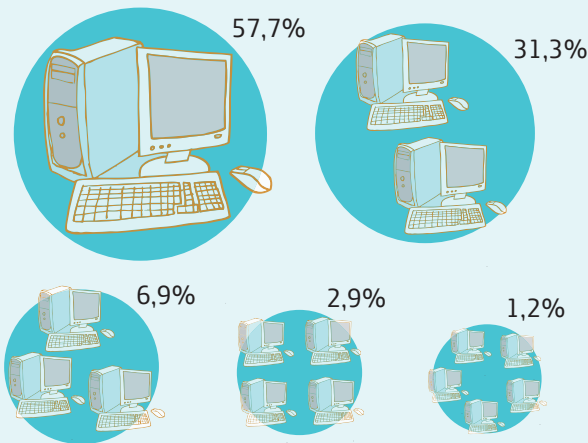
La foto de los dispositivos en el hogar no es una foto fija, sino que como hemos podido ir mostrando a lo largo de los diferentes informes, está sometida a un continuo cambio. Este cambio se produce tanto con la aparición de nuevos dispositivos como los *e-book*, como por la renovación de dispositivos fruto del elevado ratio de innovación tecnológica, que hace que los modelos caigan pronto en la obsolescencia tecnológica o al menos queden como dispositivos más desactualizados. Por ese motivo tiene especial interés estudiar el ratio de renovación de los productos, para lo cual hemos preguntado acerca del tiempo que hace que el usuario dispone del actual dispositivo, lo que nos muestra como se está moviendo el mercado y nos permite intuir cómo será el hogar digital en unos años. Se observa que existen dos tipos de dispositivos. Por una parte **aquellos más tradicionales que tienen en un 90% de los hogares al menos un año**, como la televisión tradicional, el ordenador de sobremesa, o la cámara de fotos, y que implica que los usuarios no están renovando dichos dispositivos. Por otra parte hay otros dispositivos que han sido adquiridos en una gran medida a lo largo del último año. En este último grupo encontramos el *e-book* con un 45,5% de los hogares que poseen dicho dispositivo lo han adquirido durante el último año, la TV-3D y la TV conectada a Internet con un 39%, el *smartphone* con un 38%, y la TV-HD con un 23,5%. **La televisión y el móvil son por tanto los dos dispositivos clave alrededor de los cuales se está renovando los hogares para adaptarse al mundo digital.**

La televisión y el móvil son los dos dispositivos clave alrededor de los cuales se está produciendo la renovación tecnológica para adaptarse al mundo digital

Equipamiento relacionado con televisión y multimedia disponible en el hogar (España) [1]



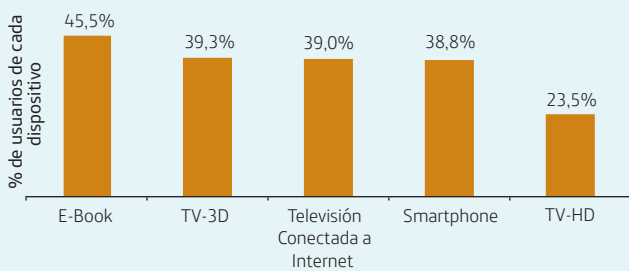
Número de ordenadores en el hogar (España) [2]



Personas que tienen dispositivos en el hogar y lo utilizan (España) [2]



Usuarios que han adquirido su dispositivo en el último año (top 5) [1]



La penetración del disco duro multimedia en los hogares de clase media alta es un **350%** superior a la mostrada en los hogares de clase media baja.

Los ordenadores ultraportátiles se ven como un dispositivo personal que solo es utilizado por un **56%** de los miembros de la familia.

La televisión y el móvil son los dos dispositivos clave alrededor de los cuales se está renovando los hogares para adaptarse al mundo digital.

Fuente: [1] Datos Telefónica. Junio de 2011. Muestra 2.005 entrevistas; [2] Datos Telefónica. Febrero de 2011. Muestra 3124 entrevistas.

3.10 WiFi se consolida como la tecnología de acceso clave tanto desde el PC como desde el móvil

Internet se ha convertido en los últimos años en un servicio universal al que accede un porcentaje muy elevado de los ciudadanos españoles. Durante este tiempo el servicio ha ido madurando en diversos aspectos: el PC ha dejado de ser el dispositivo exclusivo para acceder a la red, las tecnologías de acceso se han hecho más variadas, principalmente debido a la irrupción de la Internet móvil y los hábitos de uso han ido evolucionando notablemente. Todos estos cambios no se han producido de forma homogénea en todos los ciudadanos sino que ciertos segmentos han sido más proclives a su adopción, por ese motivo en este apartado vamos a tratar de estudiar tendencias de acceso a Internet teniendo en cuenta los segmentos de edad y género, y también haciendo un especial hincapié en el segmento de los usuarios de las diferentes redes sociales.

En la actualidad asistimos a una **nueva etapa de Internet que viene marcada por la variedad de opciones**. Respecto al dispositivo de acceso principal, el ordenador personal sigue siendo el dispositivo de acceso fundamental (98,8% de los internautas), aunque el teléfono móvil aparece en escena para ocupar un puesto también importante (10,4%); el resto de dispositivos como la televisión, la videoconsola, aunque tienen presencia como medio de acceso a Internet, por ahora ésta es mucho más limitada. Si bien es cierto que el ordenador es el medio más importante, se está produciendo un desplazamiento hacia ordenadores portátiles e incluso ultraportátiles y *tablets*. Así, aunque el ordenador de sobremesa sigue siendo el más utilizado, como se observa en la infografía, existen ciertos segmentos en los que el uso de los portátiles es más común que el de los ordenadores de sobremesa, estos son los jóvenes (entre 20 y 24 años) y los usuarios de redes sociales, principalmente de Twitter. Los usuarios de esta red social se pueden considerar como ejemplo de usuarios avanzados, por lo que nos puede servir de referencia para la detección de tendencias: en concreto, utilizan en menor medida el ordenador de sobremesa y en cambio optan por dispositivos más portables, así, su uso de los portátiles como medio de acceso es un 42% superior al de la media, el de móviles un 170% y el de dispositivos más modernos como el iPad de un 700%.

Otro aspecto en el que se ha producido una evolución importante es en el lugar desde el que se accede a Internet. El propio hogar se ha convertido, al igual que pasa en los mercados de Internet maduros de otros países, en el lugar de acceso más importante con una tasa del 85,2%. En este sentido

hay que destacar que incluso desde el móvil, el hogar es el primer lugar de acceso: **el 93% de las personas que se conectan a Internet con el móvil, lo hacen en el hogar**, mientras que el 43% lo hace fuera de casa. De manera general, se observa, cómo los usuarios cada vez se conectan desde más lugares, así el **22,8% de los internautas se conectan tanto desde casa como desde otros sitios**, que en el caso de los jóvenes (20-24 años) es de un 30,1%. Entre los usuarios de redes sociales, el porcentaje de los que se conectan desde ambos tipos de lugares es mayor, hasta llegar al 43,2% (casi el doble de la media) entre los usuarios Twitter.

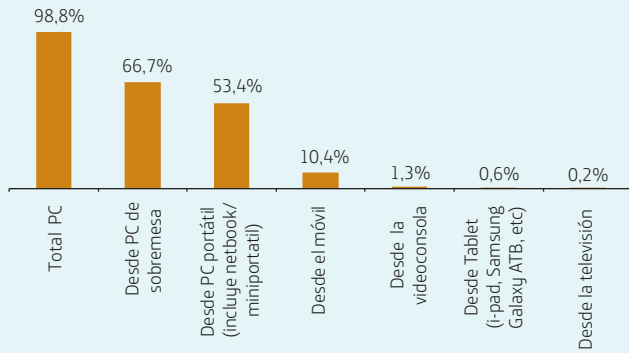
Las tecnologías de acceso también ha evolucionado en este período de forma importante, dos aspectos merecen ser destacados: el crecimiento de Wi-Fi como medio de acceso a BAF (banda ancha fija) y la importancia de la BAM (banda ancha móvil). Respecto a la tecnología Wi-Fi, se ha convertido en el complemento ideal de las tecnologías de acceso fijas y móviles y ya es utilizada por el 53% de los internautas, frente a un 63% que utilizan la conexión mediante un cable. En algunos segmentos la conexión Wi-Fi llega a ser superior como en los jóvenes y en los usuarios de redes sociales, una vez más, los usuarios de Twitter destacan y la diferencia llega a los 35 puntos porcentuales. También, en el caso de dispositivos de acceso a Internet minoritarios, como la televisión y la consola, la conexión mediante Wi-Fi domina a la conexión mediante cable. En el caso de los ordenadores, aunque es mayoritaria la conexión mediante cable (63,7% frente a 51,7%), depende del tipo de Pc, así, mientras en el caso de los de sobremesa la diferencia es todavía mayor (77,1% frente a 29%), en el caso de los portátiles la situación es la inversa (32,6% frente a 74,6% en este caso a favor del Wi-Fi).

La otra tecnología de acceso que se está popularizando es la BAM, la cual es utilizada en ordenadores portátiles y en móviles. No obstante, también este medio de acceso se encuentra en clara competencia con Wi-Fi. **El Wi-fi se convierte así en una tecnología muy versátil capaz de competir con otros accesos de BAF y con la BAM**. Merece la pena destacar que **Wi-Fi se impone a la BAM en el acceso a Internet desde el móvil**, tanto desde el hogar (67,9% frente a 50,6%) como desde fuera de casa (68,1% frente a 60,1%). Tan solo en espacios públicos¹ la conexión mediante BAM supera a la conexión Wi-Fi (57,2% frente a 48,8%) en los móviles. Destaca además que empieza a ser común que los usuarios se conecten utilizando ambos medios de acceso (28%). Entre los usuarios de redes sociales es más común el acceso con ambos medios y en el caso de los de Twitter ya más del 60% utiliza tanto las tecnologías BAM como Wi-Fi dependiendo de la cobertura.

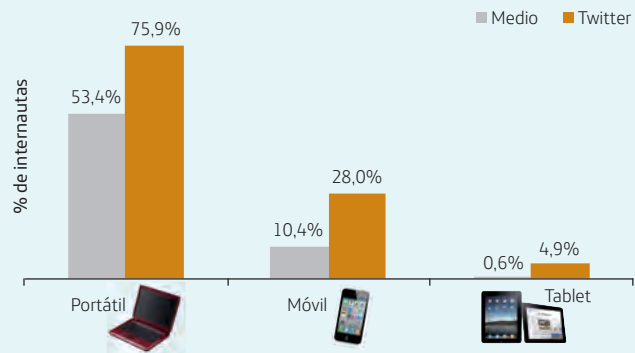
¹ Aeropuertos, estaciones, etc.

WiFi se consolida como la tecnología de acceso clave tanto desde el PC como desde el móvil

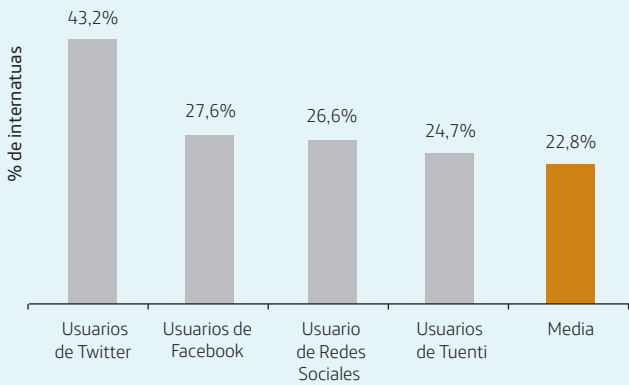
Medios de acceso a Internet (España)



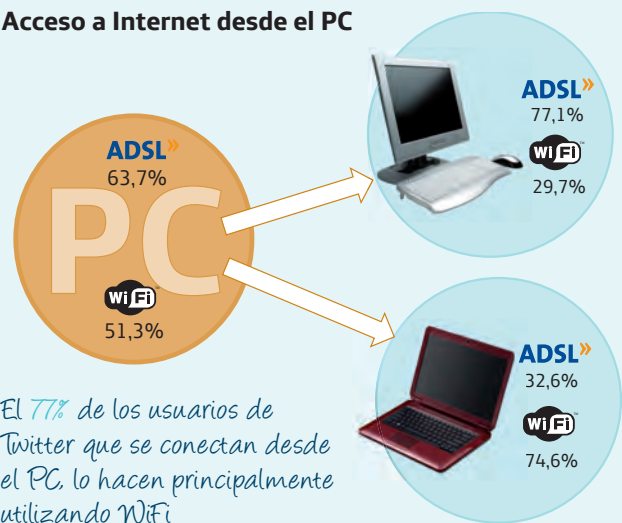
Acceso a Internet desde distintos dispositivos (España)



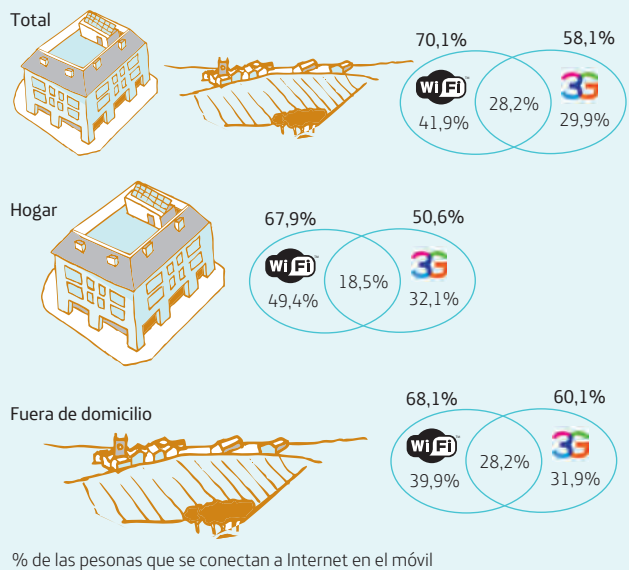
Internautas que se conectan tanto desde casa como desde otros sitios



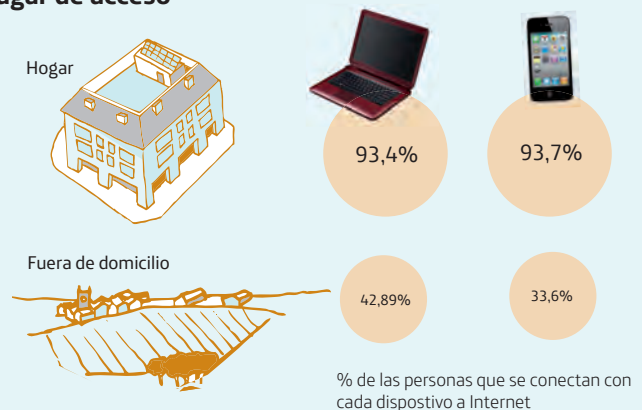
Acceso a Internet desde el PC



Uso de tecnologías de acceso a Internet desde el móvil



Acceso a Internet desde el Móvil y el PC portátil por lugar de acceso



Fuente: Datos Telefónica. Febrero 2011. (Entrevista a 1569 Internautas). Datos referidos a España.

3.11 Los *smartphones* impulsan el crecimiento de la banda ancha móvil entre las PYMEs y los autónomos en España.

Las tecnologías de la información y las comunicaciones desempeñan un papel clave en la productividad de las empresas. Ante la situación económica actual, sin duda, éstas se revelan fundamentales para conseguir competir en un mercado globalizado y para impulsar la competitividad del tejido empresarial español que está formado, de manera mayoritaria, por PYMEs y autónomos.

El tamaño de las empresas españolas supone, en muchos casos, una limitación a la hora de realizar inversiones en tecnologías dadas las restricciones económicas y de recursos que presentan. Así que, como cabía esperar, **el ritmo de implantación de los servicios depende en gran medida del tamaño de la empresa**, siendo las más pequeñas las que tienen un nivel inferior de implantación. La telefonía móvil es la excepción a esta regla ya que es en el segmento de los autónomos donde se produce una mayor cuota de penetración, con el 100%, mientras que la voz fija solo es utilizada sólo por el 57,7% de ellos, debido a las particularidades de este segmento en el que, en muchas ocasiones, no se dispone de oficina a parte de domicilio. Las empresas de mayor tamaño, sobre todo las de más de nueve asalariados, muestran un elevado grado de utilización de los servicios de voz fija, voz móvil, y datos fijos, que ya se encuentran presentes en más del 90% de las empresas de este segmento. Estos datos muestran así una situación de continuidad en voz tanto fija como móvil con respecto a los datos que se mostraban al año anterior, y **un crecimiento importante en los servicios de datos**, tanto de carácter fijo (incremento de 4 puntos porcentuales), como los de carácter móvil (7 puntos porcentuales de crecimiento). Ello viene a mostrar que las empresas son conscientes de la importancia que tiene disponer de conectividad a la red y que, pese a la mala situación económica actual, ven en Internet la vía imprescindible para el desarrollo que necesitan, como así lo avala el avance que se produce en todos los segmentos, independientemente del tamaño de las empresas.

Sin duda la Banda Ancha Móvil (BAM) se conforma como la gran beneficiada en este cambio con un crecimiento de 7 puntos porcentuales hasta estar disponible en el 38,4% del total de PYMEs y autónomos, y el 87% de las empresas entre 50 y 199 empleados. A pesar que sus dos modalidades

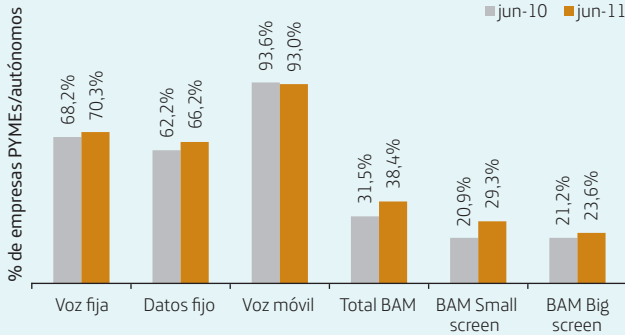
fundamentales, "Big Screen" (conexión de ordenadores fijos y portátiles mediante datacards) y "Small Screen" (a través del teléfono móvil), crecen de forma notable, **la modalidad de small "Screen" o teléfono móvil es la gran impulsora en el incremento del uso de BAM** con un crecimiento de 8,4 puntos porcentuales. Así, durante el último año la adopción Small Screen por parte de las PYMEs supera ampliamente a la modalidad "Big Screen" en todos los segmentos, menos en los de las PYMEs de mayor tamaño, donde la tasa de penetración de ambas es muy parecida. Estas dos modalidades de acceso a Internet mediante banda ancha móvil se consolidan como complementarias ya que en todos los segmentos hay un gran porcentaje de empresas que tienen contratadas simultáneamente ambos tipos de conexión. Este hecho es más relevante cuanto mayor es la empresa, hasta el punto de que el 65% de las PYMEs entre 50 y 199 asalariados que disponen de acceso a BAM, poseen ambas opciones.

En consonancia con estos datos, **la penetración de smartphones entre las PYMEs y autónomos ha crecido durante el último año en un 38,5%**, y en la actualidad casi la tercera parte de estas empresas disponen de este tipo de terminal. Se trata de una evolución de gran calado que permitirá el despliegue de servicios en movilidad en el futuro. De entre los tipos de terminales, el mayor crecimiento se produce en el iPhone, que se convierte así en el terminal más importante entre los autónomos, aunque en las PYMEs de mayor tamaño todavía existe un predominio de los dispositivos BlackBerry con un 64% del total de líneas de BAM "Small Screen" utilizando este terminal.

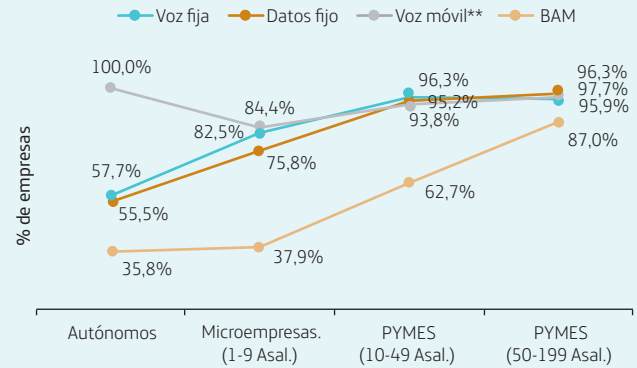
Respecto a los servicios de la sociedad de la información más evolucionados, como la disponibilidad de Intranet corporativa y las páginas Web con y sin comercio electrónico, destaca una todavía mayor relación entre el tamaño de la empresa y el grado de penetración, con un incremento importante de los ratios de adopción al aumentar el tamaño de la empresa. Por ejemplo, tan solo el 6,8% de las empresas de 1 a 9 asalariados posee Intranet, frente al 44,4% de las PYMEs entre 50 y 199 empleados. Merece la pena destacar cómo a pesar del crecimiento en el número de empresas que poseen página Web, se produce un leve descenso (0,5 puntos porcentuales) en el número de ellas que incluye funcionalidades de comercio electrónico, por lo que es una asignatura pendiente del sector empresarial español ir más allá de la utilización de Internet como medio de comunicación para convertirse en una herramienta con la que completar las ventas.

Los smartphones impulsan el crecimiento de la banda ancha móvil entre las PYMEs y los autónomos* en España

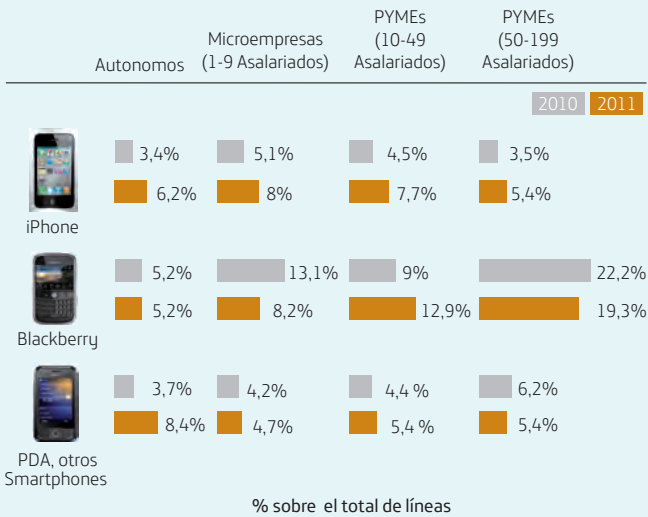
Evolución de los principales servicios de telecomunicaciones en PYMEs y autónomos



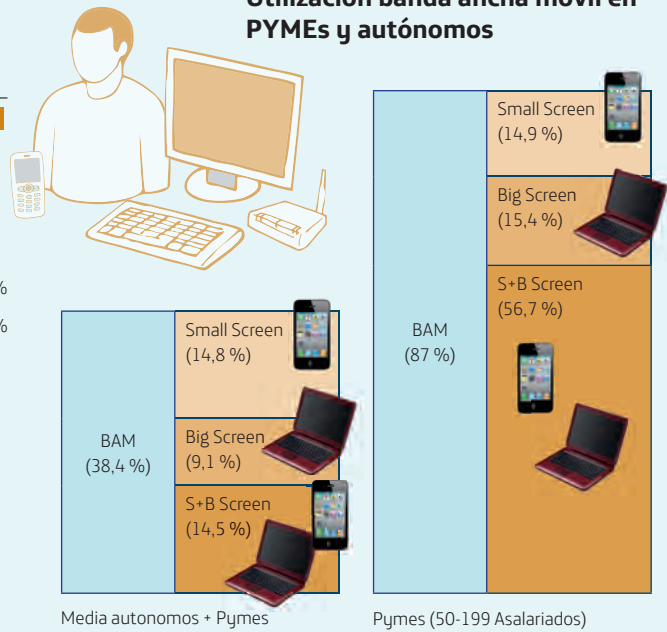
Acceso de voz y datos fijo y móvil en las PYMEs y autónomos según segmentos



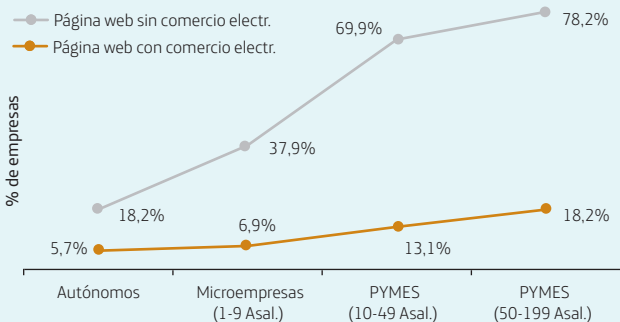
Disponibilidad de terminales avanzados



Utilización banda ancha móvil en PYMEs y autónomos



Disponibilidad de página web propia por parte de las PYMEs y autónomos



Aumenta en un **38,5%** la penetración del smartphone entre PYMEs y autónomos.

Importante crecimiento durante el año 2011 de los servicios de datos, principalmente de BAM (7 puntos porcentuales).

La modalidad de small screen es la gran impulsora del incremento de la BAM en las PYMEs y autónomos con un crecimiento de **84** puntos porcentuales.

*Autónomos sin asalariados ** Se considera también el teléfono móvil personal.
Fuente: Datos Telefónica. Junio 2011. Figura 1, 2 y 4, Muestra 4.191. Figura 3, Muestra 3.873. Figura 5, Muestra 2.793.

3.12 Los servicios de información basados en el *cloud* y las aplicaciones M2M empiezan a ganar visibilidad entre las PYMEs y los autónomos españoles

Los sistemas de información empresariales conforman un área de gran dinamismo que se encuentra en continua evolución. La mayoría de los análisis en este sentido ponen su foco en datos de acceso, así como en el uso de las aplicaciones más tradicionales de las empresas como son las páginas Web, el comercio electrónico, etc. Sin embargo, resulta de gran interés analizar aspectos diferentes y más novedosos que tienen que ver con la visión de las PYMEs y los autónomos respecto a servicios, por un lado, basados en la filosofía *cloud*, como son los servicios SaaS (*Software as a Service*) y por otro, en el grado de utilización de tecnologías M2M (*Machine to Machine*), así como de las aplicaciones empresariales que hacen uso de dichas tecnologías.

Estas tendencias son ampliamente conocidas en entornos avanzados de sistemas de información, aunque no ocurre lo mismo en empresas que trabajan fuera de este ámbito, y especialmente entre las PYMEs y autónomos, por lo que en las encuestas se utilizó una definición que pudiera ser entendida fácilmente, dando a entender el concepto, aunque su formulación no fuera la más exacta desde el punto de vista académico. Se debe tener en cuenta este hecho a la hora de comparar este estudio con otros que existen sobre estos aspectos.

En el caso de SaaS, se definió como la utilización de programas través de Internet, sin tener que instalarlos en su ordenador o servidores de su empresa ni realizar actualizaciones periódicas, tan sólo utilizando su navegador e introduciendo un usuario y contraseña. Los resultados muestran como **el uso de aplicaciones SaaS es ya una realidad con un 5,5% del total de PYMEs y autónomos**, utilizando esta modalidad en alguna de las aplicaciones informáticas que se encuentran en sus empresas, **porcentaje que asciende hasta 21,5% en el caso de las PYMEs de mayor tamaño** (entre 50 y 199 asalariados). Además, **existe un interés en este concepto para casi el 38,6% de las PYMEs/autónomos con ordenador**, que el 8,8% lo definen como “mucho”, el 12,3% como “bastante” y el 17,5% como “alguna”. Estos porcentajes son mucho más altos entre las PYMEs de mayor tamaño, segmento en el que el 56% muestra interés por este concepto. Este interés se traduce parcialmente en la **intención de incluir alguna de estas aplicaciones durante el próximo año**, en un 2,7% de las empresas de este segmento se describe esta intención como “mucho”, en un 3,4% como “bastante”, y en un 8,2% como “alguna”, lo cual **muestra**

unas posibilidades de crecimiento importantes de la utilización de esta modalidad con respecto a la situación actual.

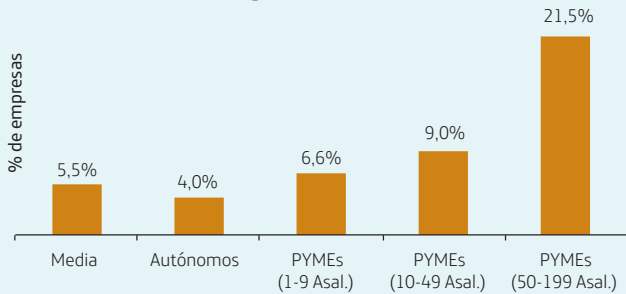
Respecto a las aplicaciones que en la actualidad utilizan el concepto SaaS, hay una gran variedad. Ocupan los primeros lugares los “programas de contabilidad” (2,1%), las “aplicaciones específicas del sector de actividad” (1,9%), las “aplicaciones de ofimática” (1,8%) y las “páginas Web” (1,8%). Estas aplicaciones ocupan también la mayoría de las primeras posiciones como candidatas a utilizar el concepto SaaS entre las empresas que tienen pensado incluir esta opción entre sus aplicaciones, en concreto: “Aplicaciones ofimáticas” (32,4%), página Web (32,2%) y “aplicaciones de creación y gestión de archivos PDF” (28,1%). Merece la pena destacar como entre las PYMEs de mayor tamaño, también existe un especial interés en los “Programas de gestión de relaciones con clientes o CRM” con un 27,9%.

En la actualidad se está superando la necesidad de intervención del usuario en los sistemas de información, y son muchos los casos en los que las máquinas se comunican directamente entre sí, en lo que se viene a llamar tecnologías M2M, lo que abre la puerta a un gran número de posibilidades en el terreno de la automatización de procesos. Para la realización del presente análisis se preguntó a las PYMEs y autónomos por la utilización de M2M, como aplicaciones máquina a máquina que permiten gestionar las máquinas existentes en su negocio de forma remota y de manera más eficiente, mediante la utilización de dispositivos especiales que se comunican, generalmente vía móvil, con un servidor a través de una comunicación de datos.

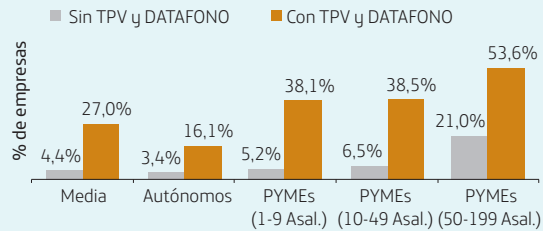
La mayoría de las PYMEs y autónomos que afirmaron estar utilizando tecnologías M2M, lo hacían en referencia al TPV (terminal punto de venta) y datafono, aplicaciones que poseen el 27% de las PYMEs y autónomos y el 53% de las PYMEs de mayor tamaño (entre 50 y 199 empleados). Se trata de aplicaciones M2M de gran difusión pero que nos distorsiona la situación de cómo las empresas están adoptando el concepto M2M en otros campos más innovadores. Exceptuando estos dos dispositivos, se observa que **el 4,4% de las empresas de este segmento están utilizando aplicaciones M2M**, porcentaje que al igual que pasaba con otras variables, crece con el tamaño de la empresa hasta llegar al 21% en las PYMEs más grandes. Estas tasas de adopción muestran una buena aceptación del concepto M2M por las empresas, principalmente las de mayor tamaño, y **una importante variedad de usos** entre los que destacan la “seguridad: como alarmas de televigilancia o videovigilancia” con un 23% de las PYMEs entre 50 y 199 asalariados que las utilizan, la “gestión de flotas o localización y seguimiento de vehículos” con un 14,7% o el “control de accesos a personas” con un 13,9%.

Los servicios de información basados en el *cloud* y las aplicaciones M2M empiezan a ganar visibilidad entre las PYMEs y los autónomos* españoles

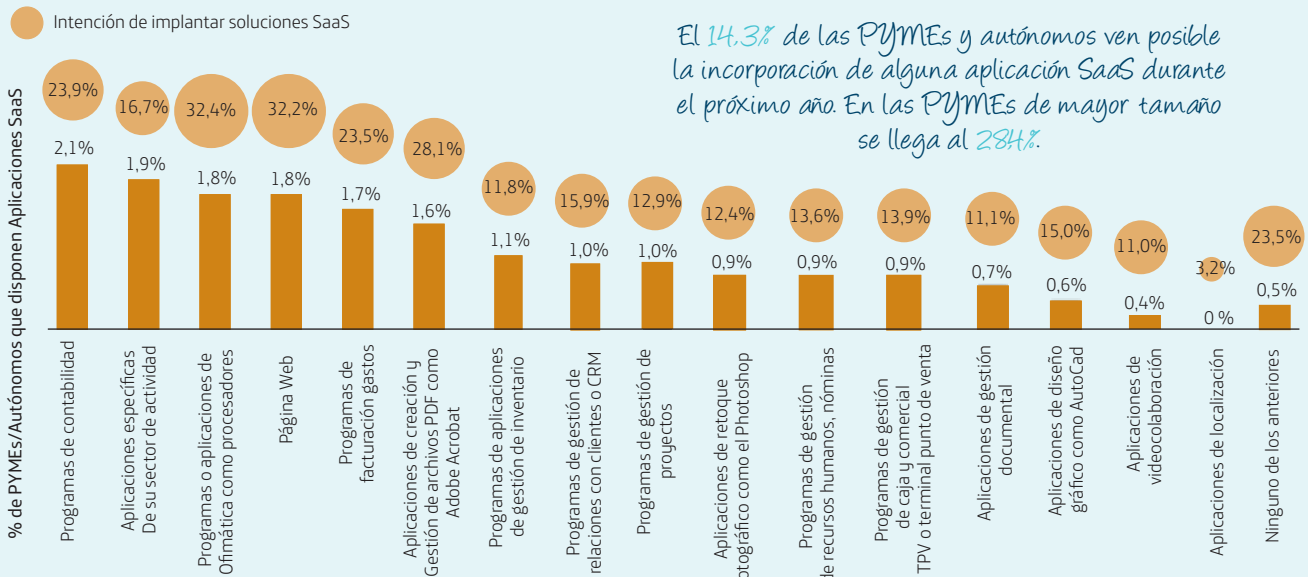
Disponibilidad de alguna aplicación SaaS



Disponibilidad de alguna aplicación M2M



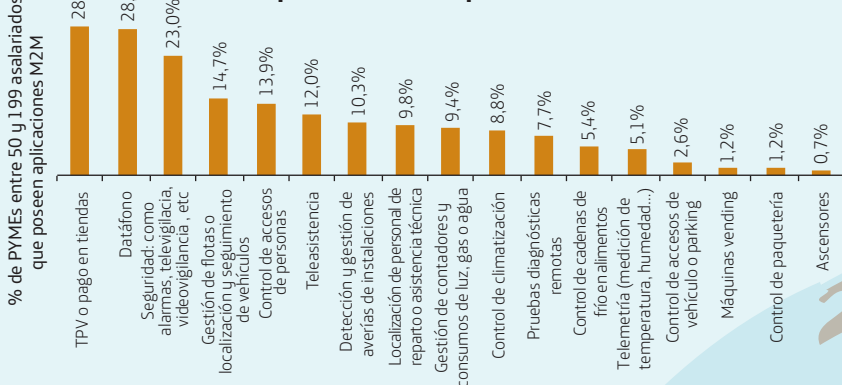
Disponibilidad de aplicaciones SaaS e intención de incorporar aplicaciones durante el próximo año



El concepto SaaS suscita interés entre **38,6%** de las PYMEs y autónomos y el **56,2%** de las PYMEs de mayor tamaño (entre 50 y 199 empleados).

El **14,3%** de las PYMEs y autónomos ven posible la incorporación de alguna aplicación SaaS durante el próximo año. En las PYMEs de mayor tamaño se llega al **28,4%**.

Disponibilidad de aplicaciones M2M



*Autónomos sin asalariados.
Fuente: Datos Telefónica. Junio 2011. Muestra 1.402 negocios.

La Sociedad de la Información en las Comunidades Autónomas

1	Andalucía	102
2	Aragón	108
3	Principado de Asturias	112
4	Illes Balears	116
5	Canarias	120
6	Cantabria	124
7	Castilla y León	129
8	Castilla-La Mancha	133
9	Catalunya	137
10	Comunitat Valenciana	142
11	Extremadura	146
12	Euskadi	150
13	Galicia	155
14	Comunidad de Madrid	160
15	Región de Murcia	164
16	Comunidad Foral de Navarra	168
17	La Rioja	172

1.1 La realidad digital de la Comunidad Autónoma en números

1.1.1 Ciudadanía

De acuerdo con los resultados de 2010 de la Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares (TIC-H), existe algo más de 1,4 millones de viviendas familiares andaluzas que disponen de acceso a Internet, lo que representa una tasa de conexión a Internet en el hogar del 54,5% y un incremento superior a 20 puntos porcentuales durante los cuatro últimos años, más de 1 punto superior al observado a escala nacional.

En el contexto de esta crisis económica, el indicador de cobertura de banda ancha a Internet en los hogares andaluces se puede considerar muy positivo. Si bien en el año 2008 se ralentiza la tendencia ascendente del equipamiento de banda ancha en los hogares andaluces, la situación repunta en 2009 con un porcentaje de crecimiento interanual de 7,4 puntos porcentuales. En 2011 este crecimiento se ralentiza, con un incremento de 3,3 puntos porcentuales. Ligeramente por debajo de lo que crece la banda ancha en los hogares españoles.

El número de personas que han utilizado el ordenador en los últimos 3 meses se ha incrementado respecto al año anterior en 1,6 puntos porcentuales.

En el año 2011 la proporción de la población usuaria andaluza que accedía a Internet en los tres últimos meses fue del 62,4%. El promedio andaluz ha crecido 3,2 puntos porcentuales respecto a 2010, por encima del crecimiento nacional, y 20,4 puntos de diferencia con respecto a 2006.

El número de personas que utilizaron Internet como canal de compra en los últimos tres meses supera las 800 mil personas, cifra que representaba el 14,7% de la población de entre 16 y 74 años residente en Andalucía en 2011. En términos de tasa de crecimiento, el porcentaje de personas que ha realizado compras vía Internet se ha incrementado en 1,3 puntos porcentuales desde el año anterior.

En el uso avanzado de Internet por parte de la ciudadanía en 2010 se analizaron el número de usuarios de Internet en los últimos 3 meses que lo usaron para realizar algún curso online sobre cualquier materia (15,3%).

Las redes sociales están demostrando cada vez más su popularidad entre la población usuaria andaluza. Un 54,5% de internautas participaron en redes sociales. Además las redes sociales de tipo profesional (como LinkedIn, Xing, etc.) son usadas por el 10,2% de los internautas andaluces, sólo 0,2 puntos porcentuales por debajo de la media nacional.

Otros usos relevantes están relacionados con leer o descargar noticias de periódicos o revistas de actualidad online (60,6%), buscar información sobre bienes y servicios

(63,1%), utilizar servicios relacionados con viajes y alojamiento (52%), consultar wikis (como Wikipedia) (52,6%) o banca electrónica (32,9%).

1.1.2 Empresas

Los resultados presentados en este ámbito están basados en la Encuesta de uso de Tecnologías de la Información y de la Comunicación y del comercio electrónico en las empresas, realizada por el INE.

Los datos del INE de enero de 2011 indican que el 97,8% de las empresas andaluzas de diez y más trabajadores dispone de ordenadores, el 96,3% tiene conexión a Internet y el 99,2% de ellas accede a la red por banda ancha. Un 38,4% de las empresas andaluzas utiliza la modalidad de conexión de banda ancha móvil frente a un 32% que lo hacía en 2009. En lo referente a las empresas de menos de 10 de trabajadores, Andalucía es la segunda comunidad autónoma en porcentaje de microempresas que disponen de conexión de banda ancha móvil. El 32,2% de las microempresas andaluzas usan ya esta tecnología, 2,29 puntos porcentuales por encima de la media nacional (29,91%).

Existe un 21,2% de empresas andaluzas con empleados conectados a los sistemas TIC de la empresa a través de redes telemáticas externas. Y algo más del 61,7% tiene su propia página o sitio web y hasta el 84% de ellas utilizaron Internet en 2011 para interactuar con la administración pública.

1.1.3 Administración

En 2009 Andalucía ya contaba con una penetración de Banda Ancha cercana al 100% en centros de sanidad (95,41%), centros de educación (99,54%) y centros de la Administración General (99,80%). Además, en los centros educativos, se contaba con un ordenador por cada 2,81 alumnos/as.

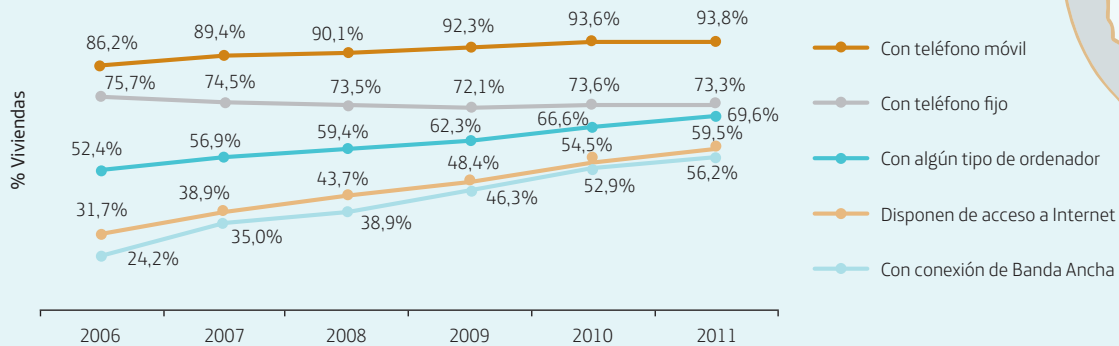
En el ámbito de la Justicia sigue aumentando el número de juzgados de paz con conectividad llegando al 99% de los mismos.

El portal institucional (www.juntadeandalucia.es) está desarrollado íntegramente con *software* libre, y ofrece un acceso unificado a la información y servicios ofrecidos por la Junta de Andalucía a través de Internet. Durante el año 2010 registró más de 14 millones de visitas de 6,5 millones de usuarios distintos, y sirvió más de 92 millones de páginas individuales.

En la Administración de la Junta de Andalucía es ya una realidad la implantación de firma electrónica en el proceso de tramitación administrativa. En este sentido, se han implantado herramientas como Portafirmas, destinada a facilitar a los órganos y unidades administrativas el uso de la firma electrónica; eCo, para la telematización de las comunicaciones

Andalucía: realidad digital en números

Implantación de la Sociedad de la Información en Andalucía [1]

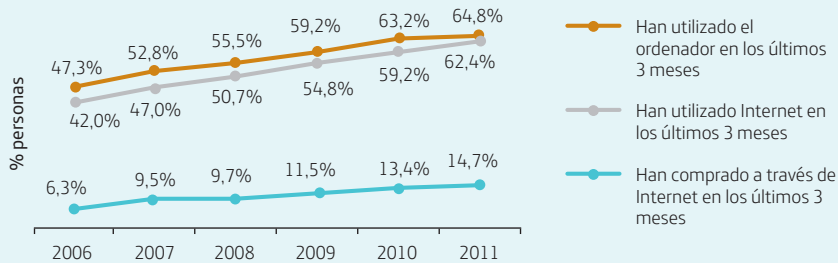


La Administración en la Sociedad de la Información [1]

El **50,2%** de los ciudadanos ha obtenido información de las webs de la Administración. Y el **22,7%** ha enviado formularios cumplimentados.

El **71,6%** de las empresas con Internet ha obtenido información de las webs de la Administración. Y el **69%** para devolver impresos cumplimentados.

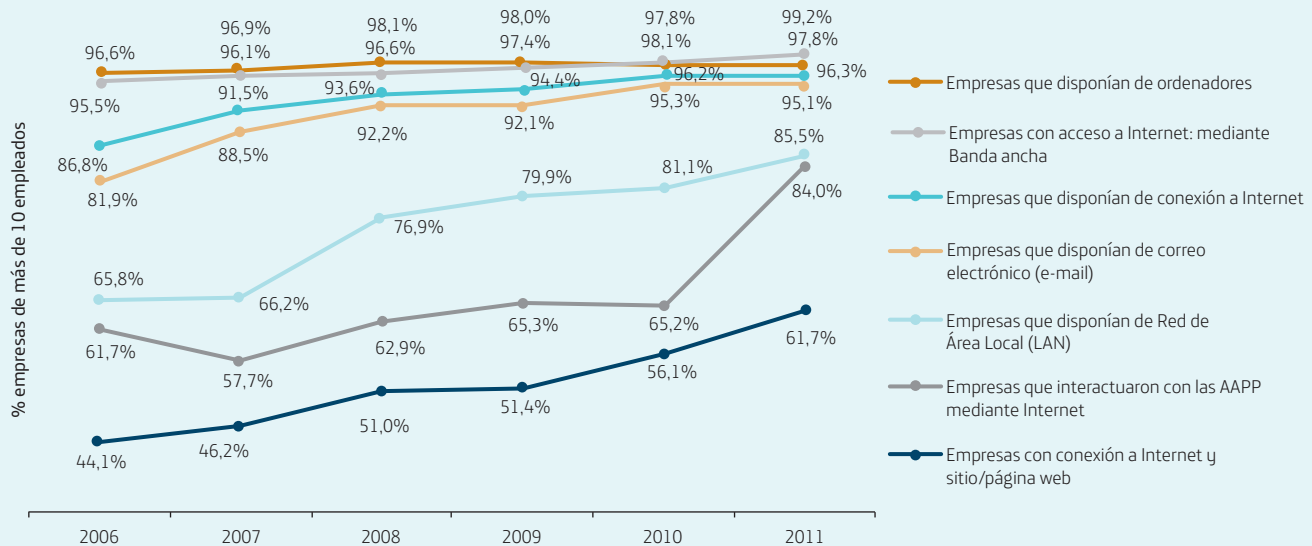
Ciudadanos en la Sociedad de la Información [1]



64,8% de los ciudadanos ha utilizado el ordenador en los últimos 3 meses y se han conectado a Internet un **62,4%**.

El **14,7%** de las personas que han usado Internet en los últimos 3 meses han comprado a través de Internet en el último mes.

Empresas en la Sociedad de la Información [2]



Fuente: [1] INE2011, [2] INE enero 2011.

interiores; la firma electrónica en el ámbito presupuestario y contable para la realización de copias autenticadas electrónicamente de documentos originales en soporte papel; y la firma electrónica «empotrada» o «embebida» en herramientas informáticas particulares de las Consejerías, así como para la realización de trámites con otras Administraciones. En el año 2010, a través del sistema eCo, se realizaron alrededor de 200.000 comunicaciones que han generado un movimiento de firma electrónica de unos 400.000 documentos. En total hasta final del 2010 en el portafirmas se custodiaban 1.200.000 documentos firmados.

La seguridad de los sistemas de información es una de las principales premisas ante la puesta en marcha de actuaciones por parte de la Junta de Andalucía. Por ello, se ha aprobado el **Plan Director de Seguridad de los Sistemas de Información y Telecomunicaciones de la Junta de Andalucía 2010-2013**, en el que se recoge la estrategia para garantizar el buen funcionamiento de los medios, redes e infraestructuras que soportan los servicios públicos de la comunidad autónoma de Andalucía en el periodo 2010-2013.

El Plan define un modelo integral de gestión de riesgos acorde con los estándares nacionales e internacionales, así como con las leyes estatales de acceso electrónico a los servicios públicos y protección de datos de carácter personal, y adaptado al entorno organizativo y tecnológico de esta Administración.

Los objetivos del proyecto son tanto potenciar la gestión estratégica de la seguridad TIC en la Junta de Andalucía durante el periodo 2010-2013, como garantizar el derecho de la ciudadanía a relacionarse con la Administración pública andaluza por medios electrónicos seguros, protegiéndolos de amenazas como fraudes, robos de información o interrupciones en la comunicación.

Administración Local

En el ámbito local, el 86% de los ayuntamientos están conectados a la **red NEREA**, que interconecta telemáticamente todas las Administraciones Públicas presentes en Andalucía bajo criterios de Interoperabilidad.

La plataforma de tramitación electrónica que impulsa la Junta de Andalucía, denominada **MOAD** ("Modelo Objetivo de Ayuntamiento Digital"), ha continuado su proceso de despliegue e implantación en los ayuntamientos andaluces, siendo un elemento fundamental para su plena adaptación a Ley 11/ 2007 de Acceso Electrónico de la Ciudadanía a los Servicios Públicos, así como la Directiva Europea CE/2006/123 relativa a los servicios en el mercado interior.

A finales del 2010, la plataforma MOAD se encuentra plenamente implantada en 135 ayuntamientos, y en proceso de despliegue en más de 200, estando previsto que al finalizar el 2011 se alcance el número de 350 ayuntamientos. Con esta plataforma, se pone a disposición de las entidades loca-

les 52 trámites electrónicos, sin desacoplados o sistemas de *back-office* o mediante integración con éstos a través de web services. Todo desde una arquitectura abierta SOA y componentes basados en estándares y *software* libre, lo que supone una garantía de sostenibilidad y evolución futura.

Por otro lado, la Junta de Andalucía ha creado la oficina **Consulta Teleco** para facilitar el despliegue de infraestructuras de telecomunicaciones asesorando e informando responsables municipales y personal técnico municipal sobre cuestiones relacionadas con la implantación de redes, y servicios de telecomunicaciones. Desde 2006 ha atendido más de 8.400 llamadas, ha cubierto más de 6.300 casos y ha realizado 59 jornadas informativas sobre la gestión de las telecomunicaciones en el ámbito local.

1.2 La realidad digital de la Comunidad a través de sus proyectos más relevantes

Extensión de la banda ancha en movilidad: Banda Ancha Móvil

Durante el año 2010 se ha completado el proyecto Banda Ancha Móvil en Andalucía, que supone la extensión de la banda ancha en movilidad a todos los municipios menores de 20.000 habitantes, en concreto al 100% de los núcleos principales de dichos municipios, y más del 65% de los núcleos secundarios de los mismos (y de éstos, todos los de más de 500 habitantes están cubiertos).

Con esta iniciativa, la banda ancha móvil con tecnología 3G ha mejorado la capacidad de conexión a Internet de las pequeñas poblaciones, en idénticas condiciones de calidad y capacidad de las que disponen las principales ciudades andaluzas.

Guadalinfo/CAPIs

La Red de centros Guadalinfo la conforman 756 Centros de Acceso Público a Internet repartidos por toda la geografía andaluza. Guadalinfo ha recorrido un largo camino desde la "alfabetización digital" hasta su perfil actual de conector y nodo de transformación social, a través de la generación de proyectos de innovación social apoyados en las TIC, y liderados por la ciudadanía y agentes sociales públicos y privados.

El 29 de septiembre de 2010 se publicó una nueva orden de incentivos para dar sostenibilidad al proyecto hasta 2013.

Guadalinfo en Cifras:

- 756 centros Guadalinfo en Andalucía en los municipios de menos de 20.000 habitantes, 64 de ellos en zonas urbanas de más de 20.000 habitantes y con riesgo de exclusión social (CAPI).
- Más de 450 proyectos de Innovación Social en marcha en el territorio andaluz en 2010.

Andalucía: realidad digital a través de sus proyectos más relevantes ^[1]

Banda Ancha Móvil

2010 se ha completado el proyecto Banda Ancha Móvil:

- BAM a todos los municipios de menos de 20.000 habitantes (cobertura del 100% en los núcleos urbanos y el 65% en los núcleos secundarios).
- Este proyecto ha llevado a Andalucía a ser la segunda comunidad por penetración de BAM.



Andalucía Compromiso Digital

Programa de voluntariado digital para acercar las TIC de forma personalizada. Contaba con una red de 4.127 personas voluntarias y colaboradoras.

Se han realizado un total de 92.743 acompañamientos, cifra que supone una media de casi 5 acompañamientos por persona activa del proyecto.

Participa en Andalucía

“Participa en Andalucía” es una plataforma ciudadana que ha incrementado el número de propuestas hasta más de 1.200 y de usuarios de manera destacable, estando ya adheridos a la plataforma el 40% de los municipios andaluces, ofreciendo la oportunidad de participar en las decisiones de su municipio a los 945.400 ciudadanos y ciudadanas que suman los municipios adheridos.

Cheque de Innovación

Con el fin de incrementar al competitividad y la productividad de las empresas de menos de 50 empleados se ofrecen incentivos máximos de 9.000€.

En 2010 se han concedido 407 cheques que suman un importe total de 1.217.000€.

PIER

Con un presupuesto superior a los 77 millones de euros a ejecutar en el período 2009-2013. PIER desarrolla actuaciones encaminadas a impulsar la adopción generalizada de soluciones TIC por parte de las PYMEs.

eCluster

Con un presupuesto total de 3 millones de euros se estudió las herramientas tecnológicas necesarias por sectores, se desarrollaron y en 2010 se ha llevado a cabo la evaluación y mejoras de las mismas.

Banda Ancha Móvil

- 757 Centros de Acceso Público a Internet.
- 450 proyectos de Innovación Social en 2010.
- 163 Telecentros Asociados.
- 25 puntos de acceso a Comunidades Andaluces en el Exterior.
- Alcanzados 625.000 usuarios/as en 2010.



Sistema de Información para el Tejido Asociativo (SITA)

El SITA es una herramienta de gestión asociativa, que se enmarca en el programa Andalucía Compromiso Digital, orientada a favorecer la incorporación de las TIC en la vida cotidiana de las asociaciones andaluzas.

EduKanda

Edukanda es un repositorio web que permite compartir recursos formativos sobre la Sociedad de la Información y el Conocimiento. A diciembre de 2010, Edukanda contaba con más de 700 usuarios registrados.



Wikanda

La enciclopedia de Andalucía, abierta, libre y multimedia: 53.000 artículos y más de 62.000 imágenes ligadas. A finales de 2010, Wikanda contaba con 16.5000 usuarios.



Orden Ayudas Técnicas TIC

En 2010 se han concedido 1.359 ayudas para facilitar el acceso a la Sociedad de la Información y el Conocimiento a personas mayores o con discapacidad.

Empresa 2.0

Con el objetivo de implantar la filosofía 2.0 en el ámbito empresarial se han definido modelos de Empresas 2.0 y se ha puesto a disposición de la ciudadanía una guía para su descarga.

Esta guía proporciona información y procedimientos a seguir por empresas y organismos públicos interesados en desarrollar y poner en marcha iniciativas de teletrabajo, aportando herramientas y recomendaciones útiles para cada una de las fases recomendadas en la implantación.

- 163 Telecentros Asociados.
- 25 puntos de acceso a Comunidades Andaluzas en el Exterior (CAE).
- Más de 780 dinamizadores y dinamizadoras encargados de impulsar la Sociedad del Conocimiento en Andalucía.
- Alcanzados los más de 625.000 usuarios/as en 2010 que hacen de Guadalinfo "la ciudad virtual más grande de Andalucía".
- 210.000 actividades desarrolladas con la participación de las personas usuarias en los Centros.

Andalucía Compromiso Digital

En diciembre de 2010 este programa de voluntariado digital para acercar las TIC de forma personalizada contaba con una red de 4.127 personas voluntarias y colaboradoras. Casi el doble que en 2009. El número de personas usuarias que han recibido al menos un Acompañamiento Digital ascendía en 2010 a 19.014. Se han realizado un total de 92.743 acompañamientos, cifra que supone una media de casi 5 acompañamientos por persona activa del proyecto.

Los grupos de personas prioritarios del programa lo forman mujeres (79%) e inmigrantes (17%). Las personas mayores de 65 años representan un 56% del total de la población usuaria mientras las que padecen algún tipo de discapacidad representan un 8%.

Sistema de Información para el Tejido Asociativo. SITA

El SITA es una herramienta de gestión asociativa, que se marca en el programa Andalucía Compromiso Digital, orientada a favorecer la incorporación de las TIC en la vida cotidiana de las asociaciones andaluzas. Sus principales objetivos están en ofrecer un sistema sencillo, versátil y de bajo coste que permita eliminar o reducir las principales barreras que impiden al tejido asociativo aplicar las nuevas tecnologías a su operativa diaria.

Orden Ayudas Técnicas TIC

A lo largo de 2010 se han ofrecido incentivos destinados a la adquisición de dispositivos y servicios TIC entre el colectivo de personas con discapacidad y personas mayores. Se han concedido hasta un total de 1.359 ayudas que han facilitado el acceso a la Sociedad de la Información y el Conocimiento en igualdad de condiciones a personas mayores de 80 años o con discapacidad.

EduKanda

Para el desarrollo de nuevas funcionalidades de la plataforma Edukanda (Edukanda es un repositorio web que permite compartir recursos formativos sobre la Sociedad de la Información y el Conocimiento) se ha puesto en funcionamiento, durante 2010, la Oficina multidisciplinar de gestión de contenidos y dinamización y oficina técnica, que ha hecho posible

la evolución del aplicativo (Edukanda 2.0) y el diseño de un plan de formación. A diciembre de 2010, Edukanda contaba con más de 700 usuarios registrados.

Participa en Andalucía

El proyecto Participa en Andalucía ha seguido un crecimiento continuo en el año 2010. La plataforma de participación ciudadana "Participa en Andalucía" ha incrementado el número de propuestas hasta más de 1.200 y de usuarios de manera destacable, estando ya adheridos a la plataforma el 40% de los municipios andaluces, ofreciendo la oportunidad de participar en las decisiones de su municipio a los 945.400 ciudadanos y ciudadanas que suman los municipios adheridos, que representan un 11,5% de la población andaluza.

Wikanda

Este proyecto ha seguido creciendo hasta alcanzar las cifras de casi 53.000 artículos y más de 62.000 imágenes ligadas a los mismos. A finales de 2010, Wikanda contaba con una cifra cercana a los 16.500 usuarios activos.

Cheque de Innovación

El objetivo del programa Cheque de Innovación es incrementar la competitividad y la productividad de las empresas andaluzas de menos de 50 trabajadores, facilitándoles acceso a servicios de consultoría especializada en innovación en procesos de negocio, marketing, comercialización, productos y servicios. Estos servicios son prestados por consultores y consultoras expertos acreditados por el programa y están subvencionados hasta el 100% (impuestos no incluidos) por la Orden de Incentivos de Fomento de la Innovación y el Desarrollo Empresarial en Andalucía, con vigencia hasta 2013. El incentivo máximo del Cheque de Innovación es de 9.000 euros. En 2010 se han concedido 407 cheques de innovación que suman un importe total de 1.217.000 euros.

Estrategia de Fomento Sectorial de la Innovación

La Junta de Andalucía desarrolla esta estrategia desde 2007, promoviendo la adopción de TIC en sectores claves de la economía andaluza y la materializa a través de los programas PIER (Programa de Impulso de Empresas en Red) y eCluster.

PIER se ejecuta en base a un Convenio de colaboración suscrito entre la Junta de Andalucía y la entidad pública Red.es, con un presupuesto superior a los 77 millones de euros a ejecutar en el período 2009–2013. PIER desarrolla actuaciones encaminadas a impulsar la adopción generalizada de soluciones TIC por parte de las PYMEs, mediante la realización de demostraciones de implantación de soluciones tecnológicas de demostrada eficacia e impacto positivo

en la productividad en distintos sectores de actividad económica. Se pretende con estos demostradores generar una masa crítica de empresas convencidas en términos TIC, que sirva para arrastrar al resto del sector hacia la Sociedad de la Información. En 2010 se han realizado proyectos demostradores en los sectores del comercio minorista y del transporte, consiguiendo la participación de más de un millar de empresas.

El programa eCluster, con un presupuesto total de 3 millones de euros y un horizonte temporal que abarca hasta 2010, ha perseguido la introducción sectorial de herramientas TIC desarrolladas a medida, en colaboración con centros tecnológicos de Andalucía. En una primera fase del proyecto se realizó un Estudio de Necesidades TIC Sectoriales que permitió identificar herramientas tecnológicas necesarias, y en una segunda fase se procedió a su desarrollo e implantación en el centro tecnológico y en empresas. Los sectores económicos que se han beneficiado del programa son: Piedra, Cerámica, Metalmecánico y del Transporte, Textil y Confección, Plástico, Auxiliar de la Agricultura, Madera y Mueble, ampliándose en 2010 a Acuicultura, Piel y Marroquinería y Tecnología del Olivar. Durante 2010 eCluster ha realizado la evaluación de las aplicaciones TIC sectoriales desarrolladas, ha desplegado mejoras en las mismas, ha identificado y desarrollado nuevas soluciones para los tres nuevos sectores mencionados y ha difundido la experiencia entre las empresas de los sectores participantes en colaboración con los centros tecnológicos de referencia.

Estrategia de Innovación organizativa

Bajo este marco estratégico, se han articulado dos importantes proyectos: uno, para impulsar el teletrabajo y otro, para promover la implantación del modelo de Empresa 2.0. Ambos proyectos tratan de ofrecer orientaciones claras sobre el desarrollo de nuevas formas organizativas que permitan aumentar la productividad y competitividad de las empresas andaluzas, así como mejorar la calidad de vida y el trabajo de sus empleados.

El proyecto Empresa 2.0 tiene como objetivo promover la implantación de la filosofía 2.0 en el ámbito empresarial, para la mejora de los procesos tanto a nivel interno como externo para que la organización tenga una actitud abierta al cambio, sea flexible, colaborativa y transparente. Como resultado de los trabajos realizados y a modo de resumen se ha definido un modelo de Empresa 2.0, se ha implantado en 5 organizaciones andaluzas y se ha puesto a disposición de la ciudadanía una guía para su descarga que facilita el primer acercamiento a estos conceptos.

Esta guía, que tiene una finalidad eminentemente práctica y orientada a la implantación, proporciona información y procedimientos a seguir por empresas y organismos públicos interesados en desarrollar y poner en marcha iniciativas de teletrabajo, aportando herramientas y recomendaciones útiles para cada una de las fases recomendadas en la implantación.

La documentación de estos proyectos está a disposición pública desde la página web: www.sandetel.es

2.1 La realidad digital de la Comunidad Autónoma a través de sus indicadores

2.1.1 Ciudadanos

A lo largo de 2011, los indicadores básicos sobre el grado de implantación de la Sociedad de la Información han continuado avanzando en Aragón. La dotación de infraestructura TIC y su uso en los hogares aragoneses sigue creciendo, puesto que un 63,3% disponen de ordenador, un 59,1% cuenta con acceso a Internet y un 55,1% con conexión de banda ancha. La banda ancha se encuentra ya presente en un 40,1% de los hogares del ámbito rural, tras incrementarse un 9,8% respecto a 2010, y en un 59,1% del ámbito urbano. El número de hogares con conexión WI-FI se sitúa en un 24,3%, mientras que el 67,4% de los hogares con ordenador, tiene ordenador portátil, lo que denota una mayor presencia en los hogares, de aspectos vinculados a la movilidad. En este sentido, cabe también citar la presencia del libro electrónico, siendo un 4,2% quienes señalan contar con libro electrónico en el hogar, dato que ha experimentado un notable crecimiento este año.

Se observa un avance en la utilización de Internet, así como en su intensidad de uso. El 75,0% de la población aragonesa ha utilizado Internet en los últimos tres meses, aumentando un 8,9% respecto a 2010. 9,2 de cada 10 de estos aragoneses ha utilizado Internet para recabar información sobre productos y servicios, mientras que un 89,6% se ha conectado para enviar y recibir correos electrónicos, siendo las dos actividades que más se llevan a cabo. El 57,5% de estos usuarios accede a Internet varias veces al día, situándose el porcentaje de usuarios frecuentes (aquellos que se han conectado al menos una vez por semana durante los últimos tres meses), en el 67,2%.

El 68,1% de los aragoneses señala haber utilizado Internet en los últimos tres meses para acometer sus decisiones de compra, habiendo comprado por Internet un 42,0% del conjunto de los aragoneses, lo que representa un 28,0% de quienes habitan en el mundo rural y un 44,7% en el urbano, habiéndose incrementando un 9,8% y un 6,1% respectivamente, en relación a 2010. En último término, la revolución de las redes sociales y los nuevos canales de comunicación ha irrumpido notablemente en la sociedad aragonesa en este 2011, puesto que el 50,0% de los aragoneses que han usado Internet durante los últimos tres meses pertenece a alguna red social, el 31,4% lee *blogs*, el 15,2% inserta comentarios y el 4,0% posee su propio *blog*.

2.1.2 Empresas¹

Un 94,4% de las empresas aragonesas dispone de ordenador, siendo las que pertenecen al sector servicios y construcción las que presentan los mejores índices de este equipamiento, con un 98,1% y un 97,2% respectivamente. El 92% de las empresas cuenta con conexión a Internet y un 88,8% dispone de acceso de banda ancha, lo que significa un avance del 4,7% respecto a 2010. La distribución del acceso de banda ancha es proporcional al tamaño de la empresa, disponiendo de ella el 100% de las empresas grandes, el 97,2% de las medianas, el 93,4% de las pequeñas y el 87,0% de las microempresas. Asimismo, aumenta la interconexión entre distintos dispositivos, dado que un 65,6% de las empresas de Aragón mantiene una red de área local (LAN) y un 26,1% cuenta con Intranet. Un 53,8% de las empresas posee página web, indicador que ha experimentado un crecimiento del 9,0% desde 2007, habiendo utilizado las redes sociales para desarrollar sus campañas publicitarias un 14,2% de estas empresas. En cuanto a mecanismos de seguridad informática, un 69,6% señala contar con mecanismos de autenticación.

En lo que respecta al comercio electrónico, son las compras en línea las que presentan los mayores porcentajes. Así, mientras un 10,3% de las empresas vende a través de Internet, un 2,4% más que en 2010, un 38,6% ha realizado compras, un 8,0% más. Las empresas más dinámicas en las ventas en línea son las que pertenecen al sector turístico, un 27,7% de éstas, mientras que quienes más compran, son las del sector servicios, un 42,3%.

2.1.3 Administración

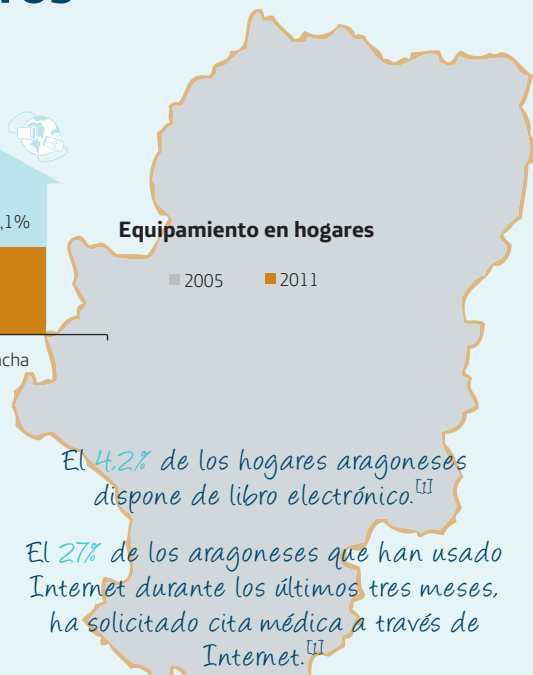
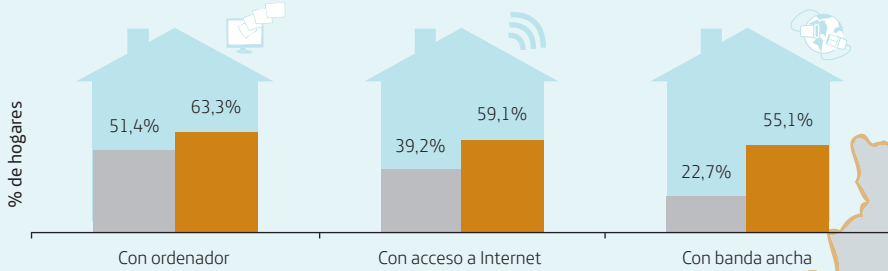
Los datos relativos a ciudadanos muestran que un 74,0% de quienes utilizan Internet ha contactado con alguna Administración Pública para buscar información sobre trámites y documentos, un 7% más que el año anterior. En los siguientes niveles de servicio en línea, se observa que un 51,1% ha obtenido y descargado formularios, un 39,8% ha enviado formularios por Internet y un 18,4% ha completado el nivel más avanzado, el de pagos o firma. Aragón presenta un buen dato entre quienes señalan contar con DNI o certificado electrónico. Lo tienen un 56,7% de los usuarios de Internet, siendo el 7,8% de éstos quienes lo han utilizado para realizar gestiones en Internet.

En cuanto a las empresas¹, un 66,8% de las que cuenta con conexión a Internet ha interactuado con la Administración Pública a través de Internet buscando información, un 54,0% descargando ficheros, un 45,0% enviando formularios y un 33,1% realizando la gestión electrónica completa. Es con la administración estatal con quien mayor número de

1 En el momento de elaboración del documento, no ha finalizado la realización de la encuesta del año 2011, por lo que se aportan los datos relativos a 2010.

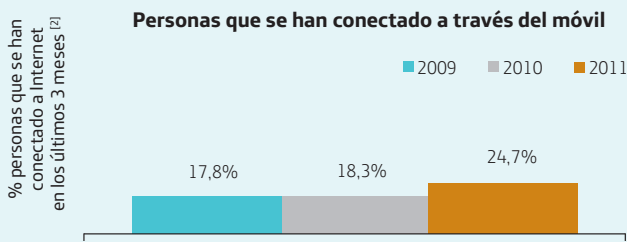
Aragón: realidad digital en números

Implantación de la Sociedad de la Información en Aragón [1]



Ciudadanos en la Sociedad de la Información

El **75,0%** de la población aragonesa ha utilizado Internet en los últimos tres meses, aumentando un **8,9%** respecto a 2010.

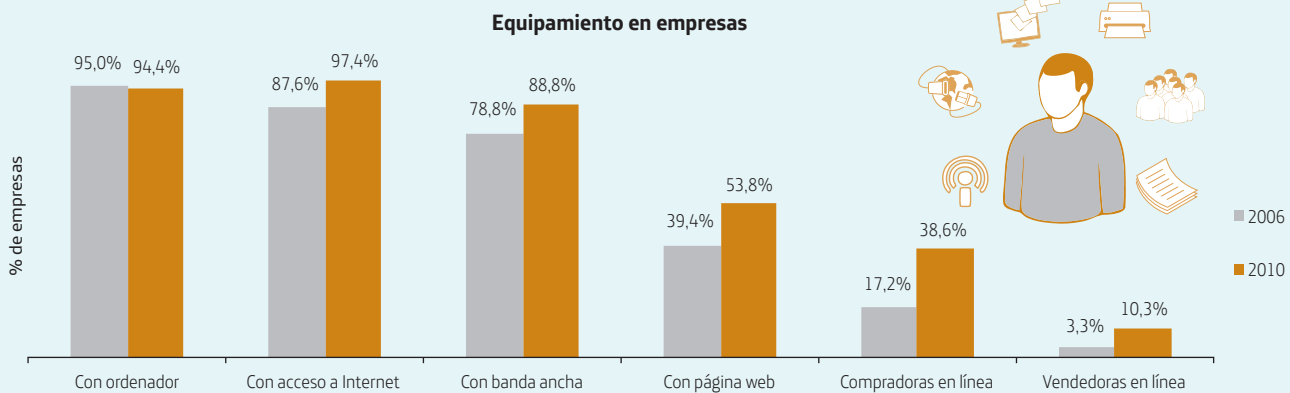


El **4,2%** de los hogares aragoneses dispone de libro electrónico. [1]

El **27%** de los aragoneses que han usado Internet durante los últimos tres meses, ha solicitado cita médica a través de Internet. [1]

El **31,4%** de los usuarios de Internet de los últimos tres meses lee blogs, un **15,2%** inserta comentarios y un **4,0%** posee su propio blog. [1]

Empresas en la Sociedad de la Información [1]



La Administración en la Sociedad de la Información [1]

El **100%** de los procedimientos del Catálogo de modelos normalizados de solicitudes y comunicaciones en modo nivel 2, con orden de tramitación el **82%** de los de nivel 3 y **24%** de los procedimientos en modo nivel 4.

El **62,5%** de los ciudadanos han obtenido información de las webs de la Administración.

Y el **26,8%** han enviado formularios cumplimentados.

El **63,2%** de las empresas con Internet han obtenido información de las webs de la Administración.

Y el **51,7%** han devuelto impresos cumplimentados.

Fuente: [1] Observatorio Aragonés de la Sociedad de la Información -OASI- [2] INE 2011.

tramitaciones realizan las empresas aragonesas, un 75,0%, seguida de la autonómica y local, con un 66,8% y un 51,9% respectivamente. El 93,6% de estas empresas manifiesta satisfacción en la realización de estos trámites.

Por último, el Gobierno de Aragón cuenta ya en este 2011, con el 100% de sus 1.067 procedimientos catalogados en modo nivel 2, teniendo orden de tramitación el 82% de los de nivel 3 y cifrándose en 24% los de nivel 4.

2.2 La realidad digital de la Comunidad a través de sus proyectos más relevantes

El entorno económico actual ha marcado buena parte de las acciones y proyectos llevados a cabo en materia de Sociedad de la Información en Aragón. El sector empresarial y la mejora de las relaciones con la ciudadanía a través de las tecnologías de la información y la comunicación han sido elementos prioritarios en los proyectos impulsados durante el año 2011.

Los indicadores que miden el grado de implantación de la Sociedad de la Información denotan el avance que experimenta el ámbito rural. Son reflejo de la importancia de la vertebración territorial que, a través de la Sociedad de la Información, se está impulsando desde la Comunidad. El fuerte condicionante territorial que supone nuestra dispersión geográfica y baja densidad poblacional (con 28,2 hab/km², Aragón está lejos de los 92,9 hab/km² de media en España), comportan la necesidad de políticas públicas y proyectos que lleven a una Sociedad de la Información igualitaria. Por ello, hemos continuado con el despliegue de la **Red Pública de Infraestructuras de Telecomunicaciones de Aragón (REPITA)**, que ha contado con un fuerte impulso durante este 2011. La Red cuenta con más de 60 emplazamientos construidos y apoya ya el despliegue de **servicios de banda ancha a la población en 20 comarcas** aragonesas.

En línea con las acciones y proyectos del conjunto de la sociedad aragonesa, especialmente de las entidades locales, el Gobierno de Aragón ha continuado impulsando y apoyando proyectos de formación y difusión de la Sociedad de la Información, con el objetivo de que las empresas y la ciudadanía aprovechen las ventajas que las tecnologías de la información proporcionan. Este impulso se viene dirigiendo tanto en lo relativo a su conocimiento como a su utilización. Así, entre los Proyectos Ciudadanos, y en la búsqueda de disminuir la brecha territorial y la relativa a la edad, se han realizado diversos talleres en telecentros y centros de carácter social del ámbito rural aragonés. **Utilización del móvil, redes sociales o compras por Internet** son los que se han planteado como novedad en este 2011, diseñándose a partir de la demanda de quienes habitan en las poblaciones aragonesas más pequeñas. 52 acciones en 26 municipios de las

tres provincias aragonesas han sido el objetivo. El año 2011 ha contado también con el impulso de un programa novedoso en el ámbito rural, los denominados **Campamentos Tecnológicos**. Este espacio tecnológico ha buscado familiarizar a la población adulta con las diferentes tecnologías que operan en la sociedad actual. El uso de Internet, del móvil, de la TDT, la utilización segura del comercio electrónico o el uso de cámaras y videocámaras digitales, tecnologías cotidianas para buena parte de la población, pueden llegar a ser una barrera para quienes las desconocen. Con su impulso en el ámbito rural aragonés se busca contribuir a una mejora de la comunicación y a una disminución de su sensación de aislamiento.

El tejido empresarial TIC es uno de los ejes importantes para la consolidación de la Sociedad de la Información en Aragón. Así se recoge en el II Plan Director para el desarrollo de la Sociedad de la Información en la C.A. de Aragón, en cuya línea el Gobierno de Aragón ha continuado impulsando **acciones para la implantación de la calidad y la mejora de la productividad en empresas del sector TIC**. La necesidad e importancia de mejorar la competitividad y la internacionalización de las empresas del sector desembocó en el mes de abril en la puesta en marcha del **clúster TIET Tecnara**, siendo la innovación y la colaboración entre quienes componen su cadena de valor, las herramientas con las que lograr dichos objetivos.

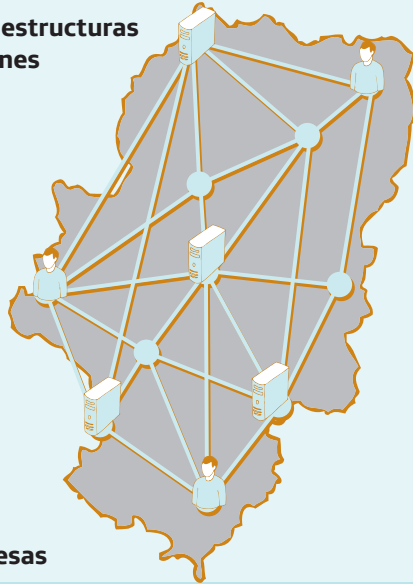
La **Feria de Tiendas Virtuales** ha sido un año más el referente del comercio electrónico en Aragón. Las acciones de formación y sensibilización que se realizan en torno a este evento, que celebró su sexta edición en 2011, están ayudando a la consolidación de un sector que promueve las TIC como modelo de negocio. El incremento de los indicadores relativos al comercio electrónico son buen reflejo del dinamismo creciente del comercio electrónico en Aragón.

Las administraciones públicas aragonesas han continuado desarrollando acciones y proyectos con el objetivo de lograr la implantación efectiva de la administración electrónica. En este 2011 se ha puesto en línea la **nueva web del Gobierno de Aragón**, en la que las redes sociales se han constituido como uno de los principales ejes de actuación en el objetivo de acercar la administración a empresas y ciudadanía. Los indicadores relativos a redes sociales en Aragón, denotan el creciente uso que éstas tienen en la sociedad aragonesa, por lo que su utilización a través de la web de la administración autonómica constituye una oportunidad en el establecimiento de nuevas vías de comunicación entre la Administración y la sociedad y, con ello, en la promoción del uso de la administración electrónica. El **Plan de Administración Electrónica** del Gobierno de Aragón ha continuado con su desarrollo, siendo el sistema de notificaciones electrónicas, factura electrónica y copias auténticas y compulsas electrónicas algunos de los proyectos que mayor impulso han tenido en este 2011.

Aragón: realidad digital a través de sus proyectos más relevantes ^[1]

Red Pública de Infraestructuras de Telecomunicaciones de Aragón (REPITA)

La Red cuenta con más de 60 emplazamientos construidos y apoya ya el despliegue de **servicios de banda ancha a la población en 20 comarcas** aragonesas.



Proyectos Ciudadanos

Talleres de difusión y formación

Talleres de difusión y formación en telecentros y centros de carácter social: utilización del móvil, redes sociales, compras por Internet... 52 acciones en 26 municipios de las tres provincias aragonesas.

Campamentos tecnológicos

Este espacio tecnológico ha buscado familiarizar a la población adulta con las diferentes tecnologías que operan en la sociedad actual como el uso de Internet, el móvil o el comercio electrónico con el fin de reducir la brecha digital.

Proyectos para empresas

VI Feria de Tiendas Virtuales



Evento, que celebró su sexta edición en 2011, para ayudar a la consolidación de un sector que promueve las TIC como modelo de negocio. El incremento de los indicadores relativos al comercio electrónico son buen reflejo del dinamismo creciente del comercio electrónico en Aragón.

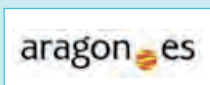
Clúster TIET Tecnara

La necesidad e importancia de mejorar la competitividad y la internacionalización de las empresas del sector desembocó en el mes de abril en la puesta en marcha del **clúster TIET Tecnara**, siendo la innovación y la colaboración entre quienes componen su cadena de valor, las herramientas con las que lograr dichos objetivos.

- El clúster lo componen 16 empresas con 1560 empleados y una inversión en I+D+i en el año 2010.
- 7 organizaciones dedicadas a la información, la innovación y la transferencia de conocimiento.
- 9 entidades de apoyo y promoción empresarial.
- 1 entidad financiera que asegura el soporte económico necesario.

Proyectos para la administración

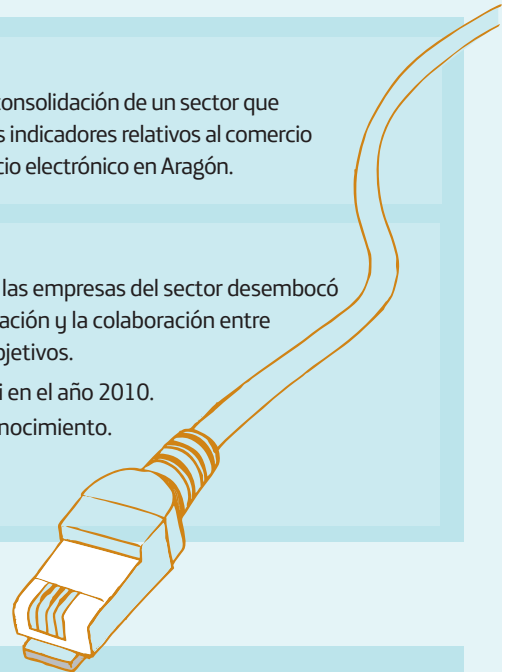
Nueva web del Gobierno de Aragón



Nueva web del Gobierno de Aragón en la que las redes sociales se han constituido como uno de los principales ejes de actuación en el objetivo de acercar la administración a las empresas y a la ciudadanía.

Plan de Administración Electrónica

El Plan de Administración Electrónica del Gobierno de Aragón ha continuado con su desarrollo, siendo el sistema de notificaciones electrónicas, factura electrónica y copias auténticas y compulsas electrónicas algunos de los proyectos que mayor impulso han tenido en este 2011.



3.1 La realidad digital de la Comunidad Autónoma en números

3.1.1 Ciudadanía

Datos del INE¹ 2011 sitúan a **Asturias en la media nacional en el porcentaje de hogares que disponen de conexión a Internet** (Asturias: 63,9%, España: 63,9%), y superando la **media nacional del porcentaje de hogares que disponen de conexión a Internet de Banda Ancha** (Asturias: 62,4%, España: 61,9%). Este último dato ha experimentado un crecimiento espectacular en los últimos años, pasando del 25,5% de hogares con conexión de Banda Ancha en 2005 al actual 62,4%.

Además del equipamiento TIC de los hogares, su uso por parte de la ciudadanía continúa creciendo. Así, el **66,4% de las asturianas y los asturianos son usuarios de Internet**. Este indicador crece de forma destacada cuando nos centramos en los más jóvenes (10 a 15 años), donde el 90,7% declara ser usuario de Internet.

El uso del comercio electrónico es cada vez es más alto. Así, según datos del INE 2011, **el 17,2% de la ciudadanía asturiana realizó compras a través de Internet**, cifra que ha crecido 6 puntos porcentuales desde 2008.

3.1.2 Empresas

Los datos sobre la penetración de las TIC en las **empresas asturianas** son igualmente positivos. Según datos del INE de 2011², **el 97,3% de las empresas asturianas** de 10 o más personas asalariadas **disponen de conexión a Internet, y el 99,9% de ellas se conectan a través de una conexión de Banda Ancha** fija o móvil. Además, el 71,7% disponen de página web, de las cuales el 11,5% son para la realización de pedidos y el 5,9% permiten el seguimiento de pedidos.

El mayor uso que las empresas le dan a Internet se centra en la búsqueda de información (96,9%) y en el uso de servicios relacionados con operaciones bancarias y financieras (94%).

En el caso de las **microempresas** (menos de 10 personas asalariadas), esta misma fuente apunta que el 55,6% de las microempresas asturianas disponen de conexión a Internet, de las cuales **el 95,6% se conectan a través de una conexión de banda ancha**. Asimismo, el 28,6% de las empresas que se conectan a Internet lo hacen a través de banda ancha móvil (14 puntos por encima del dato registrado en 2010). En cuanto a la presencia en Internet, **el 28,3% de las**

microempresas asturianas disponen de página web, 3 puntos por encima de la media nacional y más de 6 puntos respecto a la cifra registrada por Asturias en 2010.

El uso del comercio electrónico continúa creciendo progresivamente entre la ciudadanía y tejido empresarial asturiano.

Por su parte, **el 20,3% de las empresas** de 10 o más personas asalariadas **declaran realizar compras por comercio electrónico**, lo que supone un crecimiento frente al año anterior de 8 puntos porcentuales. En el capítulo de las ventas a través de comercio electrónico la cifra es más modesta, situándose en el 8,7%.

Las compras por comercio electrónico también han crecido entre las microempresas asturianas, alcanzando un porcentaje del 6,4% en 2011 frente al 5,4% registrado en 2010.

3.1.3 Administración Electrónica

La interacción con las Administraciones Públicas a través de Internet ha experimentado durante el último ejercicio un importante crecimiento en la C.A. del Principado de Asturias.

Así, según datos del INE de 2011, **el 26,1% de la ciudadanía realiza servicios avanzados con la Administración** (envío de formularios cumplimentados) a través de Internet. Este dato implica un crecimiento con respecto a 2010 de 4,7 puntos porcentuales.

En el caso de las **empresas** (10 o más personas asalariadas), este crecimiento es aún más acusado. Según datos INE 2011, **el 68,6% de las empresas asturianas han utilizado Internet para la obtención de información** de las webs de la Administración (10 puntos más que en 2010). Asimismo, **el 73,2% ha devuelto impresos cumplimentados a la Administración a través de Internet** frente al 68,1% de la media nacional, lo que representa un crecimiento con respecto a 2010 (50,4%) de casi 23 puntos.

Estos datos acompañan al proceso de desarrollo en materia de Administración Electrónica experimentado por el Gobierno del Principado de Asturias en estos últimos años.

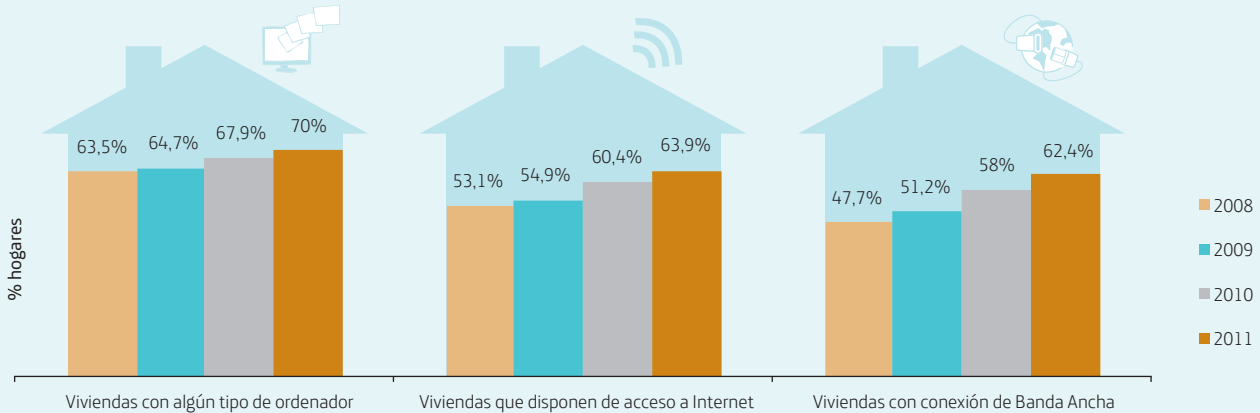
Informes de reconocido prestigio, como el eEspaña 2011 de la Fundación Orange, vuelven a situar a **Asturias junto a Madrid como líderes en cuanto a disponibilidad de servicios públicos online (98%), lejos del 78% registrado por la media nacional**. Este mismo informe apunta también a que, de los 26 servicios analizados, Asturias cuenta con 25 de ellos en etapa 4, clasificación reservada a aquellos que se encuentran en un mayor grado de desarrollo.

1 Encuesta TIC-H 2011 sobre el Equipamiento y el uso de las TIC en los Hogares, a partir del convenio de colaboración entre INE, IAE y CTIC.

2 Encuesta TIC-E 2010-2011 sobre el uso de las TIC y el comercio electrónico. Instituto Nacional de Estadística, a partir del convenio de colaboración entre INE, IAE y CTIC.

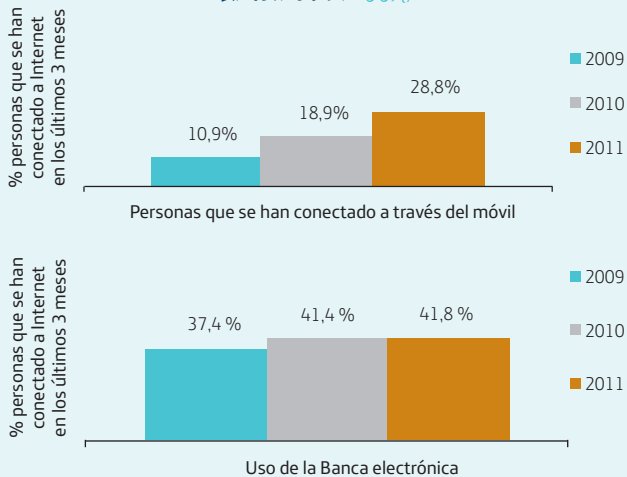
Principado de Asturias: realidad digital en números

Implantación de la Sociedad de la Información en Principado de Asturias ^[1]



Ciudadanos en la Sociedad de la Información ^[1]

68% de los ciudadanos ha utilizado el ordenador en los últimos 3 meses y se ha conectado a Internet un 66,4%.



El 17,2% de las personas que han usado Internet en los últimos 3 meses han comprado a través de Internet en el último mes.

La Administración en la Sociedad de la Información ^[1]

El 56,2% de los ciudadanos ha obtenido información de las webs de la Administración.^[1]
 Y el 26,1% ha enviado formularios cumplimentados.^[1]
 El 68,6% de las empresas con Internet ha obtenido información de las webs de la Administración.^[2]
 Y el 73,2% han devuelto impresos cumplimentados.^[2]

Empresas en la Sociedad de la Información ^[2]

Empresas de 10 o menos empleados

El 55,6% de las empresas dispone de Internet. Y el 95,6% de las conexiones es banda ancha fija. El 28,6% de las empresas con Internet dispone de banda ancha móvil. El 28,3% de empresas con Internet dispone de página web.



Empresas de 10 o más empleados

El 97,3% de las empresas dispone de Internet de las que el 99,9% es de banda ancha. El 71,7% tienen página web (de las cuales el 11,5% son para realización de pedidos y el 5,9% para seguimiento de pedidos). De las empresas con acceso a Internet el 39,3% es mediante telefonía móvil de Banda ancha (módem 3G). El mayor uso que se le da a Internet es para buscar información (96,9%) y servicios bancarios y financieros (94%). El 62% de las empresas utilizaron firma digital en alguna de las comunicaciones enviadas.

3.2 La realidad digital de la Comunidad a través de sus proyectos más relevantes

El Gobierno del Principado de Asturias, en colaboración con los principales agentes sociales, viene trabajando en aras de **situar a la región en una posición óptima para la permeabilización y el aprovechamiento de las posibilidades de desarrollo económico y social que ofrecen las TIC**. Algunos proyectos destacados son:

Desarrollo de la Administración Electrónica

En aras de conseguir una Administración cercana y con mayor capacidad de respuesta a las necesidades de la ciudadanía, el Gobierno del Principado ha dado continuidad durante el pasado ejercicio a un plan que intenta dar respuesta a los siguientes objetivos:

- Aumentar la oferta de servicios electrónicos y facilitar el acceso a los mismos.
- Racionalizar los procesos de la Administración.
- Evolucionar su arquitectura lógica y tecnológica.
- Evolucionar la plataforma funcional y herramientas sobre las que se soportan los servicios.

En el marco de este plan de actuación destacan proyectos como el Plan de **Interoperabilidad**, el proyecto para la normalización del tratamiento del **Expediente Electrónico**, el Programa de **Cartas de Servicios** del Principado de Asturias 2009-2012, o las acciones ejecutadas (estudio y definición de líneas de actuación) para fomentar la **Reducción de cargas Administrativas**.

Universalización del acceso a infraestructuras de telecomunicaciones avanzadas

Asturias ha continuado con el **despliegue de modernas infraestructuras de telecomunicaciones**, permitido así que este año (enero 2011), haya sido reconocida³ como la región con mayor velocidad de conexión a Internet en España. Estas labores de extensión de infraestructuras han permitido continuar avanzando en la universalización de su acceso, en un territorio en el que, debido a su orografía y carácter rural, **aún restan importantes retos**. Para ello, se ha dado continuidad a los principales proyectos destinados a **favorecer el**

acceso a Banda Ancha en el ámbito rural y núcleos aislados que se encuentran fuera de los planes de despliegue de la iniciativa privada. Algunos de los proyectos emblemáticos han sido la extensión de la **Red Asturcón**⁴, las **subvenciones a operadores** para la extensión de infraestructura de Banda Ancha en el ámbito rural, o las subvenciones a la ciudadanía para la conexión a **Internet a través de solución satelital** en aquellos lugares donde no es posible conectarse a través de otras tecnologías.

TIC e Innovación en las empresas

Con el firme objetivo de incorporar las tecnologías de la información y la comunicación a los procesos de gestión de los autónomos y empresas de economía social e incrementar su generación de actividad innovadora y participación en la sociedad de la información, durante este ejercicio se ha dado continuidad a los programas **PIATIC**⁵ y **ESTIC**⁶. Iniciativas que han sido reforzadas con la **Red de Centros SAT**⁷, componentes críticos en el trabajo cercano y directo con las empresas asturianas.

Apropiación de las TIC por la ciudadanía

El proyecto **E-inclusión** representa la sinergia entre diferentes acciones y estrategias de inclusión, dirigidas a acercar la sociedad de la información a la ciudadanía asturiana y reducir las brechas digitales emprendidas en el marco de la Estrategia eAsturias 2012.

Se trata de una apuesta por la participación activa tanto de los agentes sociales del territorio como de las personas y colectivos destinatarios de sus acciones.

Las actividades que se desarrollaron en el marco de cada uno de estos proyectos incluían talleres, jornadas divulgativas, demostraciones, cursos, materiales didácticos, etc. Durante el pasado ejercicio se ha puesto un especial énfasis en dos líneas de trabajo: el **fomento de la creatividad y la cultura innovadora entre la población más joven**, e intentar **impulsar los usos avanzados** entre aquellas personas que ya han experimentado un primer acercamiento a las TIC para alcanzar una **apropiación** de las mismas que les permita beneficiarse en mayor medida de sus virtudes y se vean empoderados como agentes activos con poder de participación en sus contextos.

3 Measurement Lab: <http://www.measurementlab.net/> Datos correspondientes a la medición de enero de 2011.

4 Red Asturcón: <http://www.gitpa.es/es/redasturcon.html>

5 PIATIC: <http://www.piatic.net>

6 ESTIC: <http://www.asturestic.net>

7 Red Centros SAT: <http://www.astursat.net>

Principado de Asturias: realidad digital a través de sus proyectos más relevantes ^[1]

E-Inclusión

- **41.792 participantes en 2010.**
- **Cerca de 30.000 participantes en 2011** (fecha act. Sept 2011).

Celebración de Semanas Tecnológicas en los diferentes concejos asturianos a través de proyectos y actuaciones como: Proyecto Internet y Familia, Día Internacional de Internet Seguro, Asturias Tramita, Talleres de e-Confianza, Iniciación a la Robótica, Liga LEGO, Memoria Digital de Asturias, Tecnologías Lúdicas para Mayores, Talleres de visibilidad de las Asociaciones en Internet, Enredadas 2.0, etc.

URL: <http://einclusion.si.ctic.es/>



E-Administración

- Más de **1.200 servicios y trámites** disponibles a través de la Sede Electrónica de la web del Gobierno del Principado de Asturias.
- Más de **204.000 documentos** se han dejado de solicitar a la ciudadanía en el ejercicio anterior gracias al Plan de Interoperabilidad.
- Un año más, **Asturias lidera el ranking nacional en disponibilidad de servicios públicos** online en el Estudio Comparativo 2011 de los Servicios Públicos online de las CCAA de Fundación Orange.
- Apuesta por la **apertura de datos públicos** a través de la creación de un catálogo de datos en los que ya hay disponibles datos relacionados con turismo, educación, sociedad de la información, infraestructuras, información institucional (edificios y localizaciones, organigrama).
- Creación de **aplicaciones de visualización a partir de datos abiertos** por la Administración como: <http://datos.fundacionctic.org/asturiastic> (datos equipamiento y uso TIC) y <http://datos.fundacionctic.org/inversionestic> (datos de inversiones en infraestructuras de telecomunicaciones).



Extensión de infraestructuras Banda Ancha en ámbito rural



- Más de 1.400 ayudas concedidas para **conexión a Internet por satélite** en zonas rurales.
- **Subvenciones a operadores** para extensión de infraestructuras (cable, 3G, Wimax, Adsl) en zona rural, dando cobertura a cerca de 28.000 hogares.

Red Asturcón (FTTH)



- Red neutra, transparente, abierta, segura, flexible y escalable.
- En 2011 presencia ya en **45 localidades**.
- Cobertura al **14% de los hogares** asturianos.
- Capacidad de **100 Mb simétricos**.
- URL: <http://www.gitpa.es/es/redasturcon.html>

PIATIC, ESTIC, Red SAT



2010: 1.244 autónomos/as atendidos/as, 59 actividades de divulgación y capacitación.

2011 (1er semestre): 1.247 autónomos/as atendidos/as, 37 actividades de divulgación y capacitación.



2010: 124 empresas atendidas, 31 actividades de divulgación y capacitación.

2011 (1er semestre): 81 empresas atendidas, 15 actividades de divulgación y capacitación.



Resumen de implantaciones tecnológicas periodo **2008-2011** (1er semestre):

3.005 empresas atendidas, 1.891 empresas que implantaron al menos una solución propuesta, nº total de implantaciones= 4.677.

El 63% de las empresas que reciben asesoramiento implantan al menos una solución.

4.1 La realidad digital de la Comunidad Autónoma en números

4.1.1 Ciudadanía¹

El equipamiento y uso de las TIC en las Illes Balears ha aumentado en el 2011: un 74,1% de las viviendas ya disponen de algún tipo de ordenador, y un 69% de acceso a internet, 3,1 puntos más que el año anterior. Los principales motivos para no disponer de conexión son que "no lo necesitan" (63%) o que tienen pocos conocimientos para utilizarlo (28%). Los tipos de conexión que más predominan son la banda ancha (96,3%), destacando la ADSL (80,8%), seguidos por la red de cable o fibra óptica (14,7%). Crece el porcentaje de personas que se han conectado en los últimos 3 meses a través de móvil con banda ancha (20,2%), aunque son más los que lo hacen a través de un ordenador portátil (30,5%).

El uso de Internet decrece ligeramente un punto porcentual (70,1%) pero sigue siendo claramente superior a la media nacional (67,1%). Principalmente los ciudadanos utilizan la red para enviar o recibir correos (91,2%) o para participar en redes sociales (64,6%). Cada vez son más los usuarios de la banca electrónica (42,5%), y los servicios relacionados con viajes y alojamientos continúan siendo superiores a la media española (62,7% frente a un 58,4%). Por otro lado el 16% de los ciudadanos de Baleares que han usado Internet en los últimos 3 meses han comprado a través de la red en el último mes.

Seguimos observando la brecha digital en el uso de internet en relación a la edad, especialmente acusada en el caso de las mujeres: con 74,1 puntos de diferencia entre las usuarias de 16-24 años y las de 55-64 años.

El equipamiento en viviendas de teléfonos móviles (96%) supera con creces a la telefonía fija (84,2%).

4.1.2 Empresas²

El 96,4% de las empresas de las islas disponen de Internet, y el 95,9% de correo electrónico. Utilizan Internet sobretodo para buscar información (96,5%) y para servicios bancarios y financieros (91,6%). Disponer de página web está cada vez más extendido (66,6%), pero ya no sólo la usan como presentación de la empresa (91,4%) o como catálogo de productos y precios (60,9%), sino para la realización de pedidos (29,3%) y su seguimiento online (16,1%), por ejemplo. El uso del sistema operativo de código abierto Linux sigue siendo más utilizado por las empresas del sector servicios (26,9%). Más de la mitad de las empresas que intercambiaron datos electrónicamente enviaron o recibieron información sobre productos.

Respecto a las empresas de menos de 10 trabajadores (el 95% en Baleares), el 68% ya dispone de Internet, 4 puntos por encima de la media nacional, y la mayoría de las conexiones son por banda ancha fija (96,2%), seguida por la banda ancha móvil (31,6%). Tan sólo el 23,9% disponen de página web, mientras que el 65,3% tiene correo electrónico.

4.1.3 Administración³

Los ciudadanos de Baleares utilizan la administración electrónica sobretodo para obtener información (42,1%) y descargar formularios oficiales (30,8%). Sin embargo, todavía están por debajo de la media nacional y entre las CCAA que menos la usan, aunque ha aumentado 9 puntos la disponibilidad de servicios públicos online en las Islas. Las empresas utilizan más la administración electrónica: un 68,7% para obtener información, el 69,2% se descargan formularios, y el 64,9% los devuelven complementados.

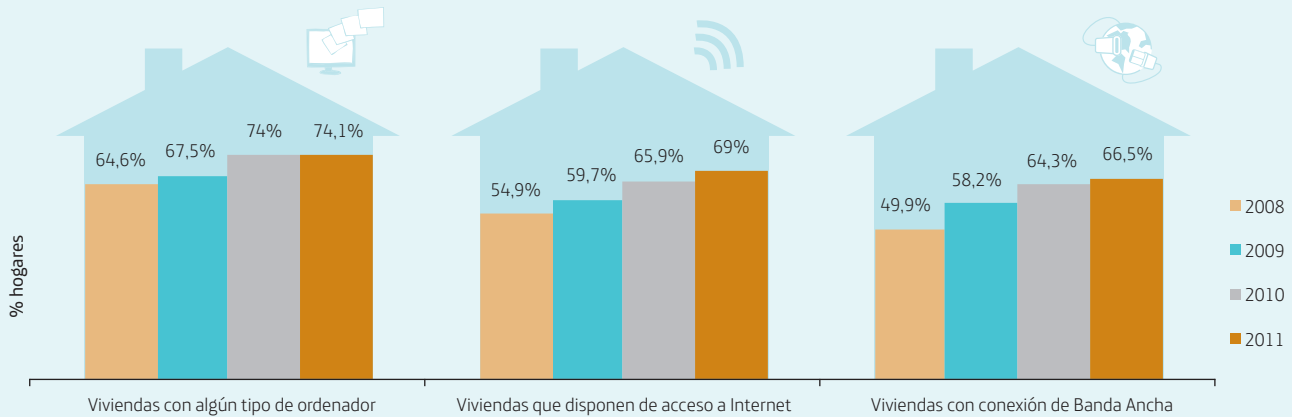
1 Fuente: INE 2011.

2 Fuente: INE enero 2011.

3 Fuente: INE 2011 e Informe Anual sobre el desarrollo de la S.I. En España 2011 Fundación Orange.

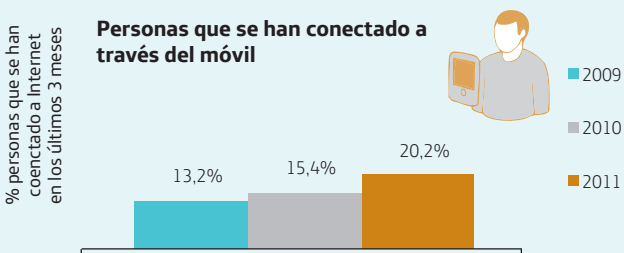
Illes Balears: realidad digital en números

Implantación de la Sociedad de la Información en Illes Balears ^[1]



Ciudadanos en la Sociedad de la Información ^[1]

El **71,6%** de los ciudadanos ha utilizado el ordenador en los últimos 3 meses y se han conectado a Internet un **70,1%**.



Cada vez son mayores los porcentajes de uso de servicios como la banca electrónica (**42,5%**) o servicios relacionados con viajes y alojamientos (**62,7%**).

El **16%** de los ciudadanos de Baleares que han usado internet en los últimos 3 meses han comprado a través de la red en el último mes.

La Administración en la Sociedad de la Información

El **42,1%** de los ciudadanos han obtenido información de las webs de la Administración y el **30,8%** han enviado formularios cumplimentados.^[1]

El **68,7%** de las empresas con Internet han obtenido información de las webs de la Administración y el **64,9%** para devolver impresos cumplimentados.^[2]

Empresas en la Sociedad de la Información ^[2]

Empresas de 10 o menos empleados

El **68%** de las empresas disponen de Internet y el **96,2%** de las conexiones es banda ancha fija.

El **31,6%** de las empresas con Internet disponen de banda ancha móvil.

El **23,9%** de empresas con Internet disponen de página web.



Empresas de 10 o más empleados

El **96,4%** de las empresas disponen de Internet de las que el **99,5%** es de banda ancha.

El **66,6%** tienen página web (de las cuales el **29,3%** son para realización de pedidos y el **16,1%** para seguimiento de pedidos).

De las empresas con acceso a Internet el **35,4%** es mediante telefonía móvil de Banda ancha (móvil 3G).

El mayor uso que se le da a Internet es para buscar información (**96,5%**) y servicios bancarios y financieros (**91,6%**).

El **55,1%** de las empresas que realizaron intercambio de datos electrónicamente entre empresas enviaron pedidos a proveedores.

4.2 La realidad digital de la Comunidad a través de sus proyectos más relevantes

PINTIB

Plan de Impulso a las Nuevas Tecnologías en las Illes Balears (2010-2014).

Complejo Balear de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i):

Edificio situado en el Parc Bit para impulsar la ciencia y la innovación de las iniciativas públicas y privadas.

Programa Xarxa

Pone a disposición de los alumnos de bachillerato una serie de materias mediante el uso de instrumentos telemáticos, principalmente internet.

Plan XArxipèlag

Cumpliendo con los compromisos del proyecto Escuela 2.0 del Gobierno central, además de favorecer un cambio radical de modelo educativo de la Comunidad Autónoma mediante la implantación de las TIC en las escuelas e institutos.

Biblioteca Virtual de Ciencias de la Salud de las Illes Balears

Permite el acceso a información y documentación científica relevante y actualizada a los profesionales sanitarios para su formación continua.

Bioatlas

Sistema de información geográfica (SIG) de la flora y fauna de Baleares.

Tecnología UIB

Portal de la Universitat de les Illes Balears dedicado a la transferencia de tecnología y la innovación dirigido a investigadores y empresas.

En el apartado de *ciudadanía y TIC*, a través del *Plan Avanza*, en colaboración con el *Govern de les Illes Balears*, algunos de los proyectos más relevantes son:

Play for Health

Plataforma de telerehabilitación que combina la terapia con los elementos lúdicos de los videojuegos para mejorar la eficacia del tratamiento y mejorar la calidad de vida de los pacientes. Con esta herramienta, los pacientes pueden realizar diariamente ejercicios de rehabilitación de forma remota, sin tener que desplazarse hasta el hospital.

Portal del paciente

Desarrollo de un portal a través del cual los pacientes pueden acceder a la información personalizada relacionada con sus patologías y tratamientos y datos administrativos.

CCI 2010

Centro de Competencias de Integración en el Ámbito Sanitario, para gestionar de manera eficiente e independiente la intercomunicación de los sistemas de información y la integración de datos dentro el ámbito de la sanidad pública de las Illes Balears.

Red de telecentros (XarxaBit)

6 puntos públicos de acceso a Internet para divulgar y formar a los ciudadanos en el uso de las TIC con el objetivo de reducir la brecha digital.

OTAE

Contribuir al desarrollo de la administración electrónica mediante un modelo basado en compartir y coordinar los esfuerzos de las diferentes administraciones públicas, basándose en las políticas establecidas en el Plan ANIBAL.

Dirigidos a las empresas, algunos de los proyectos más destacados en TIC son:

CAVAL

Creación de un estándar industrial para la interoperabilidad entre sistemas, aplicaciones y servicios en el ámbito TIC-Turismo.

Mashup-TV

Desarrollo de un sistema de generación contextualizada de canales turísticos interactivos para la distribución de contenidos digitales inteligentes sobre IPTV.

AL4Tour (Active Listening for Tourism)

Investigación conjunta de herramientas tecnológicas que permitan gestionar adecuadamente la información generada en Internet por los usuarios sobre hoteles y destinos turísticos para analizar su reputación online.

Desarrollo de nuevas funcionalidades de urbanitas viviendo en el campo

Como la aplicación de comercio electrónico para vender productos agrícolas, en www.aforavila.com

Mejora de la implantación de la aplicación GestOli

Herramienta de gestión de la contabilidad del aceite de la Denominación de Origen de Mallorca (DO).

Illes Balears: realidad digital a través de sus proyectos más relevantes ^[1]

Tecnología UIB



Portal de la Universitat de les Illes Balears dedicado a la transferencia de tecnología y a la innovación dirigido a investigadores y empresas.

Programa Xarxa



Pone a disposición de los alumnos de bachillerato una serie de materias mediante el uso de instrumentos telemáticos, principalmente Internet.

Bioatlas



Sistema de información geográfica (SIG) de la flora y fauna de Baleares.

Biblioteca Virtual de Ciencias de la Salud de las Illes Balears



Permite el acceso a la información y documentación científica relevante y actualizada a los profesionales sanitarios para su formación continua.

Ciudadanía y TIC (Plan Avanza)

Play for Health



Plataforma de telerehabilitación que combina terapia con elementos lúdicos como videojuegos para mejorar la eficacia del tratamiento.

Portal del paciente



Desarrollo de un portal a través del cual los pacientes pueden acceder a información relacionada con sus patologías y tratamientos y datos administrativos.

Red de telecentros (XarxaBit)



6 puntos públicos de acceso a Internet para divulgar y formar a los ciudadanos en el uso de las TIC con el objetivo de reducir la brecha digital.

Dirigidos a empresas

CAVAL



Creación de un estándar industrial para la interoperabilidad entre sistemas, aplicaciones y servicios en el ámbito TIC-Turismo.

AL4Tour (Active Listening for Tourism)



Investigación de herramientas tecnológicas que permitan gestionar la información generada en Internet sobre hoteles y destinos turísticos para analizar su reputación.

Mashup-TV



Desarrollo de un sistema de generación contextualizada de canales turísticos interactivos para la distribución sobre IPTV.

Desarrollo de nuevas funcionalidades de urbanitas viviendo en el campo



Aplicación de comercio electrónico para vender productos agrícolas en www.aforavila.com

GestOli



Herramienta de gestión de la contabilidad del aceite de la Denominación de Origen de Mallorca (DO).

5.1 La realidad digital de la Comunidad Autónoma a través de sus indicadores

5.1.1 Ciudadanos¹

A lo largo de 2011, los indicadores básicos sobre la implantación de la Sociedad de la Información en la Comunidad de Canarias han seguido aumentando.

Más de la mitad de los hogares canarios dispone de conexión a Internet (62%), de las cuales la gran mayoría son conexiones de banda ancha (97,5%). El 64% de los canarios señala haber utilizado el ordenador en los últimos tres meses y un 62,8% se han conectado a Internet. De los canarios que se han conectado en los últimos tres meses un 13,9% asegura haber realizado compras a través de Internet en el último mes. En este sentido los servicios que más han usado los internautas en los últimos 3 meses son entre otros la banca electrónica (44,3%), el cual ha aumentado 2,3 puntos porcentuales con respecto al año anterior, la búsqueda de información sobre bienes y servicios (69%). Además la participación en redes sociales es un uso bastante generalizado entre la ciudadanía (55,3%). A pesar de la gran aceptación de las redes sociales aún son poco usadas las de tipo profesional como LinkedIn o Xing (8%).

5.1.2 Empresas

El 99,2% de las empresas canarias disponen de ordenador y el 98,1% disponen de Internet (el 99,8% son de banda ancha). Las conexiones a través de tecnología móvil 3G están aumentando y ya llegan al 33,5% sobre el total de empresas con conexión a Internet.

Las empresas canarias utilizan Internet sobre todo para buscar información (95,7%) y para servicios bancarios y financieros (89,5%). Cada vez más empresas canarias disponen de página web (57,7%), pero ya no sólo la usan como presentación de la empresa o como catálogo de productos y precios, sino que un 25,2% se usan para realización de pedidos o reservas online y un 12,5% para seguimiento online de pedidos.

Respecto a las empresas de menos de 10 trabajadores, el 64,4% ya dispone de Internet, y la mayoría de las conexiones vienen dadas por tecnología de banda ancha fija (97,9%), seguida por la banda ancha móvil (26,7%). Tan sólo el 18,8% disponen de página web, mientras que el 61,4% tiene correo electrónico.

5.1.3 Administración

El gobierno de Canarias cuenta con un punto general de acceso (PGA = sede.gobcan.es) habilitado para acceder a las SEDES del Gobierno de Canarias que recibe una media de 4.500 visitantes únicos mensuales que acceden a una media de 25.000 páginas.

En cuanto a los indicadores de la ciudadanía destaca que el 57,8% de los canarios han obtenido información a través de la web de la Administración en el último año y además el 35,2% han descargado formularios oficiales y el 25,7% los han enviado cumplimentados.

Con respecto a los indicadores en empresas, el 65% de las que disponen de conexión a Internet han interactuado con la Administración para obtener información, el 68,2% han conseguido impresos o formularios y el 62,2% los ha devuelto cumplimentados.

Con respecto a los servicios ADMe, desde 2009, se cuenta con una plataforma de interoperabilidad (PLATINO: www.gobcan.es/platino) que normaliza y habilita los principales servicios de ADMe necesarios para habilitar la tramitación telemática de sus procedimientos. Así, inicialmente durante el 2009 se habilitaron los servicios de base de datos de procedimientos, base de datos de organización, firma electrónica y sellado de tiempo, pasarela de pagos, repositorio de documentos electrónicos, base de datos de terceros, notificaciones electrónicas, registro electrónico, envío de sms y e-mail, servicio de soporte a la tramitación y formularios electrónicos. En esta línea, durante el 2010, se habilitaron nuevos servicios horizontales de carpeta de documentos administrativos del ciudadano, compulsas y sellado electrónico, tablón de anuncios electrónico, gestión de la representación, firma mancomunada, portafirmas y otros sistemas de firma.

5.2 La realidad digital de la Comunidad a través de sus proyectos más relevantes

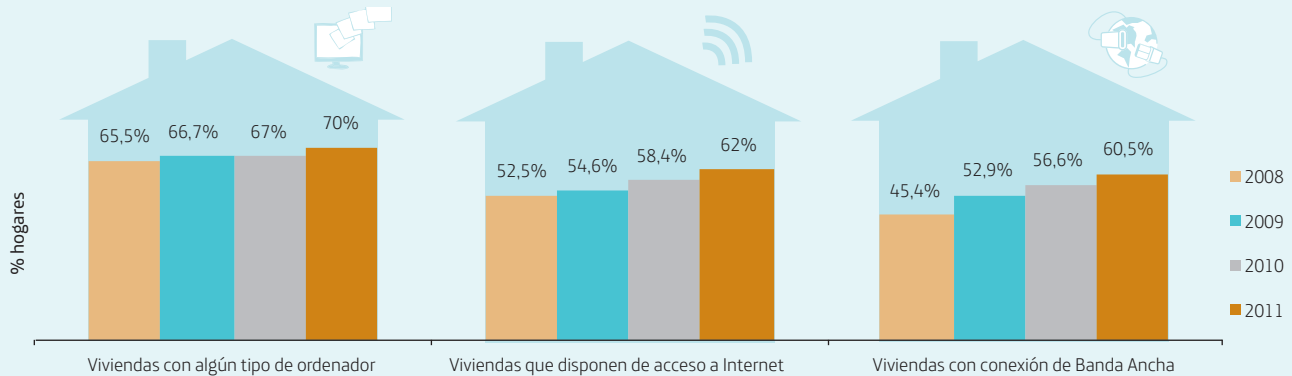
Marco normativo específico para Canarias

Una de las prioridades del Gobierno de Canarias en el área de la SI es mejorar las condiciones de conectividad en todas las islas. Fruto de la labor realizada en el terreno normativo es la inclusión en la ley 7/2010, de 31 de marzo, General de la Comunicación Audiovisual de las siguientes disposiciones:

- Disposición adicional cuarta – Régimen especial aplicable a Canarias: establecimiento de medidas compensatorias del sobrecoste que afrontan los operadores por desplegar servicios de banda ancha en Canarias debido a los tramos troncales de las redes de telecomunicaciones entre las islas y con la península. La Ley de Presupuestos Generales del Estado 2011 incluye una partida de cuatro millones de euros para esta medida.
- Disposición transitoria undécima – Cobertura de la televisión digital terrestre en Canarias: las coberturas alcanzadas por el servicio serán equivalentes a las de las restantes CCAA, asegurando asimismo un nivel equivalente de cobertura para cada una de las islas.

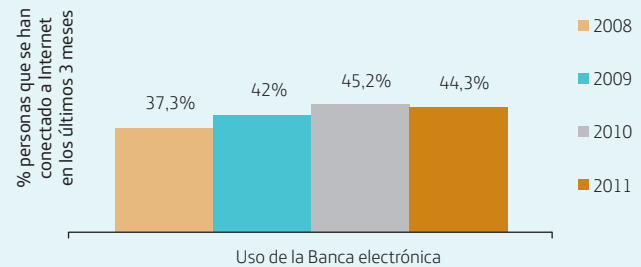
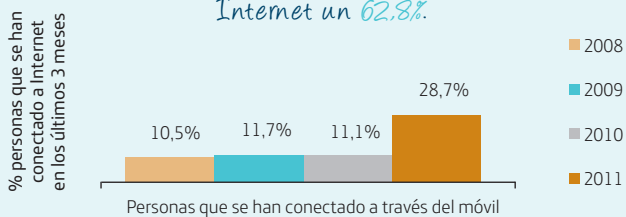
Canarias: realidad digital en números

Implantación de la Sociedad de la Información en la Comunidad de Canarias ^[1]



Ciudadanos en la Sociedad de la Información ^[1]

El **64%** de los ciudadanos ha utilizado el ordenador en los últimos 3 meses y se han conectado a Internet un **62,8%**.



Empresas en la Sociedad de la Información ^[2]

Empresas de 10 o menos empleados

El **64,4%** de las empresas disponen de Internet y el **97,9%** de las conexiones es banda ancha fija.

El **26,7%** de las empresas con Internet disponen de banda ancha móvil.

El **18,8%** de empresas con Internet disponen de página web.

Empresas de 10 o más empleados

El **98,1%** de las empresas disponen de Internet de las que el **99,8%** es de banda ancha.

El **57,7%** tienen página web (de las cuales el **25,2%** son para realización de pedidos o reservas online).

De las empresas con acceso a Internet el **33,5%** es mediante telefonía móvil de Banda ancha (móvil 3G).

El mayor uso que se le da a Internet es para buscar información (**95,7%**) y servicios bancarios y financieros (**89,5%**).

El **47,4%** de las empresas canarias envió facturas electrónicas durante el 2010.



El **13,9%** de las personas que han usado Internet en los últimos 3 meses han comprado a través de Internet en el último mes.

La Administración en la Sociedad de la Información ^[1]

El **57,8%** de los ciudadanos han obtenido información de las webs de la Administración. ^[1]

Y el **25,7%** han enviado formularios cumplimentados. ^[1]

El **65%** de las empresas con Internet han obtenido información de las webs de la Administración. ^[2]

Y el **62,2%** para devolver impresos cumplimentados. ^[2]

Extensión de la banda ancha

En cuanto al despliegue de infraestructuras, destaca la concesión de 14 M€ en préstamos para la extensión de infraestructuras de telecomunicaciones para acceso a servicios de la SI en entornos rurales y aislados sin planes inmediatos de cobertura, en condiciones similares a las disponibles en las zonas urbanas:

- Provisión de banda ancha y de otros servicios de telecomunicaciones con velocidades (subida/bajada) 3 Mbps/300 Kbps.
- Despliegue de infraestructura de red troncal para la provisión de servicios avanzados de telecomunicaciones.

Las actuaciones finalmente subvencionadas han afectado a un total de 309 núcleos de población, con un impacto potencial sobre 182.818 personas (75% de lo previsto en la convocatoria). Por otra parte, el Gobierno de Canarias ha concedido sendos préstamos de 7,5 M€ a los Cabildos Insulares de Gran Canaria y Tenerife para el desarrollo de infraestructuras troncales de telecomunicaciones (anillos insulares de fibra óptica).

Se destaca también el desarrollo de la red extendida del proyecto RedIRIS Nova en la Comunidad Autónoma de Canarias, que permitirá una notable mejora de las condiciones de conexión de las infraestructuras científicas de Canarias con el exterior.

Programa de Bonos Tecnológicos

La ACIISI ha articulado un conjunto de ayudas que se materializan mediante Bonos Tecnológicos a los que pueden optar las pymes y emprendedores canarios, siendo beneficiarios indirectos de la ayuda los proveedores de servicio. Los objetivos son impulsar el uso de las TIC y la innovación tecnológica. El importe de la ayuda concedida en 2010 ascendió a 2.635.500 € financiando 702 proyectos con un presupuesto global de más de 5 M€.

Promoción de la SI en la ciudadanía

Actuaciones encaminadas a fomentar el uso de las nuevas tecnologías y difundir sus cualidades como instrumento para promover la igualdad social y la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos. Destacan entre ellas la Ciberguagua, que en 2010 ha desarrollado 541 actividades recibiendo la visita de más de 18.000 personas; el proyecto Internet a bordo; el portal www.viveinternet.es, que promociona el uso responsable y seguro de las TIC; y en colaboración con Red.es el reparto de 8.000 lectores de DNle y el proyecto TICTAC, que ha proporcionado equipamiento avanzado y formación en 64 centros de servicios digitales.

Modernización de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Canarias²

En 2010 hay que destacar la aprobación del Catálogo de Procedimientos Administrativos de la CAC, que supone un paso

importante en el proceso de modernización de la Administración debido a que permite a los usuarios tener información completa, centralizada y actualizada de los procedimientos gestionados por ella.

El catálogo constituye un inventario de –inicialmente– 934 procedimientos, que recopila información de cada proceso facilitando su realización por parte de ciudadanos, empresas y otras Administraciones Públicas. Permite también la descarga de modelos de solicitud para su presentación, que desde mayo de 2010 se puede hacer telemáticamente a través del Registro Electrónico de la Administración Pública de la CAC.

Actualmente, el Gobierno de Canarias tiene inventariado 1.355 trámites y procedimientos de los cuales 999 están disponibles en la Red la mayoría en el nivel 2 (información + descarga de formulario rellenable).

ATLANTE

Este proyecto para la modernización en el ámbito TIC de la Administración de Justicia en la Comunidad Autónoma de Canarias sin duda es un proyecto pionero que ha sido posteriormente adoptado por otras Comunidades. La última versión de este Sistema de Gestión Procesal de Justicia (SGP) es una de las 4 más avanzadas de España, siendo el único en integrar, en un único sistema, todos los actores judiciales internos a la Administración, incluyendo los Institutos de Medicina Legal, el Ministerio Fiscal en el ámbito de la CAC, la Inspección Remota del CGPJ, el envío de interconexión telemática con el FOGASA, la formación online de los candidatos a la Bolsa de Interinos de Justicia, y en breve la gestión procesal para los Juzgados de Paz y la gestión para la Asistencia Jurídica Gratuita.

El sistema Atlante está implantado en 225 órganos judiciales y es usado habitualmente por 4.220 usuarios, unos 3.200 de unidades judiciales y 1.000 pertenecen a las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad.

012

El teléfono de información general 012 del Gobierno de Canarias es uno de los servicios más demandados por la población, llegando en 2010 a una media de 5,70 llamadas por habitante. En dicho año el total de llamadas rozó los 12 millones. Es el segundo canal de atención más utilizado tras Internet.

En la actualidad, los servicios ofrecidos por el 012 son los siguientes: servicios de Información General, servicios de Información Especializada, servicio de Citas Previas para relacionarse con diferentes servicios públicos, servicio para Realización de Trámites Administrativos vía telefónica y diferentes servicios de emisión de llamadas.

² <http://www.gobiernodecanarias.org/modernizacion/web/modernizacion-externo/paa>

Canarias: realidad digital a través de sus proyectos más relevantes ^[1]

Portal Institucional y SEDE institucional



Desarrollado sobre gestor de contenido y gestor de portales de *software* libre actualmente el punto general de acceso (PGA = sede.gobcan.es) habilitado para acceder a las SEDEs del Gobierno de Canarias recibe una media de 4.500 visitantes únicos mensuales con una media mensual de 25.000 páginas vistas.

ATLANTE

Agrupar las iniciativas de modernización en el ámbito TIC de la Administración de Justicia en la Comunidad Autónoma de Canarias. ATLANTE es el único SGP en España con interconexión telemática con el servicio de Inspección Remota del CGPJ, con el Fondo de Garantía Salarial y con el servicio de Emergencias 112 para Violencia Doméstica. El sistema Atlante está implantado en 225 órganos judiciales y es usado habitualmente por 4.220 usuarios, unos 3.200 de unidades judiciales y 1.000 pertenecen a las FFCC de Seguridad.



Teléfono de Información del Gobierno de Canarias - 012

012

El teléfono de información general 012 del Gobierno de Canarias es uno de los servicios más demandados por la población, llegando en 2010 a una media de 5,70 llamadas por habitante. En dicho año el total de llamadas rozó los 12 millones. Es el segundo canal de atención más utilizado tras Internet.

6.1 La realidad digital de la Comunidad Autónoma en números

6.1.1 Ciudadanía

El 65,7 por cien de las viviendas cántabras con al menos un miembro de 16 a 74 años dispone de acceso a internet por banda ancha, lo que sitúa a Cantabria por encima de la media nacional y como la cuarta comunidad con más porcentaje, lo que supone que el número de viviendas con acceso a internet por banda ancha ha crecido en Cantabria 8,8 puntos porcentuales en relación a 2010.

En cifras absolutas supone que un total de 127.498 viviendas disponen en la región de acceso a internet por banda ancha con un incremento de 8,8 puntos porcentuales en relación a 2010, incremento al que ha contribuido el programa de extensión de la Banda Ancha Rural puesto en marcha por el Gobierno de Cantabria y que da cobertura a más de 300 localidades en zona de sombra.

Cantabria también supera a la media nacional en el porcentaje de viviendas que dispone de algún tipo de ordenador, un 73,8% frente a una media en España del 71,5%; que dispone de acceso a internet, el 66,7% (63,9% de media); y con teléfono móvil, el 95,3% (95,1% de media en España).

El 72,0% de los ciudadanos ha utilizado el ordenador en los últimos 3 meses y se han conectado a Internet un 69,2%.

6.1.2 Empresas

En el ámbito de las empresas, el 96,9% de las empresas de más de 10 trabajadores disponen de Internet, de las cuales un 61,9% dispone de página web.

El uso de banda ancha móvil se sitúa en el 40%, el uso de la firma electrónica digital llega al 55,5% e interactúan con las Administraciones Públicas mediante medios TIC un 74,3%.

6.1.3 Administración

En el ámbito Gobierno de Cantabria dispone de una infraestructura de base y procesos de soporte TIC completa para prestar servicios de Administración Electrónica (CPD, soporte a aplicaciones corporativas, red de datos, portal institucional, plataforma de gestión de expedientes), esto le está permitiendo centrar los esfuerzos en proyectos verticales de negocio.

En materia de relación con la ciudadanía se han potenciado los modelos de oficina virtual que concentran servicios telemáticos y se ha dado entrada a las redes sociales con una presencia activa en Twitter o Facebook.

Por su parte los Ayuntamientos de Cantabria, con el apoyo del Gobierno Regional a través del Plan Estratégico

co eLocal, han entrado de una forma activa en la Sociedad de la Información al incorporar de una forma generalizada el uso de la firma electrónica (alcaldes y secretarios). Cabe destacar que la totalidad de los ayuntamientos de Cantabria dan cumplimiento a la ley 11/2007 al disponer de una plataforma que permite el inicio de trámites telemáticos.

6.2 La realidad digital de la Comunidad a través de sus proyectos más relevantes

Durante 2011 el Gobierno de Cantabria ha continuado el proceso de implantación y consolidación de sus sistemas corporativos para garantizar una infraestructura adecuada que de respuesta a la creciente demanda de servicios digitales y telemáticos.

Se han consolidado los proyectos de la Nueva Red de Datos Multiservicio Corporativa que está permitiendo prestar un mejor servicio optimizando los recursos y eliminando duplicidad de líneas.

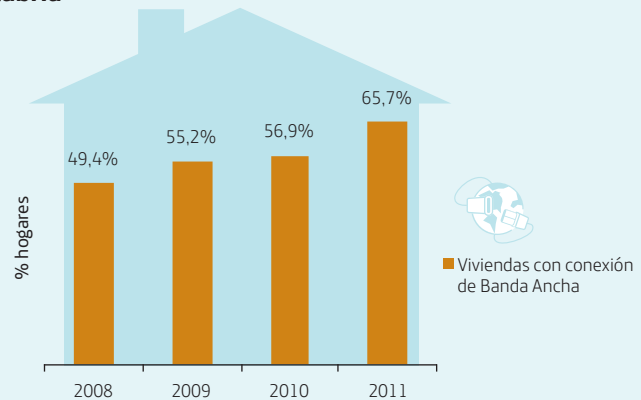
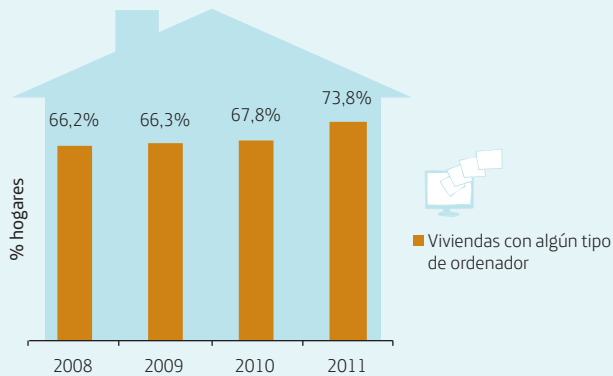
Los avances en el nuevo Portal Institucional (www.cantabria.es), el Registro Electrónico Común y la Plataforma de Gestión de Expedientes (@ecan) han permitido disponer de la Sede Electrónica del Gobierno de Cantabria y garantizar el cumplimiento de la Ley 11/2007 con el inicio de todos los trámites de forma electrónica.

Igualmente se ha avanzado en los procesos operativos de soporte a las TIC a través del Modelo de Atención a los Sistemas y Tecnologías que ha iniciado su migración a ITIL v3.

A partir de estas infraestructuras básicas y procesos de soporte se están potenciando los proyectos verticales en áreas como Educación, Empleo, Administración Local, Economía, Desarrollo Rural. Algunos datos destacados en el área de educación son; 326 centros gestionados, en los que se encuentran 215 mil usuarios activos (profesores, alumnos, tutores) y 263 mil matriculaciones tramitadas. En el área de empleo; 17 mil renovaciones de la demanda de empleo a través de la oficina virtual, 22 mil ciudadanos de alta en Internet y la gestión de una base de datos de 400 mil ciudadanos y 9.800 empresas. Con respecto a la economía, el Sistema de Gestión de Tributos Municipales se extendió a 68 Ayuntamientos y 15 Entidades Colaboradoras. La firma digital es una solución usada de manera extendida en 71 ayuntamientos (alcalde y secretario) en relación con la Administración local. En cuanto al desarrollo rural, se gestionan anualmente 6 mil solicitantes de ayudas de la Política Agraria Común (PAC) y la elaboración del borrador anual de 20 mil solicitudes de subvención. Por último, en relación al área de procesos de soporte TIC, se gestiona el mantenimiento de 3 mil ordenadores, 200

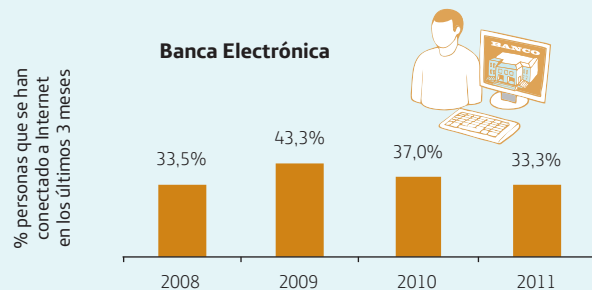
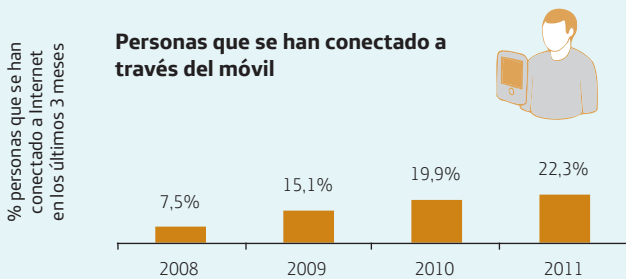
Cantabria: realidad digital en números

Implantación de la Sociedad de la Información en Cantabria ^[1]



Ciudadanos en la Sociedad de la Información ^[1]

72,0% de los ciudadanos ha utilizado el ordenador en los últimos 3 meses y se han conectado a Internet un 69,2%.



La Administración en la Sociedad de la Información ^[1]

El 50,2% de los ciudadanos han obtenido información de las webs de la Administración.
 Y el 20,0% han enviado formularios cumplimentados.
 El 64,4% de las empresas de 10 o más trabajadores con Internet han obtenido Información de las webs de la Administración.
 Y el 58,0% para devolver impresos cumplimentados.

Empresas en la Sociedad de la Información ^[1]

Empresas de 10 o menos empleados

El 59,9% de las empresas disponen de Internet y el 97,8% de las conexiones es banda ancha.

El 26,6% de las empresas con Internet disponen de banda ancha móvil.

El 22,4% de empresas con Internet disponen de página web.

Empresas de 10 o más empleados

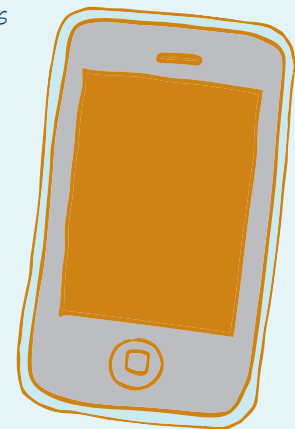
El 96,9% de las empresas disponen de Internet de las que el 98,6% es de banda ancha fija.

El 61,9% tienen página web (de las cuales el 15,2% son para realización de pedidos y el 6,0% para seguimiento de pedidos).

De las empresas con acceso a Internet el 40,0% es mediante telefonía móvil de Banda ancha.

El mayor uso que se le da a Internet es para buscar información (94,0%) y servicios bancarios y financieros (93,2%).

El 53,2% de las empresas que realizaron intercambio de datos electrónicamente entre empresas enviaron o recibieron información sobre productos.



servidores y 1.300 impresoras y además 190 aplicaciones corporativas.

Proyecto Yedra

Supone la puesta en marcha de un Sistema de Información para dar soporte a las actividades de Gestión Administrativa, Gestión Académica y Seguimiento Educativo a la totalidad de miembros de la Comunidad Educativa de Cantabria (centros educativos, y servicios centrales de la Consejería de Educación, Cultura y Deporte), así como a todos los miembros de la comunidad educativa (profesorado, alumnado, madres y padres).

Este nuevo sistema es accesible para todos sus usuarios del sistema educativo desde Internet con absoluta disponibilidad, sin límites de tiempo ni lugar, permitiendo la gestión del sistema educativo en todos sus ámbitos a través de 5 módulos: Seguimiento Educativo, Gestión de Centros, Atención a Usuarios (C.A.U.), Formación en Red y Secretaría Virtual para el seguimiento electrónico de los trámites.

Emplea Cantabria

Construcción de un Sistema de Información que será el encargado de dar soporte tecnológico a las actividades de gestión del Servicio Cántabro de Empleo que ha requerido realizar: una reingeniería de procesos para adaptar los procedimientos al entorno electrónico; un CRM (Customer Relationship Management) que permite ofrecer a la ciudadanía y empresas una atención personalizada en base a sus necesidades; un gestor de expedientes electrónico que brinda a la ciudadanía la posibilidad de iniciar, consultar y realizar los trámites en horario 24x7x365 sin necesidad de desplazamientos; una oficina virtual que a través del portal web empleacantabria.com ha dado lugar a un punto único de acceso de todos los trámites del Servicio Cántabro de Empleo para personas desempleadas y trabajadoras y empresas.

Agencia Cántabra de Administración Tributaria

El desarrollo y actualización de los sistemas y herramientas informáticas en el ámbito tributario, que ha supuesto:

- La adaptación del *back-office* tributario del Gobierno de Cantabria a la nueva Ley 11/2007, con la implantación de gestión completa de expediente electrónico.
- El desarrollo de los sistemas de pagos electrónicos (pasarela de pagos, pagos con tarjeta, etc.), así como la integración con los sistemas de información e-Notario y Registradores.
- La incorporación de nuevos servicios en el Sistema de Gestión de Tributos Municipales (SIGETRIM) como la lectura de consumos de agua por medios electrónicos.

Administración Local

Continuidad del Plan Estratégico para la implantación de la Administración Electrónica en los Ayuntamientos de Cantabria (eLocal) extendido a 2010 y 2011 con las siguientes líneas de trabajo:

- Proyectos que facilitan la relación del Gobierno de Cantabria con los Ayuntamientos: Sistema de Gestión de Tributos Municipales (SIGETRIM) que proporciona información en tiempo real de la situación de la cobranza de tributos municipales; Registro Telemático entre los Ayuntamientos y el Gobierno de Cantabria; Encuesta de Infraestructuras y Equipamientos Locales y GIS Corporativo.
- Proyectos que facilitan la relación de los Ayuntamientos con la Ciudadanía: Infraestructuras para el acceso a la Sociedad de la Información (cuentas de correo, dominios “.es”).
- Plataforma de Teletramitación para Entes Locales que pone a disposición de los Ayuntamientos una plataforma centralizada a través de la que la Ciudadanía puede dirigirse a su Ayuntamiento de forma telemática.

Desarrollo Rural

En el ámbito de los sistemas de información que dan soporte a la gestión de ayudas de la Dirección General de Desarrollo Rural (ayudas de la PAC) se ha incorporado una solución de Administración Electrónica con teletramitación de solicitudes empleando firma electrónica tanto para solicitantes como para representantes.

Tarjeta Sin Contacto

Al igual que el desarrollo tecnológico producido en los últimos años, la movilidad y los hábitos de los usuarios del transporte público han cambiado de manera notable, gracias en parte a la mejora de la accesibilidad a la red de transporte, apoyándose tanto en la mejora de las infraestructuras físicas y medios de transporte como en el desarrollo e implantación de nuevas tecnologías.

El uso de nuevas herramientas tecnológicas de telecomunicación aplicadas al sector transporte permite, no sólo una sustancial mejora de gestión para la Administración Autonómica, y los operadores, sino también de calidad de los servicios para los usuarios, principales destinatarios a los que se dirigen las actuaciones a desarrollar.

A fin de impulsar la expansión de la Sociedad de la Información en todos los ámbitos y, en general, el desarrollo integral de Cantabria, se aboga por la promoción del transporte público como medio de transporte eficaz, seguro y sostenible.

Esa mejora del transporte público conjuga varios aspectos, haciendo compatibles el desarrollo socioeconómico y la preservación del medio natural. Por ello, fue necesario implantar y extender una nueva plataforma tecnológica en el

Cantabria: realidad digital a través de sus proyectos más relevantes ^[1]

Proyecto Yedra

Este proyecto supone la puesta en marcha de un Sistema de Información para dar soporte a las actividades de Gestión Administrativa, Gestión Académica y Seguimiento Educativo a la totalidad de miembros de la Comunidad Educativa de Cantabria (centros educativos y servicios centrales de la Consejería de Educación, Cultura y Deporte), así como a todos los miembros de la comunidad educativa (profesorado, alumnado, madres y padres).



Agencia Cántabra de Administración Tributaria

El desarrollo y actualización de los sistemas y herramientas informáticas en el ámbito tributario, que ha supuesto entre otros:

- La implantación de la gestión completa de expediente electrónico.
- El desarrollo de los sistemas de pagos electrónicos así como la integración con los sistemas de información e-Notario y Registradores.

Red de Telecentros CantabriaSI

Los fines y usos del acceso a nuevas tecnologías en el telecentro que mayoritariamente dan las personas es la utilización de Internet. La web se representa como soporte esencial de la actividad económica y social: para hacer negocios, trabajar, jugar, comunicarse y expresarse en libertad.

Emplea Cantabria



Construcción de un Sistema de Información que será el encargado de dar soporte tecnológico a las actividades de gestión del Servicio Cántabro de Empleo. Este proyecto ha requerido realizar entre otras tareas: una reingeniería de procesos para adaptar los procedimientos al entorno electrónico; un Customer Relationship Management que permite ofrecer a la ciudadanía y empresas una atención personalizada en base a sus necesidades; un gestor de expedientes electrónico que brinda a la ciudadanía la posibilidad de iniciar, consultar y realizar los trámites en horario 24x7x365 sin necesidad de desplazamientos.

Administración Local

Continuidad del Plan Estratégico para la implantación de la Administración Electrónica en los Ayuntamientos de Cantabria (eLocal) extendido a 2010 y 2011 con las siguientes líneas de trabajo, entre otras:

- Proyectos que facilitan la relación del Gobierno de Cantabria con los Ayuntamientos.
- Proyectos que facilitan la relación de los Ayuntamientos con la Ciudadanía; Infraestructuras para el acceso a la Sociedad de la Información.

Observatorio TDCAN

Después de un año largo del apagón analógico, (17 de marzo de 2010), el 86,6% de los hogares ya dispone de recepción de televisión digital terrestre (TDT). Se han realizado un total de 4.634 activaciones de receptores de satélite para zonas en riesgo de exclusión digital.

Tarjeta sin contacto

Se trata del uso de nuevas herramientas tecnológicas de telecomunicación aplicadas al sector transporte permitiendo no sólo una sustancial mejora de gestión para la Administración Autónoma sino también de calidad de los servicios para los usuarios.

Desarrollo Rural

En el ámbito de los sistemas de información que dan soporte a la gestión de ayudas de la Dirección General de Desarrollo se ha incorporado una solución con teletramitación de solicitudes empleando firma electrónica tanto para solicitantes como para representantes.

transporte por carretera y ferroviario que sirva para potenciar el uso del transporte público con la puesta a disposición de los usuarios de sistemas avanzados de pago/validación de viajes mediante tarjeta sin contacto, lo que comporta numerosas ventajas para la explotación: mayor rapidez de paso en las líneas de validación, menor deterioro de los soportes actuales, facilidad en el control de los datos estadísticos a la vez que aporten a la Administración de la Comunidad Autónoma datos fiables que permitan, ahorrar los recursos destinados a la investigación de la movilidad en Cantabria.

Las actuaciones a realizar deberán permitir la utilización de la tarjeta sin contacto "Transporte de Cantabria" para viajar en todos los servicios ferroviarios de transporte público de viajeros, en el ámbito de cercanías y regionales, dentro de la Comunidad Autónoma de Cantabria, sirviendo de soporte para los títulos establecidos en Cantabria por la compañía beneficiaría de la ayuda para acceder a los mismos.

Las personas viajeras con tarjetas sin contacto en uso hasta la fecha suman la cifra de 51.408. De acuerdo al último análisis estadístico el 54,7% de las personas viajeras usan la tarjeta inteligente en el transporte por carretera.

Otro dato a destacar es la disponibilidad de los medios de comunicación eficientes, en los medios de transporte y la integración económica de la región que hace que la Logística tome un importante papel dentro de la implantación de las nuevas tecnologías aplicadas a la explotación del transporte.

El sistema de posicionamiento global (GPS) permite mejorar el monitoreo y la seguridad de los sistemas de transporte optimizando el empleo y reduciendo tiempos y costos.

Dentro de las líneas de autobuses regionales se contabilizan 138 autobuses con GPS, además de los cuales 109 tiene GPRS añadiendo múltiples ventajas en la transmisión de datos.

Red de Telecentros CantabriaSI

El acceso a la Sociedad de la Información y el uso de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación se configuran hoy en día como elementos indispensables para garantizar un desarrollo social moderno. La obtención de información de forma ágil y completa en el mundo global que las nuevas tecnologías permiten poner a disposición de los ciudadanos facilita su desenvolvimiento en un marco social en constante progreso tecnológico.

Los telecentros como espacio público de acceso a las nuevas tecnologías y por extensión a Internet, permiten apoyar nuestro proceso de desarrollo, generando conocimiento esti-

mulando la creatividad y la innovación, fortaleciendo el desarrollo social y comunitario.

De acuerdo a los últimos Estudios de Calidad de la Red de Telecentros CantabriaSI, se observa que las personas usuarias por franja de edad que más acuden al telecentro son los jóvenes. La formación en el campo digital de los niños y jóvenes de hoy, es un elemento clave para poder desenvolverse en un mundo donde la tecnología está presente en todas las facetas de la vida personal, social, cultural y económica.

Las personas que habitualmente hacen uso del telecentro (según ocupación), mayoritariamente son personas desempleadas, por ello la Red de Telecentros CantabriaSI, enfrenta un nuevo marco para personas con riesgo de exclusión y aborda la diversidad desde la igualdad de oportunidades y la eliminación de obstáculos como instrumento de inserción, integración e inclusión.

Los fines y usos del acceso a nuevas tecnologías en el telecentro que mayoritariamente dan las personas es la utilización de Internet. La web se representa como soporte esencial de la actividad económica y social: para hacer negocios, trabajar, jugar, comunicarse y expresarse en libertad.

Observatorio TDCAN

De acuerdo a los últimos datos del ICANE Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en los hogares (2010). La cobertura de televisión es universal en los hogares. El 13,2% recibe los canales de televisión a través de antena parabólica en Cantabria.

Después de un año largo del apagón analógico, (17 de marzo de 2010), el 86,6% de los hogares ya dispone de recepción de televisión digital terrestre (TDT). El 46,9% tiene televisor con TDT incorporada en Cantabria.

Debido a la abrupta orografía del área a cubrir en las zonas más montañosas alejadas de la costa, a lo que hay que añadir la especial disgregación poblacional asociada a la población rural por lo que, nos encontramos con una gran cantidad de población que se encuentra en zonas de riesgo de exclusión digital asociada a la recepción de televisión.

Se han realizado un total de 4.634 activaciones de receptores de satélite para zonas en riesgo de exclusión digital. Estas activaciones se realizaron en 4.448 viviendas unifamiliares y en 222 viviendas colectivas. De acuerdo a estimaciones estadísticas existen 2.670 personas que acceden por primera vez, al servicio de televisión de calidad, es decir, ciudadanos que anteriormente habitaban zonas de sombra y que no recibían la señal de televisión.

7.1 La realidad digital de la Comunidad Autónoma en números

Las estadísticas de Sociedad de la Información en Castilla y León presentan un avance en el acceso y uso de los servicios en todos los ámbitos.

7.1.1 Ciudadanía

Actualmente, **uno de cada dos hogares en Castilla y León accede a Internet (57%)**, la mayoría a través de banda ancha (el 95% del total). Se trata de uno de los indicadores que mayor crecimiento ha experimentado (más de 10 puntos porcentuales en los dos últimos años).

En cuanto a **usuarios de Internet**, el 65,3% de los castellanos y leoneses son usuarios y navegan por la Red. Hay que tener en cuenta que el acusado sobrevejecimiento que caracteriza la población de Castilla y León (casi el 20% de la población tiene más de 80 años) influye de forma negativa en los resultados globales. Sin embargo, si se analizan los datos por rangos de edad, se comprueba cómo las perspectivas de futuro son buenas para Castilla y León, pues prácticamente por debajo de los 44 años de edad el porcentaje de usuarios de las TIC supera a la media nacional.

Los principales **usos que los castellanos y leoneses hacen de Internet** son, por este orden: correo electrónico, prensa online, buscar información sobre bienes o servicios, utilizar servicios relacionados con viajes y alojamiento, redes sociales y banca electrónica.

Finalmente, la extensión de cobertura 3G y la proliferación de servicios en movilidad han hecho que 2010 haya sido por fin el año del despegue de **Internet móvil**. Cabe reseñar que los castellanos y leoneses han absorbido rápidamente estos cambios, posicionando a Castilla y León **entre las regiones con más usuarios de Internet en movilidad** (un 30,1% de los internautas).

7.1.2 Empresas

De forma similar a lo que ocurre en el resto de España, en Castilla y León se aprecia una **acusada diferencia en el uso de las TIC entre las empresas de más de 10 trabajadores y las de menos de 10 trabajadores (microempresas)**. Así, mientras el 96,5% de las medianas y grandes empresas disponen de acceso a Internet, y el 66,5% tiene página web, son tres de cada cinco microempresas las que han contratado dicha conexión (62,5%) y, de ellas, el 22% tiene página web.

Con respecto a otras Comunidades Autónomas, Castilla y León destaca especialmente en la **penetración de los servicios de Internet móvil** en las empresas: un 48,3% de las medianas y grandes empresas, y un 30,2% de las microempresas con conexión a Internet, utilizan tecnologías de Banda Ancha móvil.

Entre los principales usos TIC por parte de las empresas con conexión a Internet, destacan: la Banca Electrónica (89,8%), el uso de la Firma Digital en las transacciones electrónicas (64,4%), la teleformación (47%) o la emisión de facturas electrónicas (37,8%).

7.1.3 Administración

La Administración Electrónica presenta un estado mucho más avanzado: el porcentaje de **disponibilidad media online de los servicios públicos básicos en la Administración de la Comunidad de Castilla y León es del 87%**.

En cuanto a su uso por parte de los ciudadanos, Castilla y León es una de las primeras comunidades en usuarios de Internet que consultan las webs de las AAPP para obtener información (el 58,3% de los internautas). También destacar el hecho de que el 21,1% de los internautas ha enviado formularios cumplimentados online.

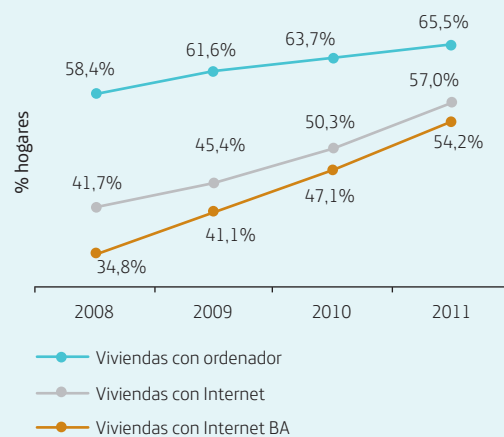
Respecto al uso de la administración electrónica por parte de las empresas, cabe decir que el 96,4% de las empresas que usan la firma digital, lo hacen para relacionarse con las Administraciones Públicas.

Castilla y León: realidad digital en números

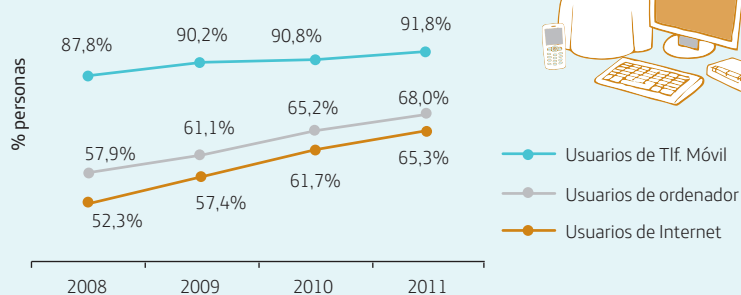
Implantación de la Sociedad de la Información en Castilla y León ^[1]

Principales usos de Internet (% internautas)

- 85,4% Correo electrónico.
- 72,2% Lectura prensa Online.
- 70,9% Búsqueda de Información sobre bienes y servicios.
- 46,7% Participar en redes sociales.
- 34,4% Banca Electrónica.
- 29,7% Descargar Software (excluido el de juegos).
- 17,2% Comercio Electrónico.
- 12,2% Teleformación (e-learning).



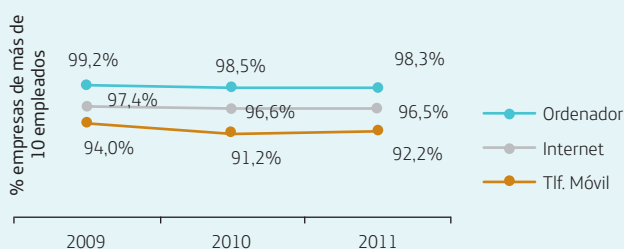
Ciudadanos en la Sociedad de la Información ^[1]



En el rango de 16 a 54 años de edad, el porcentaje de usuarios de Internet y teléfono móvil supera la media nacional. Cyl destaca en usuarios de Internet a través del teléfono móvil (30,1%). El 81,1% de los niños (10 a 15 años) son internautas y el 63,5% tiene teléfono móvil.

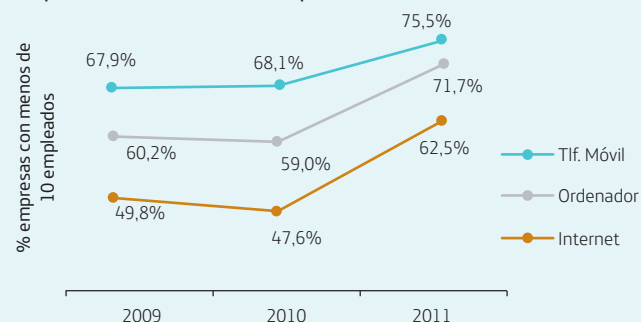
Empresas en la Sociedad de la Información ^[2]

Empresas con más de 10 empleados



El 66,5% de las empresas con más de 10 empleados tienen página web (de las cuales el 14,4% son para realización de pedidos). El 89,8% de las empresas de más de 10 empleados que disponen de conexión a Internet utilizan Banca electrónica y el 64,4% la firma digital. Cyl destaca en el uso de Internet móvil de Banda Ancha en pequeñas empresas (menos de 10 empleados): el 30,1% (sobre el total con acceso a Internet).

Empresas de 10 o menos empleados



La Administración en la Sociedad de la Información

El 58,3% de los internautas han obtenido Información de las webs de la Administración.^[1] Y el 21,1% han enviado formularios cumplimentados online.^[1] El 72,3% de las empresas con Internet han obtenido Información de las webs de la Administración.^[2] El 96,4% de las empresas que usan la firma digital, lo hacen para relacionarse con las Administraciones Públicas.^[2]

7.2 La realidad digital de la Comunidad a través de sus proyectos más relevantes

Plan de Banda Ancha Rural

Durante este año se ha continuado con el desarrollo del Plan de Banda Ancha Rural 2010-2013, cuyo objetivo es **universalizar el acceso a Internet a través de banda ancha** en toda la Comunidad Autónoma. Entre los hitos alcanzados, se ha conseguido aumentar la cobertura de un 98,7% al 100% de la población, gracias a la tecnología satélite de banda ancha. En los próximos años se buscará mejorar la velocidad y calidad de la conexión disponible, aplicando en cada caso la solución tecnológica más adecuada (ADSL, Wimax o tecnología 3,5G).

Programa Iníci@te

El Programa Iníci@te, uno de los proyectos más veteranos de la JCYL, facilita la **incorporación de los ciudadanos del entorno rural a la Sociedad de la Información**, especialmente a aquellos con mayor riesgo de exclusión digital. En colaboración con las Entidades Locales de la Comunidad, en el primer semestre del año se han impartido más de 350 acciones formativas sobre TIC e iniciación a Internet a través de la Red Regional de Cibercentros y ha habido más de 8.000 matrículas en cursos de teleformación.

Espacios CYL Digital

Los "Espacios CyL Digital" son puntos de encuentro en las capitales de provincia de la Comunidad (contemplándose uno por provincia) donde los ciudadanos y empresas pueden **asesorarse y acceder de forma gratuita a formación presencial en nuevas tecnologías e Internet**.

Este año se ha inaugurado el Espacio CyL Digital de Palencia, y está prevista la inauguración de los de Soria, Valladolid, Ávila y Segovia, incorporándose así a los puestos en marcha en años anteriores (Burgos, Salamanca, Zamora y León), y que en total suman más de 23.690 usuarios registrados y 2.470 acciones formativas.

Plataforma de teleformación CYL Digital

En 2011 se ha puesto en marcha la plataforma de teleformación de la web CyL Digital (www.cylldigital.es), desde la cual se ofrece una amplia oferta de cursos sobre nuevas tecnologías accesibles desde Internet de forma gratuita.

Red de Asesores Tecnológicos de CYL

La Red de Asesores TIC tiene como objetivo fomentar la implantación de las nuevas tecnologías en el tejido empresarial, especialmente entre las pequeñas empresas y los autónomos de Castilla y León. Para ello, se realizan **acciones de sensibilización, formación y asesoramientos tecnológicos personalizadas**, visitando directamente a los empresarios en sus nego-

cios. Desde que se pusiera en marcha en 2009, se han realizado más de 200 acciones formativas y 1.600 diagnósticos.

Programa Red de Municipios Digitales

Su objetivo es ayudar y coordinar a las Entidades Locales en el **desarrollo de Servicios Públicos Digitales en su entorno local**, tanto desde el punto de vista técnico como de asesoramiento. Actualmente son 33 las Entidades Locales adheridas, estando incluidas todas las Diputaciones Provinciales. Asimismo, este año se ha promovido la **certificación TIC para Entidades Locales**, una distinción que reconoce a las entidades locales referentes en el desarrollo, fomento e innovación de las TIC en el ámbito municipal.

Teletrabajo para empleados públicos

En 2011 la Administración Regional se ha convertido en pionera en cuanto a **implantación del teletrabajo en las AAPP**, al regular el teletrabajo como una forma de prestación de la jornada laboral de los empleados públicos en la modalidad 'no presencial'.

Estrategia Red XXI

Tras una experiencia piloto previa, la Estrategia Red XXI, cuyo objetivo es la plena **integración de las TIC en el proceso de enseñanza**, arrancó en el curso académico 2010-2011. Así, se han equipado 236 Centros Educativos con ordenadores y pizarras digitales, además de hacer entrega de un ordenador portátil a los alumnos de 5º y 6º de primaria con una tarifa restringida de conexión a Internet para la realización de sus tareas escolares.

Estrategia e-Salud

Una de las prioridades este año en el marco de la **Estrategia e-Salud** ha sido seguir trabajando en el proyecto de Historia de Salud Digital Integrada y Única, con el objetivo final de hacer realidad que cada ciudadano disponga de una única Historia Clínica Digital (HCD) con información integrada de los diferentes niveles asistenciales a los que acude. Esta integración se ha podido completar ya en las provincias de Ávila, Segovia, Soria y Burgos.

Biblioteca Digital de Castilla y León

La Biblioteca Digital de Castilla y León persigue **difundir el patrimonio bibliográfico y documental de Castilla y León** y garantizar la preservación de los bienes que lo constituyen mediante la digitalización de las obras más valiosas. Se trata de un proyecto que incorpora a sus fondos todo tipo de materiales de forma progresiva, y que en 2011 ha logrado su plena madurez, albergando más de 9.800 documentos y 1.275.000 imágenes digitalizados de las principales obras que se conservan en las bibliotecas y archivos de la Comunidad, con especial atención a autores castellanos y leoneses.

Castilla y León: realidad digital a través de sus proyectos más relevantes ^[1]

Plan de Banda Ancha Rural



El **Plan de Banda Ancha Rural** extenderá la cobertura de Internet a través de banda ancha a toda la comunidad.

- Del 98,7% de cobertura en 2010 al 100% en 2011 (gracias a la Banda Ancha satélite).
- Se continuará mejorando las velocidades de acceso mediante la conexión ADSL a más de 28.000 ciudadanos, Wimax a más de 14.000 y banda ancha móvil con tecnología 3,5G a unos 2.500 ciudadanos.

Espacios CyL Digital



Espacios CYL Digital: Centros de información y formación en Nuevas Tecnologías para ciudadanos y empresas.

- Un total de 23.690 usuarios registrados, 2.470 acciones formativas y 4.500 asesoramientos desde su puesta en marcha.

Programa Iníciate



Programa Iníciate: Inclusión Digital de ciudadanos del entorno rural.

- Más de 540 acciones formativas y de sensibilización, y más de 12.380 matrículas para actividades de teleformación en 2011.

Red de Asesores Tecnológicos de CyL



Red de Asesores Tecnológicos de CyL: Formación y asesoramientos tecnológicos a PYMES y autónomos.

- Más de 200 acciones formativas y 2.360 diagnósticos entre 2010 y 2011.

Red de Municipios Digitales



Fomento de Servicios Públicos Digitales en el entorno local.

- 33 Entidades Locales adheridas a la RMD (el 60% del total de entidades de más de 7.000 hab.).

Estrategia Red XXI



Implantación de las TIC en el ámbito educativo.

- 236 Centros Educativos equipados con ordenadores y pizarras digitales en la 1ª Fase.
- El 50% del alumnado de 5º y 6º de primaria dispone de ordenador portátil.

Biblioteca Digital de Castilla y León



Digitalización del patrimonio bibliográfico de Castilla y León.

- Más de 9.800 documentos y 1.275.000 imágenes digitalizados.

Estrategia e-Salud



Modernización e implantación de las TIC en la actividad sanitaria.

- Integración de la Historia Clínica Digital completada en las provincias de Ávila, Segovia, Soria y Burgos.
- Disponible la Solicitud de Cita previa por teléfono, Internet y SMS.

8.1 La realidad digital de la Comunidad Autónoma en números

8.1.1 Ciudadanía

El 100% de los ciudadanos castellano-manchegos tienen la posibilidad de conectarse a Internet, utilizando una tecnología diferente según el lugar de residencia (97,86% por ADSL; 0,02% por satélite 2Mbps; 0,84% por satélite 256 Kbps; 0,73% a través de WIMAX, y el 0,55% a través de 3G). Por su parte, el 99,56% de la población tiene acceso al servicio de telefonía móvil.

Entre las diferentes acciones que el Gobierno Regional está llevando a cabo para reducir la brecha digital y alcanzar una plena incorporación a la Sociedad de la Información, cabe destacar la ampliación y el mantenimiento de la Red de Centros Públicos de acceso gratuito a Internet. Esta red, la más grande a nivel nacional, está formada actualmente por 839 centros, con un total de 6.980 ordenadores.

8.1.2 Empresas

El 97,6%¹ de las empresas de la Región dispone de ordenador, y el 95,50 % del total tiene conexión a Internet. Desde que comenzaron a desarrollarse los programas específicos de apoyo a la digitalización de empresas, desde el Gobierno Regional se han invertido más de 20 millones de euros, de los que se han beneficiado más de 6.000 empresas castellano-manchegas.

8.1.3 Administración

Con respecto a la Administración electrónica, el 52% de los internautas castellano-manchegos han interactuado con las web de las Administraciones para obtener información. Además, el 34,4% descargaron formularios oficiales y el 24,6% enviaron formularios cumplimentados.

Además, hay 1.356 procedimientos de la Administración Regional que son accesibles a través de Internet, y unos 1.050 ofrecen formularios para descarga.

El 85% de las empresas castellano-manchegas interactuaron en 2010 con las Administraciones Públicas a través de Internet superando en un punto porcentual a la media nacional y el principal motivo por el cual interactuaron fue para obtener información (75,9%) superando en 4,4 puntos porcentuales a la media española.

8.2 La realidad digital de la Comunidad a través de sus proyectos más relevantes

A finales de 2009, la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha y el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, firmaron un convenio de colaboración para el desarrollo de Programas Piloto de Desarrollo Sostenible del Medio Rural.

Entre esos programas, y contando con la financiación al 50% de ambas administraciones, se incluye la puesta en marcha del **Plan de extensión de infraestructuras de telecomunicaciones en Castilla-La Mancha**.

El principal objetivo del Plan es que todos los núcleos de población de la Región tengan acceso de banda ancha de al menos 1 Mbps. Para ello se han llevado a cabo una serie de actuaciones, que ha incluido la firma de un convenio de colaboración para mejorar los accesos por satélite a 256 Kbps en alrededor de 400 localidades por otra tecnología que posibilite mejores accesos en banda ancha (al menos 2 Mbps). A septiembre de 2011, se han cubierto 238 poblaciones WIMAX y 58 SAT con 2 Mbps.

Relacionado con el concurso de comunicaciones de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, el concesionario deberá dotar de ADSL (de al menos 1 Mbps) a aquellos núcleos de población que tengan como mínimo un centro de la Junta (colegios, centros de salud, etc.), lo cual afecta a otros 348 núcleos.

En junio de 2010 se firmó un protocolo con Telefónica, que fue la adjudicataria del concurso de comunicaciones de la Junta, por el que la operadora se compromete a llevar la banda ancha de al menos 1 Mbps a esos 348 núcleos de población. A septiembre de 2011 se han cubierto 182 poblaciones, de las cuales 101 son ADSL, 12 son WIMAX, y 69 son 3G.

Por otra parte, y también ligado al concurso de comunicaciones de la Junta, en el citado protocolo la operadora se compromete a llevar la cobertura de telefonía móvil a 115 núcleos de población y, como mejora, a pasar de tecnología móvil 2G a 3G a 504 núcleos de población, beneficiando a una población potencial de 537.923 habitantes. A septiembre de 2011 se han realizado actuaciones en un total de 19 poblaciones.

Proyectos más relevantes:

Consolidación TIC

Con objeto de dotar de una mayor disponibilidad de los servicios, se ha puesto en marcha un Centro de Proceso de Da-

¹ Fuente: INE Enero 2011.

Castilla-La Mancha: realidad digital en números

Implantación de la Sociedad de la Información en Castilla-La Mancha ^[1]

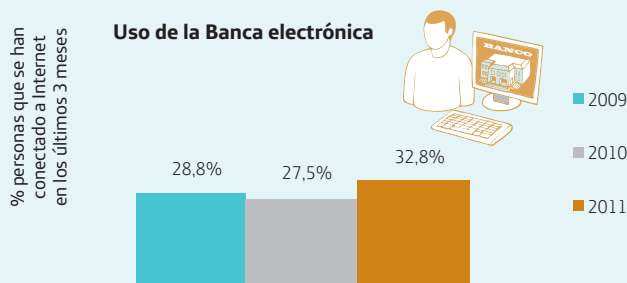
El 100% de los Castellano Manchegos puede conectarse a Internet (97,86% a través de ADSL; 0,02% por satélite 2 Mbps; 0,84% por satélite 256 Kbps; 0,73% a través de WIMAX, y el 0,55% a través de 3G).

Castilla-La Mancha cuenta con la Red de Centros Públicos con acceso gratuito a Internet más grande del país (839 centros, con un total de 6.980 ordenadores).

Ciudadanos en la Sociedad de la Información ^[2]

64,3% de los ciudadanos ha utilizado el ordenador en los últimos 3 meses y se han conectado a Internet un 61,9%.

El 20% de las personas que se han conectado a Internet en los últimos 3 meses lo ha hecho a través del móvil.



El 15,4% de las personas que han usado Internet en los últimos 3 meses han comprado a través de Internet en el último mes.

La Administración en la Sociedad de la Información

El 52% de los ciudadanos han obtenido Información de las webs de la Administración y el 24,6% han enviado formularios cumplimentados. ^[2]

El 75,9% de las empresas con Internet han obtenido Información de las webs de la Administración superando en 44 puntos porcentuales a la media nacional. ^[3]



Empresas en la Sociedad de la Información ^[3]

El Gobierno Autonómico ha invertido más de 20 millones de euros en ayudas a la digitalización de PYMES, de los que se han beneficiado más de 6.000 empresas de la región.

Empresas de 10 o menos empleados

El 55,20% de las empresas disponen de Internet y el 97,2% de las conexiones es banda ancha.

El 27,5% de las empresas con Internet disponen de banda ancha móvil.

El 19,6% de empresas con Internet disponen de página web.

Empresas de 10 o mas empleados

El 97,6% disponen de ordenadores y el 95,5% de conexión a Internet, siendo el 10% de Banda Ancha.

El 59,4% tienen página web (de las cuales el 14,6% son para realización de pedidos).

De las empresas con acceso a Internet el 32,8% es mediante telefonía móvil de Banda ancha (módem 3G).

El mayor uso que se le da a Internet es para buscar información (94,6%) y servicios bancarios y financieros (88,7%).

tos con las últimas tecnologías en sistemas de seguridad, dimensionado para albergar toda la informática de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. El objetivo a medio-largo plazo es llevar a cabo una consolidación TIC en toda la Administración Regional para un mejor alineamiento de la totalidad de infraestructuras y recursos existentes, lo que permitirá incrementar las capacidades tangibles e intangibles a través de las sinergias y economías de escala, así como una reducción sustancial de costes.

Proyecto CESAR (Calidad, Excelencia y Servicio en la Administración Regional)

Es el proyecto para el desarrollo de la Administración Electrónica en la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Su objetivo fundamental es implantar un modelo de administración en línea que permita gestionar las relaciones con los ciudadanos, empresas, y demás Administraciones en un entorno multicanal, así como automatizar los trámites administrativos. En la actualidad, ya es posible iniciar 670 procedimientos por vía telemática.

Además, hay 1.356 procedimientos de la Administración Regional que son accesibles a través de Internet, y unos 1.050 ofrecen formularios para descarga.

Firma Electrónica

Los ciudadanos pueden solicitar en las Oficinas de Información y Registro de la Junta (OIR) el registro de la firma electrónica.

El portal web de la Junta

www.jccm.es, proyecta una imagen más dinámica y moderna de la Administración Regional, y tiene por objeto facilitar el acercamiento de las personas, empresas e instituciones a la Administración, constituyéndose en una rápida y eficaz herramienta de información y de gestión.

Protégete C-LM

Es el portal de seguridad de la información y las comunicaciones que el Gobierno de Castilla-La Mancha pone a disposición de los ciudadanos, PYMES y Administraciones, con el objetivo de darles confianza para que utilicen las nuevas tecnologías con un nivel de protección adecuado.

Ciudades Digitales

Desde el año 2004 se vienen desarrollando diferentes proyectos de Ciudades Digitales en Castilla-La Mancha. En concreto, han sido 20 los ayuntamientos beneficiarios, con una inversión pública de más de 13 millones de euros.

Castilla-La Mancha: realidad digital a través de sus proyectos más relevantes ^[1]

Plan de extensión de infraestructuras de telecomunicaciones en Castilla-La Mancha

El objetivo es que la totalidad de la población castellano-manchega pueda conectarse a Internet con un ancho de banda de al menos 1 Mbps.

Compromiso de extensión y mejora de banda ancha en 748 núcleos de población de la región.

Compromiso de llevar cobertura de telefonía móvil a 115 núcleos de población y a pasar de tecnología móvil 2G a 3G en 504 núcleos de población (con una población potencial beneficiada de 537.923 habitantes).

Portal web de la Junta (www.jccm.es)

Proyecta una imagen más dinámica y moderna de la Administración Regional, y tiene por objeto facilitar el acercamiento de las personas, empresas e instituciones a la Administración, constituyéndose en una rápida y eficaz herramienta de información y de gestión.



Firma Electrónica

Los ciudadanos pueden solicitar en las Oficinas de Información y Registro de la Junta (OIR) el registro de la firma electrónica.

Ciudades Digitales

Desde el año 2004 se vienen desarrollando diferentes proyectos de Ciudades Digitales en Castilla-La Mancha. En concreto, han sido 20 los ayuntamientos beneficiarios, con una inversión pública de más de 13 millones de euros.

Consolidación TIC

Con objeto de dotar de una mayor disponibilidad de los servicios, se ha puesto en marcha un Centro de Proceso de Datos con las últimas tecnologías en sistemas de seguridad, dimensionado para albergar toda la informática de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.

El objetivo a medio-largo plazo es llevar a cabo una consolidación TIC en toda la Administración Regional para un mejor alineamiento de la totalidad de infraestructuras y recursos existentes, permitiendo incrementar las capacidades tangibles e intangibles a través de las sinergias y economías de escala, así como una reducción sustancial de costes.

CESAR (Calidad, Excelencia y Servicio en la Administración Regional)

Proyecto para el desarrollo de Administración Electrónica en la Junta.

670 procedimientos pueden iniciarse por vía telemática.

1.356 procedimientos accesibles a través de internet.

1.050 procedimientos ofrecen formularios para descarga.

Protégete C-LM

Portal de seguridad de la información y las comunicaciones que el Gobierno de Castilla-La Mancha pone a disposición de los ciudadanos, PYMES y Administraciones, con el objetivo de darles confianza para que utilicen las nuevas tecnologías con un nivel de protección adecuado.



9.1 La realidad digital de la Comunidad Autónoma en números

9.1.1 Ciudadanía

En el año 2011, Catalunya supera las medias españolas en lo que se refiere a equipamiento TIC en los hogares y uso de las TIC por los ciudadanos.

En 2011 el 75,7% de los hogares catalanes con al menos un miembro de 16 a 74 años dispone de ordenador y el 71% de conexión a Internet, un 69,3% si se trata de banda ancha. Por lo tanto, en Catalunya, casi la totalidad de los hogares que se conectan a Internet lo hacen mediante esta tecnología. Entre 2010 y 2011 se observa un ligero crecimiento en la disponibilidad de estos equipamientos en los hogares catalanes.

En cuanto a la frecuencia de uso TIC, en los últimos tres meses ha utilizado el ordenador el 73,6% de la población catalana de 16 a 74 años y siete de cada diez (71,8%) se han conectado a Internet. También en los últimos 3 meses, prácticamente uno de cada cuatro (23,6%) ha utilizado las nuevas tecnologías para comprar por Internet. La proporción de uso de estas tecnologías por parte de la población es ligeramente superior que en 2010, salvo en el uso de Internet, donde el número de internautas se ha mantenido constante (71,8%).

Entre los usuarios frecuentes de Internet, es decir, los que se han conectado en los últimos tres meses, un 75,8% declara que lo hace diariamente. Entre este tipo de usuario informático frecuente, telefonar a través de Internet o realizar videollamadas (vía webcam) a través de Internet alcanza una cobertura del 20,9% (2011) respecto al 18% del año anterior (2010). Por último, cabe destacar que la mitad de los usuarios frecuentes de Internet utiliza servicios de banca electrónica.

9.1.2 Empresas

Las empresas catalanas gozan de una buena salud digital, situándose en los últimos años a un nivel similar al de la Unión Europea. Sin embargo, sigue detectándose una brecha entre el equipamiento y los usos. Es decir, las empresas catalanas cuentan con equipamientos TIC que permiten afirmar que éstas han dado el salto al mundo digital pero, a pesar de esta buena base, el uso de las TIC que hacen las empresas aún puede intensificarse puesto que son pocas las que realizan un uso avanzado de las posibilidades que les ofrecen las nuevas tecnologías.

En el caso de Catalunya hay que hacer especial hincapié en el hecho que el parque empresarial catalán se caracteriza por una elevada presencia de microempresas (menos de 10 asalariados). Así pues, el tamaño de la empresa

(número de trabajadores) es otro factor a considerar en la brecha digital empresarial. Por ejemplo, el 76,8% de las microempresas tienen ordenador y el 70,6% de las mismas tienen conexión a Internet, porcentajes que ascienden casi hasta el 100% en el resto de empresas (99,1% y 98,1%, respectivamente).

Puede considerarse que hoy en día las empresas que disponen de conexión a Internet lo hacen mediante una conexión de banda ancha y, entre éstas, poco a poco van ganando terreno aquellas que lo hacen mediante telefonía móvil de banda ancha. Hay que poner de relieve el crecimiento relativo de las microempresas con conexión a Internet que tienen página web, especialmente relevante entre 2009 y 2010, pasando del 18,0% al 28,6%, y que ha continuado creciendo a lo largo de 2011 situándose en el 30,3%.

No obstante, según datos de 2010, cabe destacar que mientras apenas hay diferencias entre microempresas (94,1%) y empresas de 10 o más asalariados (97,3%) en el uso de Internet para buscar información –uso básico–, las diferencias se acentúan en el uso de Internet para obtener servicios bancarios y financieros (68,9% las microempresas y 90,3% el resto de empresas) –uso avanzado–.

El comercio electrónico continúa siendo una asignatura pendiente para las empresas catalanas. Según los últimos datos disponibles, de 2009, este es un ámbito donde se hacen palpables las diferencias según el tamaño empresarial (12,9% en compras y 2,5% en ventas para las microempresas; 29,6% en compras y 13,4% en ventas para el resto de empresas). Aún así, en el año 2010, el 35,6% de las microempresas y el 49,7% del resto de empresas que realizaron intercambio de datos electrónicamente entre empresas enviaron pedidos a proveedores.

9.1.3 Administración

En cuanto a las formas de interacción de los ciudadanos con las Administraciones Públicas, el 45,3% de usuarios de Internet en los últimos 12 meses declara haber obtenido información de las páginas web de la Administración y el 29,1% manifiesta haber entregado formularios cumplimentados. Este último porcentaje experimenta una subida de 5,1 puntos respecto a la cifra de 2010.

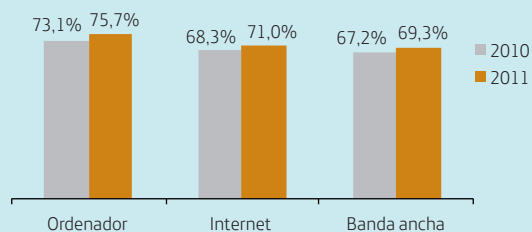
Una vez más, entre las empresas catalanas que disponen de Internet, el número de trabajadores determina la intensidad de uso de la Administración electrónica. Según datos de 2009, el 31,1% de las microempresas han obtenido información de las webs de la Administración frente al 68,3% del resto de empresas. Más aún, el 58,6% de las empresas de 10 o más asalariados han realizado gestiones electrónicas completas con la Administración pública a través de Internet –sin necesidad de ningún trámite adicional en papel–, un dato que

Catalunya: realidad digital en números

Hogares, ciudadanos y TIC [1]

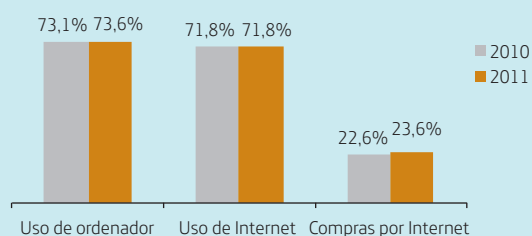
Equipamiento TIC

% total hogares



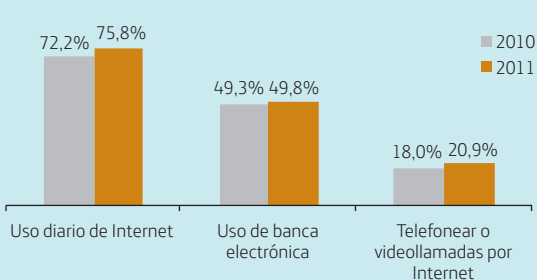
Uso de TIC en los últimos 3 meses

% total personas



Usos TIC avanzados

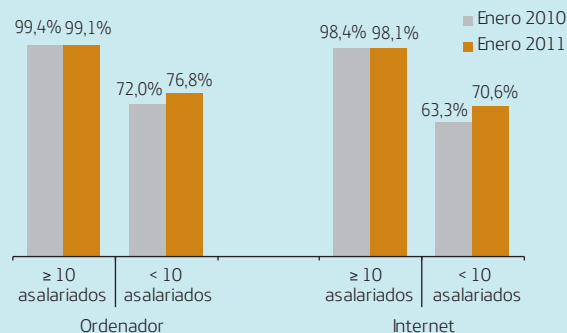
% usuarios Internet en los últimos 3 meses



Empresas y TIC [2]

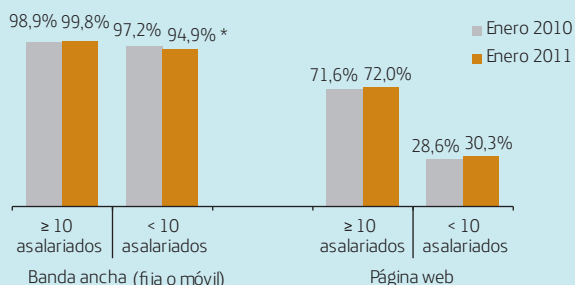
Equipamiento TIC

% total empresas



Banda ancha y web

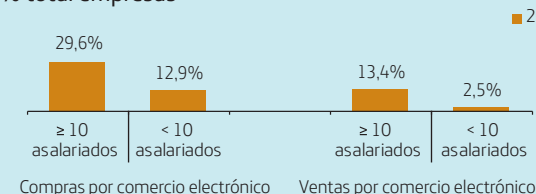
% empresas con Internet



* Banda ancha fija

Comercio electrónico

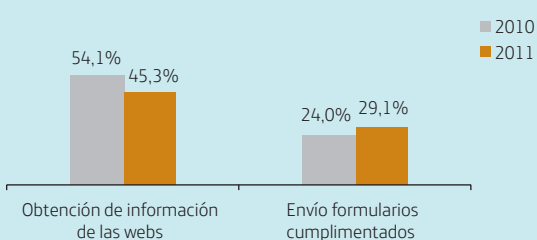
% total empresas



Administración electrónica [1] y [2]

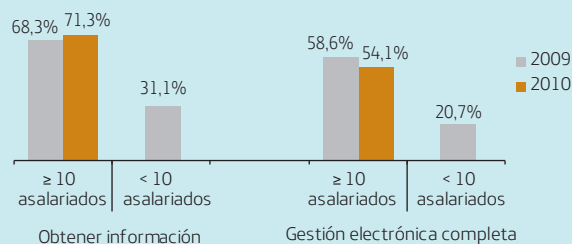
Uso de e-Admin. por ciudadanos en los últimos 12 meses

% usuarios Internet en los últimos 12 meses



Uso de la e-Administración en las empresas

% empresas con Internet



Nota: Datos de microempresas no disponibles para 2010.

[1] Fuente: Idescat a partir de la Encuesta sobre equipamiento y uso TIC en los hogares del INE, 2010 y 2011.

[2] Fuente: Idescat a partir de la Encuesta de uso de TIC y comercio electrónico en las empresas del INE, 2009-2010 y 2010-2011.

se sitúa siete puntos por encima de la media europea y que desciende hasta al 20,7% en el caso de las microempresas. La evolución de las empresas de 10 o más asalariados, para el año 2010, evidencia que en Administración electrónica continúa la tendencia al alza de los usos básicos obtener información— y que menguan los usos avanzados —gestiones completas—, situación que podría explicarse por los cambios en las relaciones entre empresa y Administración derivadas del contexto de crisis económica.

9.2 La realidad digital de la Comunidad a través de sus proyectos más relevantes

9.2.1 Infraestructuras

Catalunya Connecta

El objetivo del plan Catalunya Connecta es el de proporcionar cobertura de los servicios básicos de comunicaciones electrónicas (TDT, Banda Ancha y Telefonía Móvil) para contribuir al desarrollo económico y social del país, tanto en núcleos de población como en polígonos de actividad industrial.

Actualmente el plan se encuentra en su fase final de ejecución y, con el lanzamiento de las tecnologías de acceso vía satélite a la TDT y la banda ancha para aquellos puntos donde no es posible la construcción de infraestructuras tradicionales, asegura la cobertura del 100% del territorio.

Redes de Nueva Generación

El objetivo es la construcción y explotación de una red de comunicaciones electrónicas de gran ancho de banda basada en fibra óptica que preste servicios de transporte a la Administración pública y servicios de transporte y alquiler de líneas terminales para el mercado mayorista. Esta iniciativa se articula a través de una “Red Abierta” conectada al CATNIX (Punto neutro de conexión a Internet de Catalunya), de la que también se beneficiarán, en cuanto a recursos de conectividad de alta capacidad, polígonos industriales, Anillas sectoriales, centros sanitarios, centros docentes y proveedores de FTTH (fiber to the home), entre otros.

Comunicaciones Móviles

El objetivo es fomentar el despliegue de infraestructuras de telefonía móvil de nueva generación en el territorio con todas las garantías urbanísticas y medioambientales, posibilitando la llegada de los servicios avanzados de comunicaciones electrónicas a la ciudadanía y a las empresas. Las iniciativas GECODIT (Guía de generación de consenso para el despliegue de infraestructuras de telefonía móvil) y SMRF (Sistema

de Monitorización de Radiofrecuencia) son las más destacadas, y se han convertido en un caso de estudio por otros países que pretenden su implantación.

9.2.2 Sociedad de la información

Proyecto idigital

Es la estrategia del Gobierno de Catalunya para generar un polo de innovación digital, generador de crecimiento económico, internacionalización, competitividad empresarial y empleo de calidad, y que permita a las empresas y la ciudadanía disfrutar de todas las ventajas de la sociedad de la información. Las principales líneas de actuación son:

Mejora de la competitividad con las TIC

Uso de las TIC para fomentar un desarrollo sostenible del tejido empresarial que contribuya a la creación de puestos de trabajo, al aumento del poder adquisitivo de los ciudadanos, y estimule la economía del país.

Potenciación del sector tecnológico catalán

El fomento del crecimiento del tejido industrial catalán en el sector de las TIC, a través del impulso de iniciativas para la creación y el desarrollo de empresas de este sector, y la promoción de las condiciones que favorezcan el establecimiento en Catalunya de empresas del sector TIC.

Dinamización de la ocupación gracias a las TIC

El desarrollo de la Sociedad de la Información en los diferentes ámbitos de la sociedad, incrementa día a día las necesidades de nuevos perfiles profesionales asociados a los entornos virtuales. Adicionalmente, las capacidades y los recursos TIC son herramientas fundamentales para la mejora de la empleabilidad de los desocupados que debemos utilizar como elemento de refuerzo de las actuaciones del Servicio de Empleo de Catalunya.

Impulso de proyectos tractores de la Administración

Las potencialidades de las TIC, coordinadas con la extensión de las redes de telecomunicaciones en el territorio, facilitan a la población poder disfrutar de los servicios de las Administraciones en la SI, lo que facilita unos servicios públicos más completos, accesibles, ágiles y fiables. Las líneas de actuación asociadas a este objetivo son:

- Digitalización de las aulas: proyecto eduCAT 2.0
- Puesta en marcha de la Anilla Sanitaria.
- Impulso del proyecto de Open Data en la Administración.
- Plataforma de servicios de movilidad.
- Impulso del *cloud computing*.
- Impulso de la tramitación electrónica y el e-gobierno.
- Proyecto líder de Ciudad Inteligente.

Catalunya: realidad digital a través de sus proyectos más relevantes

Infraestructuras



Catalunya Connecta

El objetivo del plan Catalunya Connecta es el de proporcionar cobertura de los servicios básicos de comunicaciones electrónicas (TDT, Banda Ancha y Telefonía Móvil) para contribuir al desarrollo económico y social del país, tanto en núcleos de población como en polígonos de actividad industrial.

Actualmente el plan se encuentra en su fase final de ejecución y, con el lanzamiento de las tecnologías de acceso vía satélite a la TDT y la banda ancha para aquellos puntos donde no es posible la construcción de infraestructuras tradicionales, asegura la cobertura del 100% del territorio.

Redes de Nueva Generación

El objetivo es la construcción y explotación de una red de comunicaciones electrónicas de gran ancho de banda basada en fibra óptica que preste servicios de transporte a la Administración pública y servicios de transporte y alquiler de líneas terminales para el mercado mayorista. Esta iniciativa se articula a través de una "Red Abierta" conectada al CATNIX (*Punto neutro de conexión a Internet de Catalunya*).

Comunicaciones móviles

El objetivo es fomentar el despliegue de infraestructuras de telefonía móvil de nueva generación, posibilitando la llegada de los servicios avanzados de comunicaciones electrónicas a la ciudadanía y a las empresas. Las iniciativas GECODIT (*Guía de generación de consenso para el despliegue de infraestructuras de telefonía móvil*) y SMRF (*Sistema de Monitorización de Radiofrecuencia*) son las más destacadas, y se han convertido en un caso de estudio por otros países que pretenden su implantación.

Sociedad de la Información

Proyecto idigital

Es la estrategia del Gobierno de Catalunya para generar un polo de innovación digital, generador de crecimiento económico, internacionalización, competitividad empresarial y empleo de calidad, y que permita a las empresas y la ciudadanía disfrutar de todas las ventajas de la sociedad de la información. Las principales líneas de actuación son:

Mejora de la competitividad con las TIC. Uso de las TIC para fomentar un desarrollo sostenible del tejido empresarial que contribuya a la creación de puestos de trabajo, al aumento del poder adquisitivo de los ciudadanos, y estimule la economía del país.

Potenciación del sector tecnológico catalán. El fomento del crecimiento del tejido industrial catalán en el sector de las TIC, a través del impulso de iniciativas para la creación y el desarrollo de empresas de este sector, y la promoción de las condiciones que favorezcan el establecimiento en Catalunya de empresas del sector TIC.

Dinamización de la ocupación gracias a las TIC. El desarrollo de la SI en los diferentes ámbitos de la sociedad, incrementa día a día las necesidades de nuevos perfiles profesionales asociados a los entornos virtuales.

Impulso de proyectos tractores de la Administración. Las potencialidades de las TIC, coordinadas con la extensión de las redes de telecomunicaciones en el territorio, facilitan a la población poder disfrutar de los servicios de las administraciones en el SI, lo que facilita unos servicios públicos más completos, accesibles, ágiles y fiables. Las líneas de actuación asociadas a este objetivo son:

- Digitalización de las aulas: proyecto eduCAT 2.0
- Puesta en marcha de la anilla sanitaria.
- Impulso del proyecto de Open Data en la Administración.
- Plataforma de servicios de movilidad.
- Impulso del *cloud computing*.
- Impulso de la tramitación electrónica y el e-gobierno.
- Proyecto líder de Ciudad Inteligente.

Integración digital de la ciudadanía. La finalidad es potenciar la demanda y el incremento del uso de las TIC entre los ciudadanos, facilitando su incorporación plena a la sociedad digital y al aprovechamiento de todas sus potencialidades. Las líneas de actuación asociadas a este objetivo son:

- Red Puntos TIC: para desarrollar el Proyecto idigital.
- Mejora de la formación en TIC y acreditación de las competencias en TIC (ACTIC).



Potenciación de acciones de proximidad y referencia. La convergencia digital y la mejora de las redes crean nuevos canales de distribución que facilitan a la Administración ofrecer nuevos contenidos públicos de interés cultural o social, que favorecen la expresión, la creatividad y la compartición de información entre la ciudadanía.

Las líneas de actuación asociadas a este objetivo son:

- Promoción y difusión de las TIC entre la ciudadanía.
- Contenidos Digitales y patrimonio cultural.
- Derechos de autor, licencias y *software* libre.
- Redes ciudadanas y comunidades digitales.

Integración digital de la ciudadanía

La finalidad es potenciar la demanda y el incremento del uso de las TIC entre los ciudadanos, facilitando su incorporación plena a la sociedad digital y al aprovechamiento de todas sus potencialidades.

Las líneas de actuación asociadas a este objetivo son:

- Red Puntos TIC: para desarrollar el Proyecto digital.
- Mejora de la formación en TIC y acreditación de las competencias en TIC (ACTIC).

Potenciación de acciones de proximidad y referencia

La convergencia digital y la mejora de las redes crean nuevos canales de distribución que facilitan a la Administración ofrecer nuevos contenidos públicos de interés cultural o social, que favorecen la expresión, la creatividad y la compartición de información entre la ciudadanía.

Las líneas de actuación asociadas a este objetivo son:

- Promoción y difusión de las TIC entre la ciudadanía.
- Contenidos Digitales y patrimonio cultural.
- Derechos de autor, licencias y *software* libre.
- Redes ciudadanas y comunidades digitales.

10.1 La realidad digital de la Comunidad Autónoma en números

10.1.1 Ciudadanos

En el año 2011, y según datos del INE¹, el 69% de los hogares de la Comunidad Valenciana dispone de ordenador, alcanzando la conectividad a Internet al 86,2% de los mismos (60,8% respecto al total). Además, el 59,6% de los hogares (99,2% de los conectados) accede por Banda Ancha. Por otra parte, el 95,9% de las viviendas cuenta con, al menos, un teléfono móvil activo, y el 72,6% tiene teléfono fijo.

En cuanto al uso de las TIC por parte de los ciudadanos, el 73,2% ha utilizado el ordenador y el 70,1% declara haber utilizado Internet alguna vez. Si nos referimos al teléfono móvil, el porcentaje de uso se sitúa en el 92,6%, y el de personas que se han conectado a Internet en los últimos tres meses a través de esta tecnología en un 28,4%.

El hogar es el espacio preferido para acceder a Internet (88%), seguido del centro de trabajo (39,1%) y las viviendas de familiares o conocidos (30,8%).

En cuanto al comercio electrónico, el 42,5% de los valencianos que han utilizado Internet alguna vez han comprado a través de la Red en alguna ocasión. Asimismo, el 11,6% de las personas que han utilizado Internet en el último trimestre han realizado compras online en el último mes.

Por último, el 56,5% de los internautas ha obtenido información sobre las páginas web de las Administraciones Públicas en el último año, y el 19,9% ha enviado formularios cumplimentados.

10.1.2 Empresas

En el ámbito empresarial y según el INE² el 69,0% de las microempresas están conectadas a Internet, dato que alcanza el 96,9% de las empresas de 10 o más trabajadores. Prácticamente todas (el 96,0% y el 99,5% respectivamente) lo hacen mediante banda ancha.

El teléfono móvil se ha convertido en una tecnología esencial para el desarrollo de la actividad de las empresas de 10 o más empleados, puesto que prácticamente el 97% disponen de ella. Si nos referimos a las microempresas, este dato desciende al 73,2%. Además, de las empresas de 0 a 9 trabajadores conectadas, el 27% utiliza telefonía móvil de banda ancha, situándose el porcentaje de las de mayor tamaño en un 36,2%.

La búsqueda de información (95,8%) y los servicios bancarios y financieros (92,2%), son las principales finalidades de uso de Internet en las empresas de 10 o más trabajadores en la Comunidad Valenciana.

La disponibilidad de web corporativa está condicionada al tamaño de la empresa. Así, mientras que el 26,6% de las microempresas conectadas tiene página web, el 67,0% de las empresas de 10 o más trabajadores cuenta con esta herramienta, de las cuales el 13,4% se emplean para la realización de pedidos y el 8,1% para el seguimiento de éstos.

En lo referente a la e-Administración, el 67,1% de las empresas de 10 o más empleados conectadas accede a páginas web de la Administración para obtener información, y el 64,9% para devolver impresos cumplimentados.

10.1.3 Administración

El último estudio de la Oficina Valenciana para la Sociedad de la Información sobre el Estado de la Administración Electrónica en los Municipios Valencianos (2010) revela la extensión de la conexión a Internet a prácticamente todos los Ayuntamientos de la Comunidad, con un elevado porcentaje a través de conexiones de banda ancha. Asimismo el 92,5% dispone de un portal web, y el 62,1% cuenta con, al menos, un empleado destinado a las TIC.

En el ámbito de la Administración Autonómica, el Gobierno valenciano ha invertido en las tecnologías tanto en materia de infraestructuras, como en el de la prestación de servicios electrónicos y en el de la simplificación administrativa.

La Generalitat ha puesto en marcha un total de 963 servicios electrónicos, de los cuales 649 requieren de certificado digital y 53 de pago online. A finales de 2011 se cuenta con 664 servicios electrónicos activos, de los cuales 291 son para ciudadanos y 385 están dirigidos a las empresas.

En cuanto al uso de estos servicios, podemos destacar que el volumen de tramitación electrónica por parte de ciudadanos y empresas no ha dejado de aumentar desde 2005 con poco más de 15.000 trámites anuales, hasta llegar a los 3 millones de trámites en 2011.

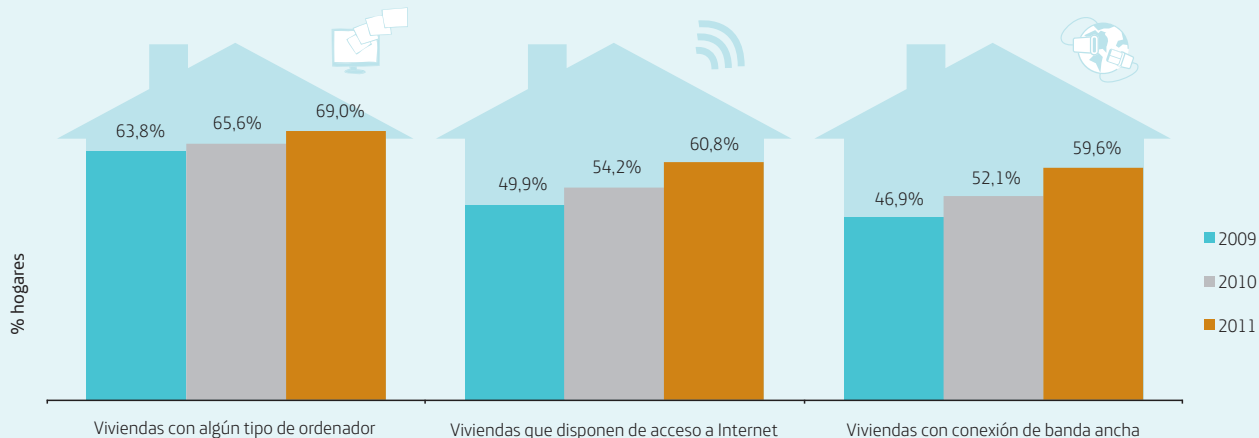
En cuanto a los servicios de información, el Portal Institucional de la Generalitat (www.gva.es) ha recibido en 2011 más de 37 millones de visitas, lo que supone un total aproximado de 270 millones de accesos a archivos o páginas, y cuenta con una media diaria de visitas superior a las 120.000. Asimismo el número de suscripciones al boletín de novedades es de 184.476.

1 Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares 2011.

2 Encuesta INE sobre el uso de TIC y del Comercio Electrónico en las empresas 2010/11.

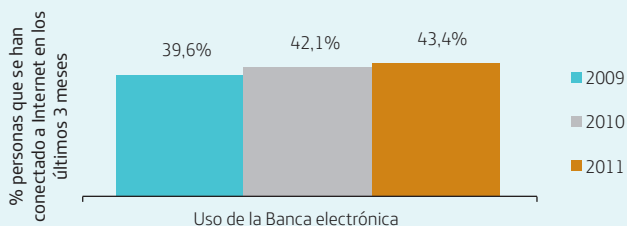
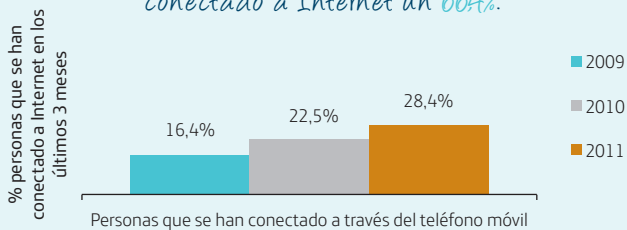
Comunitat Valenciana: realidad digital en números

Implantación de la Sociedad de la Información en Comunitat Valenciana ^[1]



Ciudadanos en la Sociedad de la Información ^[1]

El **68,7%** de los ciudadanos ha utilizado el ordenador en los últimos 3 meses, y se han conectado a Internet un **66,4%**.



El **11,6%** de las personas que han usado Internet en los últimos 3 meses han comprado a través de Internet en el último mes.

El **56,5%** de los ciudadanos internautas ha obtenido información de las webs de la Administración en el último año y, el **19,9%** ha enviado formularios cumplimentados.

La Administración en la Sociedad de la Información ^[2]

El **99,0%** de los ayuntamientos dispone de conexión a Internet, el **33,6%** de Intranet y el **92,5%** de página web.

Empresas en la Sociedad de la Información ^[3]

Empresas de menos de 10 empleados

El **69,0%** de las empresas disponen de Internet, siendo el **96,0%** de las conexiones de Banda Ancha. El **27,0%** de las empresas con Internet tienen Banda Ancha móvil. El **26,6%** de empresas con Internet disponen de página web.

Empresas de 10 o más empleados

El **96,9%** de las empresas cuenta con acceso a Internet, siendo el **99,5%** de Banda Ancha. De las empresas conectadas, el **36,2%** accede a la Red mediante telefonía móvil de Banda Ancha (módem 3G). El **67,0%** tienen página web, de las cuales el **13,4%** son para la realización de pedidos y el **8,1%** para el seguimiento de los mismos.

Los mayores usos que se le dan a Internet son la búsqueda de información (**95,8%**) y el acceso a servicios bancarios y financieros (**92,2%**).

El **67,1%** de las empresas con Internet ha accedido a webs de la Administración para obtener información, y el **64,9%** para devolver impresos cumplimentados.

El **63,4%** de los ayuntamientos permite contactar electrónicamente con el alcalde del municipio, y el **49,1%** con miembros del gobierno local.

10.2 La realidad digital de la Comunidad a través de sus proyectos más relevantes

El marco estratégico para los proyectos de innovación tecnológica en el ámbito de la Administración autonómica es el **Plan Gobernanza 2013**, aprobado por el Consell el 5 de febrero de 2010, y que abarca el periodo 2010-2013.

En este contexto, la Generalitat ha puesto en marcha un conjunto de iniciativas para mejorar la realidad digital en la Comunidad, a partir de la innovación tecnológica en la Administración, tanto en sus procesos internos como en su relación con los ciudadanos.

Desde el punto de vista funcional destaca la aprobación el 19 de febrero de 2010, del **Plan de Simplificación y reducción de cargas administrativas**. En el marco de este Plan, se han revisado exhaustivamente los procedimientos administrativos y la documentación que requieren por parte de los interesados, como paso previo a la incorporación de las TIC. En este sentido cabe destacar que se ha llevado a cabo la simplificación de 460 procedimientos, lo que ha supuesto un ahorro estimado de 12 millones de €.

Desde el punto de vista tecnológico, las actuaciones de la Generalitat han ido dirigidas a implantar una serie de plataformas comunes que han permitido homogeneizar los desarrollos en todos los departamentos, y acelerar la innovación tecnológica con un uso eficiente de recursos.

En el ámbito de la Administración electrónica destaca el proyecto **e_SIRCA**, que tiene como principal objetivo la evolución tecnológica de las plataformas comunes para la prestación de servicios electrónicos. Esta renovación tecnológica ha permitido, no sólo contar con nuevas funcionalidades, sino también mejorar la interoperabilidad entre los sistemas de información.

También son relevantes dos proyectos con un carácter más sectorial, pero que tienen un notable impacto en la mejora de la gestión administrativa y en la calidad en la prestación de servicios públicos. El primero es la Plataforma de Facturación Electrónica de la Generalitat, **Ge-factura**, que permite la recepción de e-facturas de toda la Administración autonómica, incluyendo Sanidad, Justicia, Educación y la Administración General.

El segundo es el proyecto **Abucasis** para la implantación de una historia clínica única por paciente atendido de manera ambulatoria en la Comunidad Valenciana. Este proyecto permite entre otras cosas, el acceso a la historia clínica desde cualquier puesto asistencial de la red de atención ambulatoria,

y facilita la innovación y la mejora de calidad en los servicios médicos.

En el ámbito de la administración local, el proyecto **Tu Municipio en Red** es sin duda, uno de los más relevantes. Este proyecto constituye un ambicioso proceso de innovación que está liderado por la Generalitat Valenciana, y que se lleva a cabo en colaboración con las tres Diputaciones provinciales y la Federación Valenciana de Municipios y Provincias.

A través de esta iniciativa, la Generalitat ha puesto a disposición de las entidades locales una plataforma tecnológica común, y ha ofrecido soporte para la implantación de la Administración electrónica en los ayuntamientos de la Comunidad. Desde el piloto en la localidad de Chiva en 2009, más de 200 ayuntamientos están ofreciendo los servicios de Administración electrónica a través de la plataforma Tu Municipio en red.

Además de estas actuaciones de carácter específico, es importante destacar que la Generalitat ha puesto en marcha en 2011, un ambicioso proyecto para implantar un **modelo centralizado de gestión de las TIC**. Para ello se ha creado la Dirección General de Tecnologías de la Información que asume las competencias y los recursos humanos y económicos anteriormente distribuidos en los respectivos departamentos de informática de las Consellerías.

La nueva estructura organizativa que se ha puesto en marcha asume por tanto la planificación, la coordinación y el control de las tecnologías de la información de la Generalitat, y se estructura en torno a tres ámbitos de actuación: las infraestructuras, los proyectos o aplicaciones corporativas y sectoriales, y la innovación en el ámbito educativo.

En estas tres áreas se pondrán en marcha las actuaciones necesarias para la consecución de dos objetivos prioritarios. El primero es la mejora de la calidad de los servicios TIC que se ofrecen a la propia organización, ya que el nuevo modelo permitirá la especialización de los recursos técnicos y humanos dedicados y, por tanto, la mejora continua en la gestión y en la calidad técnica.

El segundo objetivo es de carácter económico, ya que mediante la gestión centralizada se identificarán sinergias entre proyectos y se evitarán gastos o inversiones redundantes. Además con el aumento de volumen de contratación se podrán obtener los ahorros propios de las economías de escala.

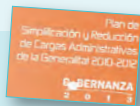
En definitiva, la implantación del nuevo modelo de gestión centralizado en la Generalitat contribuirá a multiplicar los beneficios de la incorporación de las TIC en la actuación administrativa con un uso eficiente de recursos, con el objetivo último de alcanzar la excelencia en la prestación de servicios públicos.

Comunitat Valenciana: realidad digital a través de sus proyectos más relevantes ^[1]

Plan de Simplificación y reducción de cargas administrativas.

Se ha llevado a cabo la simplificación de 460 procedimientos, lo que ha supuesto un ahorro estimado de 12 millones de €.

Desde el punto de vista tecnológico, las actuaciones de la Generalitat han ido dirigidas a implantar una serie de plataformas comunes que han permitido homogeneizar los desarrollos en todos los departamentos, y acelerar la innovación tecnológica con un uso eficiente de recursos.



Abucasis

Es un proyecto para la implantación de una historia clínica única por paciente atendido de manera ambulatoria en la Comunidad Valenciana. Este proyecto permite entre otras cosas, el acceso a la historia clínica desde cualquier puesto asistencial de la red de atención ambulatoria, y facilita la innovación y la mejora de calidad en los servicios médicos.

Ge-factura

Es un proyecto para mejorar la gestión administrativa y la calidad en la presentación de servicios públicos.

Ge-factura es la Plataforma de Facturación Electrónica de la Generalitat, que permite la recepción de e-facturas de toda la Administración autonómica, incluyendo Sanidad, Justicia, Educación y la Administración General.



Tu Municipio en Red

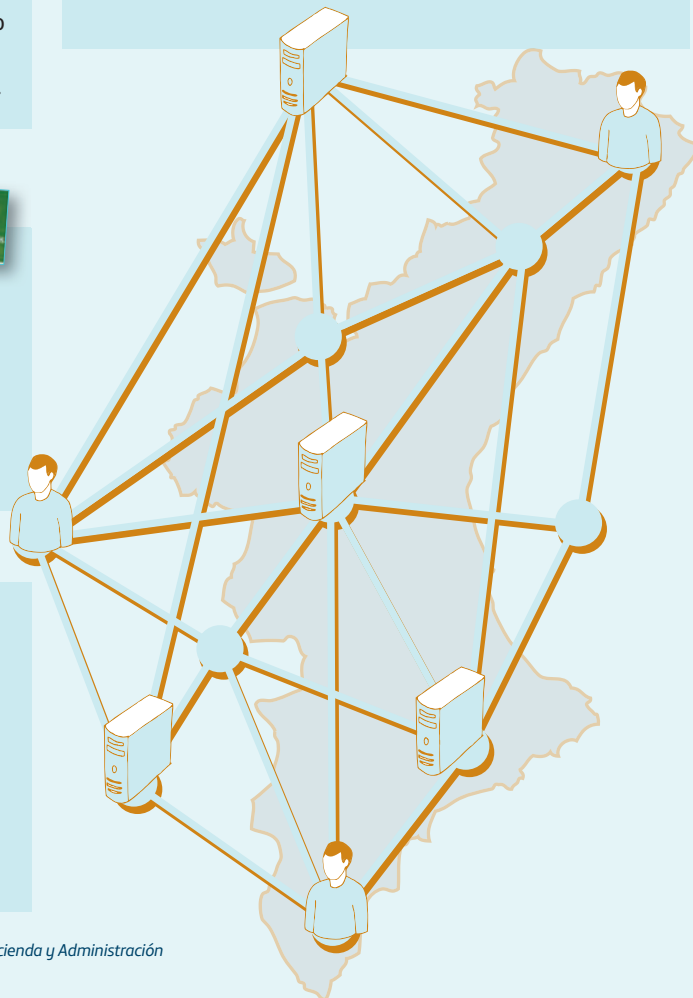
La Generalitat ha puesto a disposición de las entidades locales una plataforma tecnológica común, y ha ofrecido soporte para la implantación de la Administración electrónica en los ayuntamientos de la Comunidad. Desde el piloto en la localidad de Chiva en 2009, más de 200 ayuntamientos están ofreciendo los servicios de Administración electrónica a través de la plataforma Tu Municipio en Red.

e_SIRCA

Tiene como principal objetivo la evolución tecnológica de las plataformas comunes en la Administración para la prestación de servicios electrónicos. Esta renovación tecnológica ha permitido, no sólo contar con nuevas funcionalidades, sino también mejorar la interoperabilidad entre los sistemas de información.

Modelo centralizado de gestión de las TIC

Proyecto puesto en marcha en 2011 para implantar un modelo centralizado de gestión de las TIC. Para ello se ha creado la Dirección General de Tecnologías de la Información que asume las competencias y los recursos humanos y económicos anteriormente distribuidos en los respectivos departamentos de informática de las Consellerias.



Los datos ofrecidos por el Instituto Nacional de Estadística para Extremadura en lo que respecta a las Tecnologías de la Información y la Comunicación muestran una ligera evolución al alza entre los años 2010 y 2011 en los principales indicadores. El crecimiento del número de equipos informáticos, las conexiones a Internet de banda ancha, el uso de Internet y el comercio electrónico muestran cómo el "estilo de vida digital" va ganando importancia en nuestra sociedad.

11.1 La realidad digital de la Comunidad Autónoma en números

11.1.1 Ciudadanía

Entre los principales indicadores sobre las TICs en los hogares extremeños se puede destacar que en 2011 un 62,8% de los hogares dispone de algún tipo de ordenador, lo que supone un crecimiento de 1,8 puntos porcentuales sobre el año anterior.

Por otra parte, un 54,4% de los hogares de Extremadura cuentan con conexión a Internet, lo cual supone 7 puntos porcentuales de incremento sobre el año 2010, un crecimiento de 2,2 puntos superior a la media nacional. En las capitales de provincia, el índice de conexión a internet en los hogares aumenta hasta el 63,9%. En cuanto a las conexiones a Internet, en 2011, el 95,9% son de banda ancha, fundamentalmente con tecnología ADSL.

En lo que se refiere al uso de Internet, el número de internautas en Extremadura ha crecido desde el 57,2% en 2010, hasta el 60% en 2011, lo que supone un incremento de 2,8 puntos porcentuales. En cuanto a los usos de Internet, destaca el comercio electrónico, donde el 13,7% de las personas declaran haber comprado en los últimos tres meses.

En cuanto a otros usos de Internet, se encuentran servicios como el juego a loterías y las apuestas online, los cuales han sido utilizados por el 1,4% de los usuarios de Internet en el último año. Destacan otros usos más tradicionales entre los internautas, como el correo electrónico, usado habitualmente por el 80,4% de los internautas extremeños, la búsqueda de información sobre bienes y servicios, con un 62,9% de uso, o la lectura de noticias de actualidad online, con un 65,1% de uso por los internautas.

11.1.2 Empresas

En lo que respecta al sector empresarial, los datos ofrecidos por el INE hasta enero de 2011 muestran un alto grado de evolución en cuanto a equipamiento y uso de tecnologías en

las empresas extremeñas, así como el continuo avance en el desarrollo de servicios avanzados como la venta por Internet. En cuanto al equipamiento TIC en empresas con más de 10 trabajadores, el 98,6% de las mismas dispone de ordenador. En sectores como el industrial, la disponibilidad de ordenador alcanza al 100% de las empresas. También en lo que se refiere al equipamiento informático, en el apartado de *software*, es de destacar que el 79,1% de las empresas declara utilizar *software* de código abierto, un porcentaje superior a la media nacional.

Por otra parte, el 95,5% de las empresas dispone de conexión a Internet, aunque en el sector industrial, la disponibilidad alcanza al 100%. En cuanto a los usos de Internet entre las empresas, destaca el correo electrónico, del cual disponen el 95,8% de las mismas, y la presencia en Internet a través de una página web, de la que disponen el 55,5%. De ellas, el 12,4% permiten realizar actividades de comercio electrónico a través de su página web, mientras que el 87,7% de las empresas utiliza su página web para realizar promoción de sus productos.

Por su parte, el 64,9% de las empresas de menos de 10 trabajadores dispone de equipo informático, y el 57,8% de conexión a Internet, siendo el tipo de conexión mayoritaria la banda ancha. En cuanto a los principales usos de Internet en este tipo de empresas, el 54,4% dispone de correo electrónico para sus comunicaciones, y el 21,5% de página web propia.

11.1.3 Administración

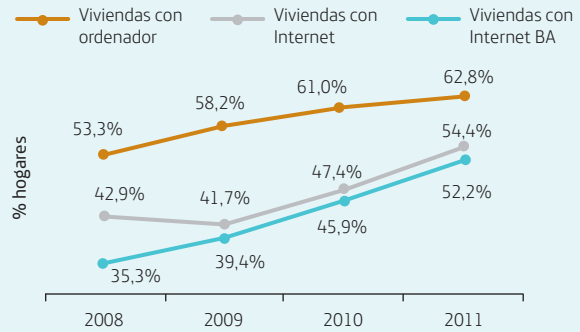
El uso de las tecnologías de la información para realizar gestiones con la Administración está creciendo paulatinamente a medida que se están desarrollando los servicios electrónicos para los usuarios. De esta forma, entre los ciudadanos, el servicio más utilizado es la búsqueda de información en las páginas web de la Administración Pública, con un porcentaje de 51,2% de uso en los últimos doce meses, seguido de la descarga de formularios oficiales, con un 31,1% de uso, y del envío de formularios oficiales cumplimentados, con un 26,2% de uso entre la ciudadanía. Un elemento a destacar en la implantación y uso del DNI electrónico, para el acceso a servicios de eAdministración. En este sentido, la penetración del DNI electrónico en Extremadura alcanza en 2010 al 27,6% de la población, de los cuales, un 6,5% declaran utilizarlo para realizar trámites con la Administración, una cifra ligeramente superior a la media nacional.

Por su parte, en lo que se refiere a las empresas, el 89% de las de más de 10 empleados declararon que en 2010 se relacionaron por Internet con la Administración Pública, y el 93,6% de ellas utilizó firma electrónica en la interacción.

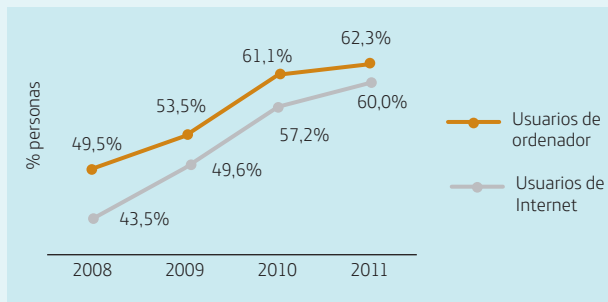
Extremadura: realidad digital en números

Implantación de la Sociedad de la Información en Extremadura [1]

- El crecimiento en disponibilidad de Internet con respecto a 2010 ha sido de 7 puntos porcentuales. Un crecimiento de 2,2 puntos superior a la media nacional.
- El número de internautas en Extremadura ha crecido desde 57,2% en 2010 hasta el 60% en 2011, lo que supone un incremento de 2,8 puntos porcentuales.



Ciudadanos en la Sociedad de la Información [1]

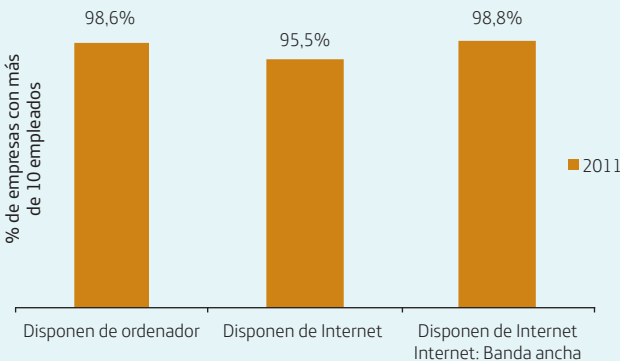


Principales usos de Internet (% internautas)

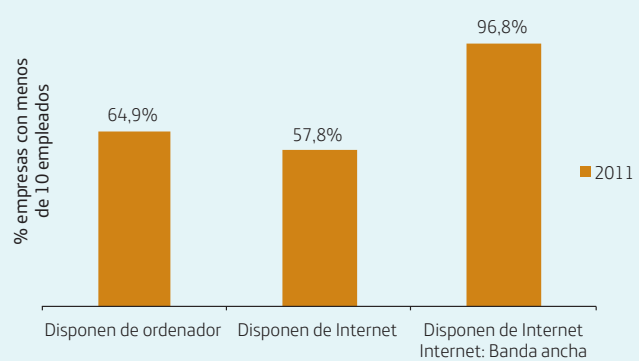
- 80,4% Correo electrónico
- 65,1% Prensa Online
- 62,6% Lectura prensa Online
- 62,9% Buscar información sobre bienes y servicios
- 50,1% Participar en redes sociales
- 49% Utilizar servicios relacionados con viajes y alojamiento
- 15,8% Realizar algún curso online
- 11,2% Participar en redes sociales profesionales (Linkedin, Xing, etc.)

Empresas en la Sociedad de la Información [2]

Empresas con más de 10 empleados



Empresas con menos de 10 empleados



El 79,1% de las empresas de más de 10 empleados declara utilizar software de código abierto. Un porcentaje superior al de la media nacional.

El 55,5% de las empresas de más de 10 empleados con conexión a Internet disponen de página web.

El 87,7% de las empresas de más de 10 empleados con página web la usan para promocionar sus productos.

La Administración en la Sociedad de la Información

El 51,2% de los extremeños ha buscado información en las páginas web de la Administración Pública en los últimos 12 meses. [1] Y el 31,1% han descargado formularios oficiales. [1]

El 89% de las empresas de más de 10 empleados se relacionaron por internet con la Administración Pública. [2] Y 93,6% de ellas usó la firma digital electrónica en la interacción. [2]

11.2 La realidad digital de la Comunidad a través de sus proyectos más relevantes

Las telecomunicaciones y las TIC constituyen sectores estratégicos para Extremadura. Ambos se han convertido en soportes fundamentales para los nuevos proyectos en los que se apoya la cohesión social y el desarrollo económico de la comunidad. Desde 1998 la región ha ido tejiendo una tupida red de centros de un Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación que se propone dotar a la Administración y a todos los agentes sociales y económicos de los recursos con los que construir su futuro.

El proyecto se distingue, sobre todo, por sus adhesiones. Porque no sólo la Junta de Extremadura ha contribuido a ponerlo en marcha. En esa red de centros implicados los hay con un carácter puramente autonómico, pero también los hay de titularidad mixta Junta-Estado como CENATIC y CETA-CIEMAT; o que corresponden íntegramente a la iniciativa privada.

11.2.1 Promover infraestructuras públicas de telecomunicaciones

Todas ellas están integradas en **ALISOS (www.alisos.es)**, el proyecto encargado de favorecer el desarrollo de servicios avanzados de telecomunicaciones y promover la competencia en el sector. Integra las infraestructuras resultantes del Plan de Extensión de la Banda Ancha en Extremadura, el Plan de Extensión de la Banda Ancha a Emplazamientos Aislados y la Red Óptica de Extremadura, que a su vez integra a la Red Científico-Tecnológica, la Red Óptico-Sanitaria, la Red Óptico-Administrativa y la Red Óptico-Comercial.

Por su parte al **Gestor de Infraestructuras de Telecomunicaciones de Extremadura (www.gitex.es)** se encarga el objetivo de constituirse como operador neutro de referencia y gestionar los servicios de acceso a las infraestructuras de telecomunicaciones tanto a clientes públicos como privados a fin de favorecer la efectiva competencia entre operadores y la implantación de la Sociedad de la Información en la región.

11.2.2 Apoyar la investigación y el emprendimiento

Al **Centro de Excelencia de Software Libre "José de Espinceda"** (www.cesje.es) se le ha encomendado la misión de apoyar al sector TIC regional. Imparte formación para la producción de *software* de calidad, certifica los desarrollos y asesora a las empresas para la obtención de las certificaciones internacionales. El desarrollo de LinEx o el testeo de las aplicaciones JEXEELL también forma parte de su proyecto y se encarga de la dinamización de los **centros demostradores de las TIC y del Software de Fuentes Abiertas** concebidos como puntos de encuentro de la oferta y la demanda de tecnologías para pymes y autónomos.

La otra gran apoyatura en este apartado es la **Fundación Parque Científico-Tecnológico de Extremadura** (www.pctextremadura.com). El desarrollo de una investigación pública de excelencia y contribuir con los resultados de esa investigación al desarrollo empresarial de Extremadura forma parte esencial de su programa. La presencia en la región de las tecnológicas INDRA o INSA tiene mucho que ver con su actividad.

También la **Fundación para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología en Extremadura** (www.fundecyt.es) es considerada pieza fundamental a la hora de promover la investigación y coordinar esfuerzos entre quienes producen tecnología y sus destinatarios finales.

Como recurso transversal del sistema se encuentra el supercomputador Lusitania. De explotar sus potencialidades se encarga el **Centro Extremeño de Investigación, Innovación Tecnológica y Supercomputación** (www.cenits.es), encargado de fomentar, difundir y prestar servicios de cálculo intensivo y comunicaciones avanzadas a la investigación en Extremadura.

11.2.3 Proyectos del futuro

La ejecución de las actuaciones singulares contempladas en el **Programa de Desarrollo Rural Sostenible 2010-2014** es una de las grandes prioridades. En lo fundamental persigue el desarrollo de las infraestructuras tecnológicas que garanticen la implantación efectiva de la e-Administración en los municipios extremeños.

El Gobierno extremeño proyecta también a corto plazo una **unificación de dominios**. @juntaex.es será el dominio corporativo de la Junta de Extremadura y @extremadura.es el que identifique a ciudadanos o entidades ciudadanas de la región.

Extremadura: realidad digital a través de sus proyectos más relevantes ^[1]

ALISOS (www.alisos.es)



Las Infraestructuras Públicas de Telecomunicaciones de Extremadura se han integrado en ALISOS, el cual es un proyecto encargado de favorecer el desarrollo de servicios avanzados de telecomunicaciones. Algunos de ellos son:

Red Científico-Tecnológica

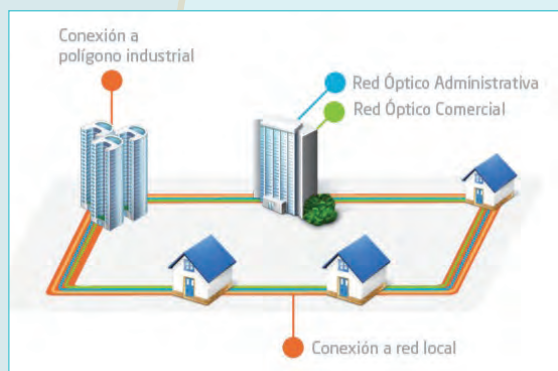
La Red Óptica de Extremadura tuvo su origen en la Red Científico-Tecnológica destinada a dotar a los centros de investigación extremeños de un sistema de comunicaciones avanzado.

La fibra óptica proporciona a los centros unas potencialidades de transferencia de datos mil veces mayor de las que disponía con anterioridad.



Red Óptica de Extremadura

La Red Óptica de Extremadura permitirá dotar a polígonos industriales y centros administrativos y educativos de una moderna red de comunicaciones. Pero también las operadoras privadas podrán contratar el uso de las capacidades excedentarias de esa red y permitir con ello la generación de nuevos modelos de negocio en la región.



Centro extremeño de Investigación, Innovación Tecnológica y Supercomputación (www.cenits.es)

CénitS tiene la misión de prestar servicios de supercomputación de utilidad para la comunidad científica y empresarial de Extremadura.



Gitex (www.gitex.es)

Gestor de Infraestructuras de Telecomunicaciones de Extremadura

Se encarga de gestionar y establecer las condiciones para que las operadoras privadas puedan emplear la Red Óptica de Extremadura.



Fundación Parque Científico-Tecnológico de Extremadura (www.pctextremadura.com)

Apoya el desarrollo de una investigación pública de excelencia y contribuye con los resultados de esa investigación al desarrollo empresarial de Extremadura.



CESJE (www.cesje.es)

Centro de Excelencia de Software Libre "José de Espronceda"

Imparte formación para la producción de software de calidad.



12.1 La realidad digital de la Comunidad Autónoma a través de sus indicadores

El análisis de los datos cuantitativos disponibles de los indicadores de la Oficina Estadística Oficial del País Vasco, Eustat, nos permiten realizar una aproximación actualizada sobre el grado de introducción e implantación de las tecnologías de la Información y la Comunicación y su evolución, una aproximación consistente a la realidad digital vasca.

A través de ella y con información correspondiente al año 2011, se puede apreciar un crecimiento en la penetración de las TIC en global y en todos los ámbitos de la sociedad. Esa mayor penetración alcanza el conjunto de aspectos encañados que la posibilitan y facilitan (equipamiento, conectividad, intensidad de uso y nivel de sofisticación en ese uso) y a los distintos agentes que la emplean (ciudadanía, empresa y Administración).

El dinamismo señalado es una constante del comportamiento digital en el País Vasco, que ha ido ampliando sus resultados a lo largo de los años, si bien se convierte en un hecho muy significativo en relación a dos factores relevantes en este último periodo, como son:

- Que el proceso de adopción de las TIC ha alcanzado un estadio de madurez, en el cual los avances son más limitados.
- Que el momento económico de debilitamiento prolongado e incertidumbre no incentiva el proceso en cuanto pueda suponer un desembolso financiero.

Consecuentemente y desde el punto de vista de promoción de la Sociedad de la Información, los resultados logrados se deben valorar positivos y provechosos en el objetivo de la plena socialización de las TIC y la obtención de un potencial máximo a su utilización.

12.1.1 Ciudadanos¹

La Encuesta de la Sociedad de la Información a familias en el año 2011 arroja incrementos importantes en las distintas variables, ya que tanto desde la perspectiva familiar como personal se amplían los equipamientos del hogar, la disponibilidad de acceso a Internet y la población usuaria de la red.

Entre ellos podemos sintetizar esa mejoría en la referencia de personas usuarias de Internet de entre 16 y 74 años, que con 1.047.000 personas, superan por primera vez la cifra del millón. Ese volumen de población usuaria, unido con

el hecho de que representa al 64%, superior en 5 puntos al del año anterior, vislumbra la articulación de una comunidad internauta consolidada y en alza.

En la desagregación de los indicadores en cuanto a los aspectos demográficos (edad, sexo, actividad, formación, etc.) también se producen crecimientos paralelos. Dicho empuje amortigua, sin embargo, no acaba de resolver las brechas digitales entre colectivos.

Por último, caben destacar los indicadores que expresan la transición exitosa realizada a la TV Digital, la rotunda presencia de los dispositivos móviles en los distintos colectivos, la más que incipiente utilización de las redes sociales virtuales y la retracción de los montantes de compra por la red.

12.1.2 Empresas²

La Encuesta específica de Sociedad de la Información en las empresas en sus datos de 2011 reafirma la apuesta de éstas por integrar y actualizar las Tecnologías de la Comunicación y la Información. Además, su nivel de incorporación en la actividad de las empresas ha sido más rápido y, por esa razón, es superior en presencia de dotación de equipamientos a los conseguidos por la ciudadanía.

Hay unanimidad en las diferentes variables que componen la encuesta en mostrar cifras más elevadas que las precedentes, con un dinamismo relevante de las empresas de menor tamaño, en las que cabe reseñar el aumento de cinco puntos del porcentaje de empresas con página Web.

En relación al comercio electrónico y en contraposición a la tendencia de la población consumidora en general, en las empresas su cuantía económica aumenta, según las últimas cifras disponibles del año 2010. Sin embargo, se mantiene estable el porcentaje de empresas que lo realizan y algunas otras características reseñables de su evolución, como son que el volumen de negocio a través de ventas supera a las compras y la mayor relevancia de las empresas de mayor tamaño por número de empleados.

12.1.3 Administración

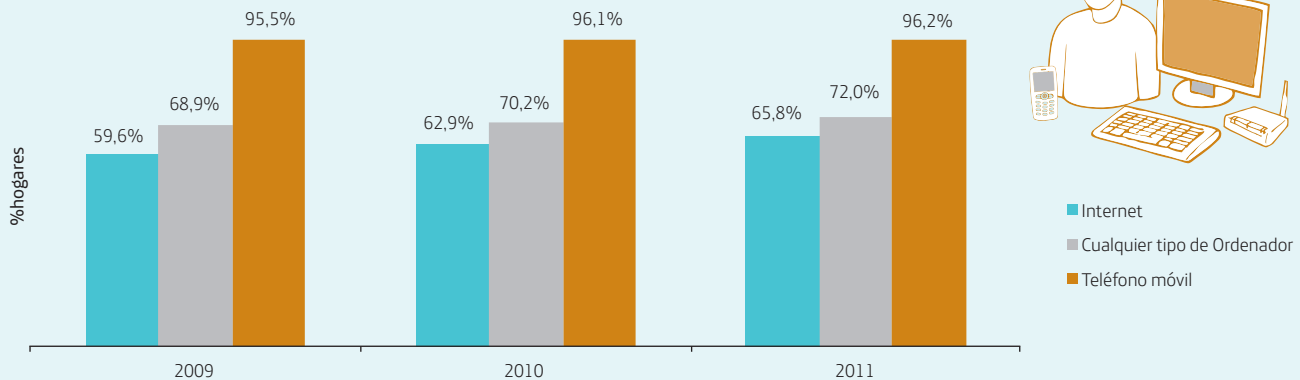
Respecto a la oferta de servicios de la Administración, se ha trabajado en el desarrollo del marco normativo que facilite el uso de medios telemáticos, se han puesto en marcha servicios públicos digitales más avanzados y nuevos, además de potenciar la agilidad en la gestión a través de la extensión de la e-administración, se ha realizado una labor proactiva en la sensibilización en su uso, ejemplarizante

1 Eustat 2011.

2 Eustat 2011.

Euskadi: realidad digital en números

Implantación de la Sociedad de la Información en Euskadi ^[1]



- Internet
- Cualquier tipo de Ordenador
- Teléfono móvil

Ciudadanos en la Sociedad de la Información ^[1]

63,6% de la ciudadanía se ha conectado a Internet en los últimos 3 meses, la mayoría diariamente.



	2009	2010	2011
Diferencial hombres	2,9	2,8	3,0
Diferencial entre 16 y 55 años	15,3	14,3	15,0

El *30,4%* de las personas que han usado Internet en los últimos 3 meses han comprado a través de Internet en el último mes.

Fuente: [1] Eustat 2011.

Empresas en la Sociedad de la Información ^[1]

Empresas en la Sociedad de la Información

El *70,4%* de las empresas disponen de Internet.
El *29,6%* de las empresas con Internet disponen de banda ancha móvil.
El *33,9%* de empresas con Internet disponen de página web.

Empresas de 10 o más empleados

El *97,2%* de las empresas disponen de Internet, siendo utilizado por el *54,2%* de sus plantillas.
El *80,6%* tienen página web y el *47,4%* presenta contenidos también en inglés.
El mayor uso que se le da a Internet es para buscar información (*97,1%*) y servicios bancarios y financieros (*84,7%*).
El *55,6%* de las empresas que realizaron intercambio de datos electrónicamente entre empresas y el *83%* usaron la transferencia electrónica de fondos.

La Administración en la Sociedad de la Información ^[1]

El *49,1%* de los ciudadanos han obtenido información de las webs de la Administración.
Y el *33,7%* han enviado formularios cumplimentados.
El *61,8%* de las empresas con Internet han obtenido información de las webs de la Administración.
Y el *44,7%* para devolver impresos cumplimentados.

en algunas de las acciones, como por ejemplo la publicación del Boletín Oficial del País Vasco ya exclusivamente en medios telemáticos y se ha seguido avanzando en la mejora de varios proyectos de Open Government (Irekia, Open data, etc).

Desde la perspectiva de la demanda, se observa una evolución positiva en la utilización de Internet por parte de ciudadanos y empresas vascas para relacionarse con las Administraciones Públicas, así como en los niveles de interacción de dichas relaciones.

12.2 La realidad digital de la Comunidad a través de sus proyectos más relevantes

El décimo aniversario de KZgunea

Era el año 2001, cuando bajo el paraguas de la estrategia de promoción de la Sociedad de la Información del primer "Plan Euskadi en la Sociedad de la Información", nació la Red Pública Vasca de Telecentros KZgunea (Konezta Zaitzegunea – centro para conectarte).

En aquel momento los porcentajes de población con conexión a Internet eran tan escasos que unos de los objetivos centrales era dar la oportunidad a toda la ciudadanía de tener su primera experiencia frente a las TIC.

Para poder lograrlo, se diseñó una vía del acercamiento físico de Internet a la población, a través de una red de centros que permitiera **un servicio público, gratuito y asistido** de acceso para todas las personas mayores de 15 años. Un servicio en el que colaboran los distintos niveles de la Administración Pública, regional y local, siendo un ejemplo de buena práctica en gobernanza compartida.

En cifras, el proyecto está presente en 250 municipios, la práctica totalidad de los existentes con 277 centros, y ha dado lugar a un volumen de actividad de 368.596 usuarios registrados con 306.228 de ellos que han requerido formación.

Tras una década de despliegue geográfico y de dinamismo permanente, si bien las cifras de adopción del fenómeno ya son importantes, el objetivo se mantiene, a la vez que se concreta en la finalidad principal de tratar que desaparezca la brecha digital aparecida, ya que se han producido diferencias significativas en la intensidad de la penetración en los distintos colectivos demográficos y sociales

Cabe destacar, por ejemplo, la consolidación de la formación para realizar gestiones online con cualquier Administración, el soporte a la realización de exámenes de **IT-Txartela** (Certificado de usuario de conocimiento de Tecnologías de la Información), los cursos básicos para profesionales de pequeñas empresas (**KZMicroempresas**), las demandas de diferentes Ayuntamientos e instituciones para realizar

cursos propios a su personal y la formación básica en Tecnologías de la Información a colectivos específicos como mayores de 55 años, mujeres y desempleados.

Nuevos Servicios de Salud Multicanal: Osarean – Osakidetza en red

Desde el Departamento de Sanidad y Consumo del Gobierno Vasco se ha iniciado un proyecto de cambio profundo en la concepción y orientación del Sistema Sanitario Vasco. El eje sobre el que gira este proceso de cambio se ha plasmado en la denominada "Estrategia para afrontar el reto de la cronicidad en Euskadi". Se compone a su vez de catorce estrategias de las que cuatro están directamente relacionadas con las TICs y con la Sociedad de la Información:

- Creación de una red de pacientes activados y conectados a través de la adopción de nuevas tecnologías Web 2.0 por las asociaciones de pacientes crónicos.
- Historia clínica electrónica unificada.
- OSAREAN: Centro de Servicios Sanitarios Multicanal.
- Receta electrónica.

El Proyecto estratégico **OSAREAN** (Centro de Servicios de Salud Multicanal) está ampliando el número de vías por las que la ciudadanía puede interactuar con el sistema sanitario. El objetivo es utilizar todos los canales de interacción disponibles (Web, teléfono, SMS, TDT,...) entre el ciudadano y el sistema sanitario para facilitar los procesos asistenciales, dotándolos de mayor agilidad y capacidad resolutoria, de forma que las interacciones del ciudadano con el sistema sanitario repercutan en menor medida en su vida personal y laboral. Pretende este proyecto poner a disposición de la sociedad vasca mecanismos de prestación de servicios de salud multicanal a distancia mediante la aplicación de las TIC y la telemedicina.

Esta apuesta por la Sociedad de la Información va a contribuir decididamente a la mejora de la eficiencia del Sistema Sanitario Vasco, indispensable para la sostenibilidad del mismo, pero también va a ayudar a transformar el modo de vida de buena parte de la ciudadanía.

Implantación de Soluciones TIC para Micropymes

Se ha lanzado un proyecto piloto que pretende tres objetivos encadenados para el aumento del uso de soluciones TIC en microempresas del País Vasco: análisis de Microsectores para la identificación del tejido microempresarial con mayor aplicabilidad de las TIC para el aumento de la productividad, identificación de soluciones TIC adaptadas a sus necesidades e implantación de soluciones TIC a través de la presencia activa del Implantador tecnológico en el negocio.

Se han seleccionado varios microsectores específicos o grupo de micropymes con similitudes en sus procesos de

Euskadi: realidad digital a través de sus proyectos más relevantes ^[1]

KZgunea ^[1]

Inicialmente el proyecto tuvo el objetivo de acercar físicamente Internet a la población a través de una red de centros que permitían dar un servicio público, gratuito y asistido de acceso a Internet. A pesar de haber alcanzado cifras de adopción importantes, el objetivo se mantiene, a la vez que se intenta reducir la brecha digital existente en la actualidad.



<http://www.kzgunea.net>

368.596 usuarios registrados.

306.228 ciudadanos formados.

56409 personas formadas en Internet avanzado y seminarios específicos.

39420 personas con la IT Txartela (certificado de conocimientos en TIC'S).

9.599 profesionales con cursos sectoriales (KZ Formación Microempresas).

2401 equipos informáticos en red.

271 centros abiertos.

250 municipios con KZgunea.

O-sarean - Osakidetza



<http://cronicidad.blog.euskadi.net/>

<http://osarean.blog.euskadi.net/>

- Acceso al sistema sanitario a través del call-center para 1.000.000 habitantes.
- Nuevo Modelo de Citación IVR.
- Información del Sistema Sanitario.
- Información sobre Promoción de Hábitos de Vida Saludable.
- Apoyo al proyecto de paciente activo.
- Apoyo al proyecto de nuevas competencias en enfermería.
- Consejo Sanitario.
- Seguimiento a distancia de pacientes.
- Acceso de la ciudadanía a la información sobre salud.
- Desarrollo de tecnologías web 2.0 en aquellos proyectos que lo requieran.
- Telemonitorización.

Implantación de Soluciones TIC para Micropymes



www.euskadinnova.net

Soluciones a medida de su negocio para autónomos y micropymes con menos de 10 empleados pertenecientes a:

- Establecimientos de bebidas y Restaurantes.
- Mantenimiento y Reparación de vehículos a motor.
- Comercio al por menor de productos no alimenticios.

Dirigidas a:

- Trabajar con orden y seguridad.
- Almacenar y compartir la información.
- Posicionarse en Internet.
- Gestionar más eficazmente.



negocio y con mayor índice de aplicabilidad de las TIC para el aumento de la competitividad, para probar la eficacia e interés del enfoque de utilización de implantadores tecnológicos para incorporar las TIC en microempresas y autónomos. Se ha abordado en esta etapa piloto los siguientes: Establecimientos de bebidas y restaurantes, Mantenimiento y Reparación de vehículos a motor y Comercio al por menor de productos no alimenticios.

Los Implantadores serán los agentes encargados de acompañar a las micropymes en el uso e implantación de las soluciones TIC más adecuadas a su negocio y lograr así beneficios a corto plazo, incorporando las TIC en el día a día de sus negocios.

Finalizada esta etapa, se pretende aprender para poder reenfocar y extender la experiencia a otros microsectores.

Capítulo elaborado por el Observatorio da Sociedade da Información e a Modernización de Galicia (OSIMGA). Fundación para o Fomento da Calidade Industrial e o Desenvolvemento Tecnolóxico de Galicia. Secretaría Xeral de Modernización e Innovación Tecnolóxica. Xunta de Galicia.

13.1 La realidad digital de la Comunidad Autónoma a través de sus indicadores

13.1.1 Ciudadanos¹

El 65,3% de los hogares gallegos dispone de algún ordenador en 2011, lo que supone un incremento del 6% con respecto al año 2010. La conexión a Internet está presente en el 53,3% de los hogares gallegos, con un crecimiento del 9% con respecto a 2010. Cabe destacar la importante evolución experimentada por la tecnología de banda ancha en los hogares gallegos: un 51,6% se conecta a Internet mediante banda ancha (un 11% más que en el año 2010).

El hábitat es uno de los factores que determinan la brecha digital en Galicia. En los núcleos urbanos se alcanza la convergencia con la media estatal mientras que se mantienen las diferencias en el rural. Así, el porcentaje de hogares con conexión a la Red en los núcleos de 50.000 a 100.000 habitantes es del 66,1%, en cambio, en los núcleos de menos de 10.000 habitantes este indicador se sitúa en el 40,1%, pero con un crecimiento del 18,6% con respecto a 2010.

El 62,2% de la población gallega utilizó el ordenador en los últimos tres meses, un 7,6% más que en el año 2010 y un 58,5% usó Internet en el mismo período, un 9,1% más que el año anterior. Con un crecimiento del 22,9% con respecto al año anterior, las compras a través de Internet se sitúan en un 17,7%.

Galicia supera a la media estatal en el grupo de edad de 10 a 15 años en uso de ordenador e Internet, así el 96,7% de los niños/as gallegos usaron el ordenador en los últimos tres meses frente al 95,6% de la media estatal y el 88,8% usaron Internet frente al 87,1%.

En los últimos años se han consolidado servicios a través de Internet como: lectura y descarga de periódicos y revistas en línea (75% de los internautas gallegos, 7,8 puntos más que la media estatal), viajes y alojamiento (50,5%) o la participación en redes sociales (53,3%). Además un 38,3% de los internautas gallegos utilizó la banca electrónica.

13.1.2 Empresas²

La práctica totalidad de las empresas gallegas de 10 y más empleados/as tiene contratada conexión a Internet (98%) y un 92,4% dispone de banda ancha. Un 64,8% de las empresas de este segmento empresarial que disponen de conexión a Internet tiene página web.

En el año 2010, el 16,9% de las empresas gallegas de 10 y más empleados realizaron ventas a través del comercio electrónico, experimentando un crecimiento de 7 puntos porcentuales con respecto al 2009.

Estos indicadores sufren un importante descenso en las empresas con menos de 10 personas asalariadas. Así, un 63,8% de las microempresas gallegas tiene contratada conexión a Internet y un 60% dispone de banda ancha. El 27,4% de las microempresas gallegas que disponen de conexión a la Red tiene página web y un 8,3% vendió sus productos o servicios a través de Internet en el año 2010.

El sector TIC tiene especial relevancia en el tejido empresarial gallego. Galicia es la séptima Comunidad Autónoma con mayor número de empresas del sector TIC (1.767). Este indicador experimentó un crecimiento del 14,6% en el período 2009-2010. El nivel de empleo en este sector se situó en 15.851 trabajadores/as y su volumen de negocio superó los 2.200 millones de euros en el año 2010.

13.1.3 Administración³

Galicia presenta resultados positivos en el uso de la administración electrónica por parte de la ciudadanía, superando a la media estatal en los siguientes indicadores: El 57,2% de la población gallega, que utilizó Internet en los últimos doce meses, obtiene información de páginas web de las administraciones. Un 42,9% de los internautas gallegos descarga formularios oficiales y un 28,6% envía formularios cumplimentados a través de Internet. Estos datos sitúan a Galicia como la tercera Comunidad en el uso de la Administración electrónica para descargar formularios de las páginas web y la cuarta en enviarlos cumplimentados.

En el ámbito empresarial, un 75,3% de las empresas de 10 y más empleados y un 45,7% de las microempresas de Galicia con conexión a Internet interactuaron con las Administraciones Públicas a través de la Red.

En el ámbito educativo, en el curso 2010/2011 se digitalizaron en torno a un 28% de las aulas de 5º de Educación Primaria y 1º de Educación Secundaria de Galicia, lo que supone que un 34% de los alumnos de estos cursos disponen de ordenador propio.

Entre los indicadores referidos a la e-Sanidad, cabe destacar que, en el año 2010, la implantación de la receta electrónica permitió una reducción de 1,5 millones de citas médicas. El porcentaje de prescripción de la receta electrónica sobre el total avanzó de un 15% en el año 2009 a más de un 70% en el año 2010.

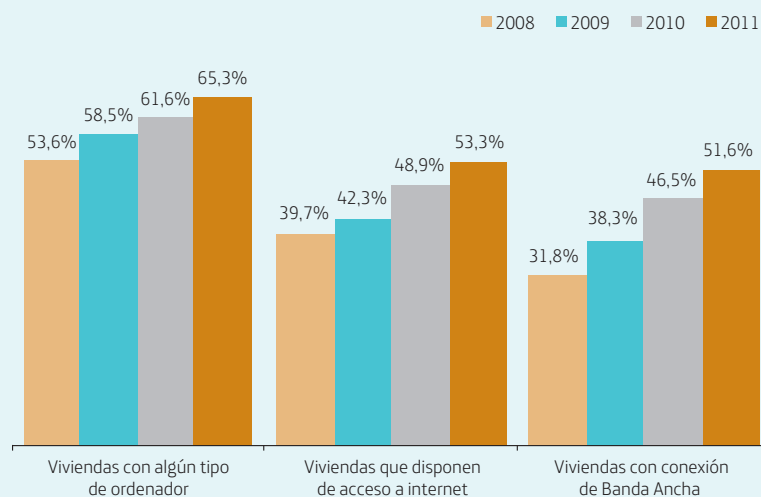
1 INE 2011.

2 OSIMGA 2010.

3 Xunta de Galicia.

Galicia: realidad digital en números

Ciudadanía en la Sociedad de la Información ^[1]



Los indicadores sobre equipamiento y uso de las TIC en la sociedad gallega evolucionan positivamente, con un importante crecimiento del comercio electrónico:

Incremento del equipamiento TIC en el período 2010 – 2011:

- Disponibilidad de ordenador: 6%
- Contratación de Internet: 9%
- Banda Ancha: 11%

Incremento del uso de las TIC en el período 2010 – 2011:

- Uso del ordenador: 7,6%
- Uso de Internet: 9,1%
- Compras a través de Internet: 22,9%

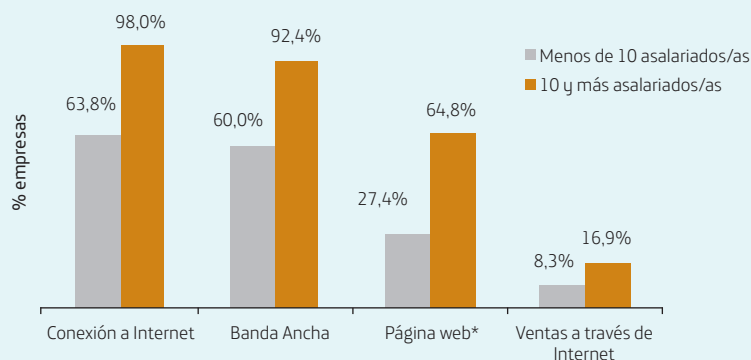
El 96,7% de los niños/as gallegos de edades entre 10 y 15 años utiliza el ordenador y el 88,8% navega por Internet.

Empresas en la Sociedad de la Información ^[2]

Alta penetración de las TIC en las empresas gallegas de 10 y más empleados/as mientras que la implantación de las tecnologías en las microempresas es sensiblemente inferior.

Caracterización del sector TIC de Galicia:

- Número de empresas: 1.767
- 7ª Comunidad Autónoma con mayor número de empresas TIC.
- Número de empleados: 15.851



La Administración en la Sociedad de la Información ^[3]



- Galicia es la 3ª Comunidad Autónoma en el uso de la Administración electrónica para descargar formularios.
- En el curso 2010/2011 se digitalizaron en torno a un 28% de las aulas de 5º de Educación Primaria y 1º de Educación Secundaria de Galicia.
- Un 34% de los alumnos de estos cursos disponen de ordenador propio.
- La implantación de la receta electrónica permitió una reducción de 1,5 millones de citas médicas.
- El porcentaje de prescripción de la receta electrónica sobre el total avanzó de un 15% en el año 2009 a más de un 70% en el año 2010.



*Porcentaje sobre el total de empresas que disponen de conexión a Internet. Fuentes: [1] INE 2011; [2] OSIMGA 2010; [3] Xunta de Galicia.

13.2 La realidad digital de la Comunidad a través de sus proyectos más relevantes

AXENDA DIXITAL DE GALICIA 2014.gal

La estrategia tecnológica de la Xunta de Galicia presentada en junio de 2010, tiene como objetivo impulsar la inclusión de Galicia en el nuevo contexto digital europeo. En el año 2010, las acciones del Gobierno gallego en materia tecnológica movilizaron más de 248 millones de euros, entre capital público y privado. Las medidas de la *Axenda Dixital* permitieron el avance en la implantación de la banda ancha, planes específicos para incorporar las TIC en la sanidad, educación y justicia y nuevos servicios de administración electrónica. A continuación se incluye un recorrido por las diferentes actuaciones puestas en marcha en el año 2010 y su estado de avance en el 2011.

Administración inteligente

La integración de las TIC en la sanidad es una de las prioridades del Gobierno gallego. Se ha consolidado la receta electrónica que pasó de utilizarse en 176 centros de atención primaria a principios de 2010 a 455 en septiembre de 2011, el 99% del total. La historia clínica electrónica se extendió al 100% del personal médico y los servicios de telemedicina se incrementaron un 85% en los dos últimos años pasando de 115 a 213.

En el ámbito de la justicia, el **Plan Senda 2014** posibilitó la implantación del sistema Lexnet para la presentación telemática de escritos, demandas y notificaciones. En mayo de 2011, el sistema estaba operativo en 104 órganos judiciales.

La Xunta de Galicia también ha avanzado en el impulso de la eAdministración. En 2010 se publicó el **decreto 198/2010** que fija las bases para el desarrollo de la futura Administración electrónica gallega. Entre los servicios disponibles en línea, destacan los avances de la implantación de la factura electrónica que ya suponen un 27,2% del total, emitidas por casi 1.700 empresas. Además, el 36% de los procesos de licitación iniciados desde mayo del 2011 se realizaron por vía electrónica.

Por su parte, el **Plan eConcellos** proporcionó a todas las entidades locales el servicio de certificación e identidades digitales.

En 2011, también se puso en marcha una nueva versión del **portal institucional (xunta.es)** que recoge, junto con la información corporativa, la información administrativa y los servicios *online* facilitados o prestados por la Administración general de Galicia para su difusión a las personas interesadas, que en estos momentos ascienden a 440 unidades de información. El portal "xunta.es" tiene una media de 1 millón de visitas mensuales.

El **Portal del Empleado Público (PORTAX)** es la herramienta que permite, de forma ágil, rápida y sencilla, acceder a los servicios más habituales disponibles para los empleados de la Xunta de Galicia. De este modo, los empleados públicos de la Administración pueden acceder desde un enlace en la Intranet de la Xunta de Galicia a la información de su interés en un espacio que centraliza el acceso a todos los servicios de carácter interno.

Otro de los hitos de la Xunta de Galicia fue la puesta en funcionamiento, en septiembre de 2011, de la **sede electrónica de la Xunta de Galicia** instrumento que convierte en realidad la posibilidad de la ciudadanía de relacionarse con la Administración general de Galicia con las garantías y derechos exigidos por la Ley 11/2007, del 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos.

Administración eficiente

En 2010, la Xunta de Galicia aprobó la puesta marcha el **Centro de Proceso de Datos Integral (CPDI)** que integrará las funciones de 80 CPD existentes y permitirá un ahorro de 3 millones de euros anuales y una mejora de la eficiencia energética.

El Gobierno gallego sigue apostando por soluciones de *software* libre y fuentes abiertas (**FLOSS**) con planes de acción anuales, el último presentado en marzo de 2011, y con su adhesión al Centro Nacional de Referencia de Aplicación de las TIC basadas en fuentes abiertas (CENATIC).

Ciudadanía digital

En 2010, se constituyó la **Rede de Centros para a Modernización e Inclusión Tecnológica (Rede CeMIT)**, con 94 aulas de acceso público presentes en 89 ayuntamientos. Su Plan de Formación 2011 oferta más de 1.000 cursos gratuitos y beneficiará a 12.000 usuarios.

El **Programa TIC TAC Galicia** mejoró el acceso a las TIC de las personas con discapacidad, dotando de equipamiento adaptado a 154 centros públicos de acceso a Internet y realizando actividades de capacitación y difusión.

En el ámbito educativo, el **Proyecto Abalar** permitirá la inclusión de las TIC en el modelo educativo. En el curso 2010/2011 se dotaron de equipamiento 682 aulas de de 300 centros educativos de 5º de Primaria y 1º de Educación Secundaria y posibilitó que 14.500 alumnos gallegos dispusieran de un portátil.

Impulso de la economía del conocimiento

En junio de 2011 se puso en marcha el **Centro Demostrador TIC**, punto de encuentro entre el sector TIC y el resto de sectores empresariales que demandan nuevos productos para mejorar su productividad y competitividad a través de las TIC. Además se elaboró el **Mapa de Capacidades Tecno-**

Galicia: realidad digital a través de sus proyectos más relevantes ^[1]

AXENDA DIXITAL DE GALICIA 2014.gal



Estrategia global de la Xunta de Galicia en materia tecnológica. En el año 2010, las acciones del Gobierno gallego en materia tecnológica movilizaron más de 248 millones de euros, entre capital público y privado. En la siguiente relación se incluyen los datos destacados de las iniciativas con continuidad en el año 2011.

Administración inteligente y eficiente

e-Sanidad

- La receta electrónica está implantada en 455 centros de atención primaria (el 99% del total).
- Los servicios de telemedicina se incrementaron un 85% en los dos últimos años, pasando de 115 a 213.

Plan Senda 2014

- Hoja de ruta para integrar las TIC en el ámbito judicial.
- Implantación del sistema Lexnet en 104 órganos judiciales para la presentación telemática de escritos, demandas y notificaciones.

Centro de Proceso de Datos Integral (CPDI)

- Integración de 80 Centros de Procesamiento de Datos.
- Ahorro de 3 millones de euros anuales.
- Mejora de la eficiencia energética.

Impulso de la eAdministración

- Decreto que fija las bases para el desarrollo futuro de la eAdministración gallega.
- Un 27,2% del total de facturas son electrónicas.
- Puesta en funcionamiento de la sede electrónica de la Xunta de Galicia.



Plan eConcellos

- Instrumento de la Xunta de Galicia para impulsar la eAdministración en los municipios.
- Servicio de certificado e identidad digitales para todas las EELL.



Impulso FLOSS

- Apuesta por soluciones de *software* libre y fuentes abiertas a través de los Planes de Acción anuales.
- Adhesión al CENATIC.

Ciudadanía Digital

Rede CeMIT

- 98 aulas de acceso público presentes en 92 ayuntamientos.
- Plan de Formación 2011: más de 1.000 cursos que beneficiarán a 12.000 usuarios.



Proyecto ABALAR

- Durante el curso 2010-2011, se dotaron de equipamiento 682 aulas de 300 centros educativos.
- 14.500 alumnos gallegos disponen de portátil para su formación.



Programa TIC TAC Galicia

- Dotación de equipamiento adaptado en 154 centros públicos de acceso a Internet para la integración plena de las personas con discapacidad en la Sociedad de la Información.
- Actividades de capacitación y difusión.

Impulso de la economía del conocimiento

Centro Demostrador TIC:

- Punto de encuentro entre el sector TIC y el resto de sectores empresariales que demandan nuevos productos para mejorar su productividad y competitividad a través de las TIC.
- Mapa de Capacidades Tecnológicas de Galicia: directorio de proveedores, productos y servicios TIC gallegos.



Infraestructuras de Telecomunicación

Plan de Banda Ancha 2010-2013:

- 322.000 gallegos más ya pueden acceder a la banda ancha.
- Casi 233.000 gallegos pueden conectarse a Internet con velocidades de 100 Mbps.
- Reducción del 41% de gallegos sin acceso a internet de calidad.

Íoxicas de Galicia, un directorio completo y categorizado de proveedores, productos y servicios TIC gallegos.

En 2010, la Xunta de Galicia llevó a cabo diferentes programas de ayudas para impulsar el sector de la economía del conocimiento. En total, la Administración autonómica invirtió cerca de 37 millones de euros, movilizando un capital privado de más de 42 millones de euros.

Infraestructuras de telecomunicación

Actualmente, y tras la puesta en marcha de más de la mitad de las actuaciones previstas en el **Plan de Banda**

Ancha 2010-2013 son ya 322.000 más los gallegos que pueden acceder a la banda ancha y que hasta ahora no tenían acceso a ese servicio y casi 233.000 habitantes pueden conectarse a Internet con velocidades de 100 Mbps. En 2011 el Plan permitirá que el porcentaje de gallegos con acceso a la Red llegue al 83,6% frente al 70% de 2009.

Además, se consiguió garantizar la cobertura de Internet de calidad a más de la mitad de los parques empresariales y polígonos industriales, así como a la mayor parte de los puntos de demanda de servicios públicos.

14.1 La realidad digital de la Comunidad Autónoma en números

La Comunidad de Madrid se ha situado un año más en una posición de liderazgo, en cuanto a la implantación de la Sociedad de la Información, tal y como lo acreditan varios informes independientes. En cuanto a la **“disponibilidad de servicios públicos en línea para ciudadanos y empresas”**, Madrid cuenta con un 98% de disponibilidad media total, siendo la media de las Comunidades Autónomas el 78%. También ostenta el liderazgo en cuanto al **“Índice de Convergencia de la Sociedad de la Información”** con 94 puntos, cuando la media de las Comunidades se sitúa en 80 puntos¹.

14.1.1 Ciudadanos

La penetración de Internet en la Comunidad de Madrid se sitúa en el 62%². Así, el 76,8% de los ciudadanos ha utilizado el ordenador en los últimos 3 meses, 2,8 puntos porcentuales más respecto al año anterior; de ellos, un 75,1% lo ha hecho diariamente, al menos 5 días por semana, y el 99,3% para conectarse a Internet. Además, dispone de acceso a Internet en sus viviendas un 72,2% y de ellos, utiliza banda ancha un 98,8%, estadística en la que nuevamente la comunidad es líder.

14.1.2 Empresas

En cuanto a las empresas, el 99,1% dispone de ordenadores, y el 98,6% de conexión a Internet, de las cuales, el 99,7% la realiza a través de banda ancha. Además, el 71,7% de las empresas dispone de página Web y el 96,8% ha utilizado firma digital para relacionarse con la Administración y el 67,9% la ha utilizado en alguna comunicación enviada desde su empresa.

Por otro lado, el 89% de las empresas ha contemplado algún tipo de medida para reducir el impacto medioambiental, mediante la reducción del consumo de papel impreso o fotocopiado, y el 88,3%, mediante la reducción del consumo de energía de los equipos TIC; además, llega hasta el 22,9% el porcentaje de empresas que tiene instalada alguna aplicación tecnológica para reducir el consumo de energía en su negocio³.

14.1.3 Administración

Los servicios interactivos telemáticos han tenido una evolución favorable, lo que ha hecho posible que, en 2011, se ofrezcan casi 900 procedimientos administrativos en Internet a través de la página www.madrid.org, lo que hace posible que se puedan realizar en torno a 2.400 gestiones en línea.

El 61,9% de los ciudadanos que se ha conectado a Internet en el año, ha entrado en páginas Web de la Administración para obtener información, un 43,5% para descargar formularios oficiales y un 30,4% para enviar formularios cumplimentados⁴.

1 Informe eEspaña 2011, de la Fundación Orange.

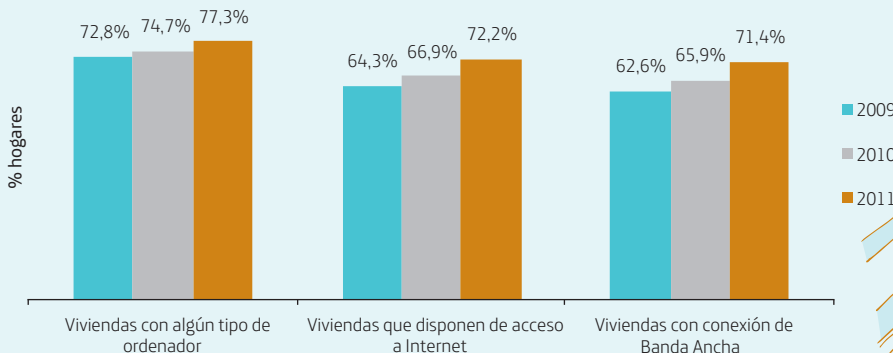
2 Estudio General de Medios. Datos de abril/mayo de 2011.

3 INE. “Encuesta de uso de TIC y Comercio Electrónico (CE) en las empresas 2010-2011”.

4 INE. “Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en los Hogares 2011”.

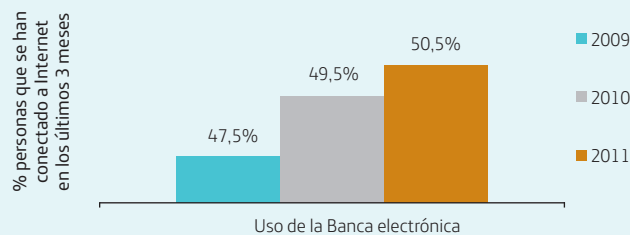
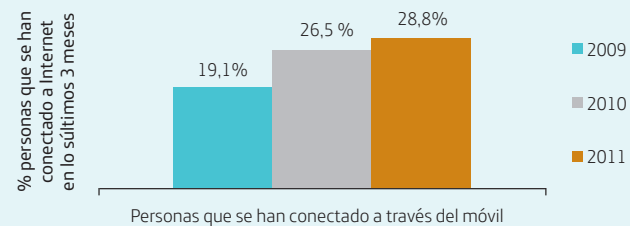
Comunidad de Madrid: realidad digital en números

Implantación de la Sociedad de la Información en la Comunidad de Madrid ^[1]



Ciudadanos en la Sociedad de la Información ^[1]

76,8% de los ciudadanos ha utilizado el ordenador en los últimos 3 meses y se han conectado a Internet un 75%.



El 25,9% de las personas que han usado Internet en los últimos 3 meses han comprado a través de Internet en el último mes.

La Administración en la Sociedad de la Información

El 61,9% de los ciudadanos han obtenido Información de las webs de la Administración. ^[1]

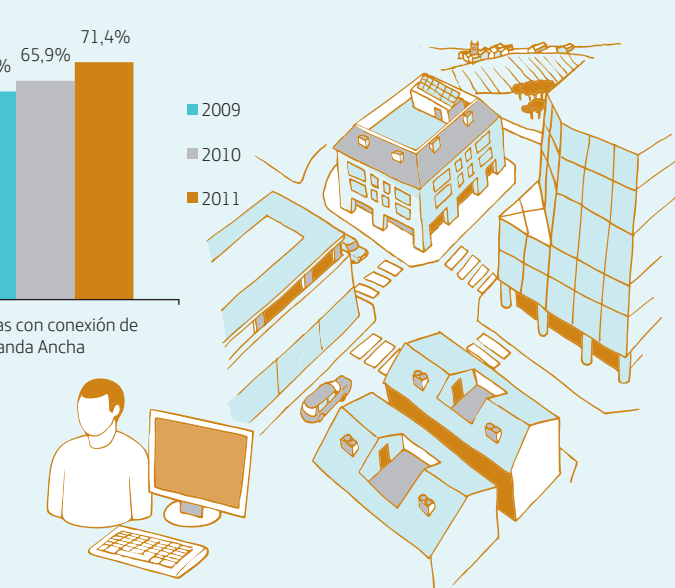
Y el 30,4% han enviado formularios cumplimentados. ^[1]

El 76,4% de las empresas con Internet han obtenido

Información de las webs de la Administración. ^[2]

Y el 73,3% para devolver impresos cumplimentados. ^[2]

Fuente: [1] INE 2011; [2] INE enero 2011.



Empresas en la Sociedad de la Información ^[2]

Empresas de 10 o menos empleados

El 64,9% de las empresas disponen de Internet y el 93,8% de las conexiones es banda ancha.

El 23% de las empresas con Internet disponen de banda ancha móvil.

El 27,4% de empresas con Internet disponen de página web.

Empresas de 10 o más empleados

El 98,6% de las empresas disponen de Internet de las que el 99,7% es de banda ancha.

El 71,7% tienen página web (de las cuales el 12,7% son para realización de pedidos y el 7,6% para seguimiento de pedidos).

De las empresas con acceso a Internet el 48,6% es mediante telefonía móvil de Banda ancha (módem 3G).

El mayor uso que se le da a Internet es para buscar información (96,9%) y servicios bancarios y financieros (91%).

El 49,5% de las empresas que realizaron intercambio de datos electrónicamente entre empresas enviaron pedidos a proveedores.

14.2 La realidad digital de la Comunidad a través de sus proyectos más relevantes

A lo largo de 2011, y dentro de las actuaciones que se llevan a cabo con el objetivo de impulsar **la Sociedad de la Información y la Alfabetización Digital**, se ha llevado a cabo un proyecto formativo, que consiste básicamente, en dos tipos de actuaciones: -“**e-Inclusión**”, se realizan acciones formativas destinadas a **determinados colectivos** de la población: personas mayores, discapacitados, inmigrantes, paradas y otros colectivos con riesgo de exclusión social, para los que el porcentaje de analfabetismo digital es mayor.

“**Menores en Internet y Seguridad en la Red**”, para dar un impulso al uso seguro y responsable de Internet, proporcionando la orientación y formación adecuadas en materias de seguridad en Internet y uso de móviles a los menores y jóvenes, por un lado, y a madres, padres y personal educativo de los centros docentes, por otro, suministrando herramientas para la protección contra virus, malware, spyware, etc.

También se han instalado **75 oficinas electrónicas** o puntos de acceso gratuito a Internet en zonas de paso de gran afluencia de personas (estaciones de Metro, grandes hospitales, aeropuerto, universidades, ayuntamientos, oficinas de atención al ciudadano, etc.), que permiten, a todas las personas que puedan encontrarse en tránsito fuera de sus hogares,

el acceso necesario para realizar trámites personales en línea y trámites administrativos.

Además, se continúa trabajando en el desarrollo e implantación de la **Administración Electrónica**, lo que ha supuesto el aumento del número de servicios en la página Web, con la potenciación de los **Servicios de Respuesta Inmediata (SERIS)**, mediante los que el ciudadano puede obtener de forma inmediata el documento que solicita; y con el intercambio de datos entre Administraciones Públicas, tanto con la AGE, como con los Ayuntamientos, de lo que es un claro ejemplo, la implantación de la **interconexión de Registros Generales con las Entidades Locales**. En este sentido, también se tiene previsto ampliar la **Red de Oficinas Integradas** (antigua Ventanilla Única), a los siete municipios que aún no forman parte de ella, de este modo estarían integrados en ella todos los municipios de la Comunidad.

En el ámbito de la Atención al Ciudadano, además de la puesta en marcha de un nuevo sistema de sugerencias u quejas que permita simplificar la tramitación y mejorar los plazos de respuesta al ciudadano. El “contact center” del “012” ha aumentado las áreas de información especializada: atención al mayor, y a mujeres víctimas de violencia de género, así como la prestación del servicio de renovación de la demanda de empleo. Destacar, por último, el fuerte incremento de los servicios prestados por el “012”, que en 2010 alcanzó la cifra de 2,3 millones.

Comunidad de Madrid: realidad digital a través de los proyectos más relevantes ^[1]

Promoción del uso de la Sociedad de la Información para ciudadanos y empresas



Impulso de la Sociedad de la Información y Alfabetización Digital

E-Inclusión

Acciones formativas para que personas de determinados colectivos adquieran las destrezas necesarias para acceder a las TIC. Destinado, en especial, a personas mayores, con discapacidad física o con riesgo de exclusión social.

Puntos de Acceso a Internet

Se han instalado 75 puntos de acceso a Internet en sitios de gran afluencia de personas (estaciones de Metro, grandes hospitales, aeropuerto, universidades, ayuntamientos, etc.) con el objetivo de que las personas que se encuentran en tránsito fuera de sus hogares o en zonas que carecen de infraestructura de instalaciones, equipamiento o comunicaciones, puedan realizar trámites administrativos electrónicamente, mediante el uso de la firma electrónica, con la Administración.

Menores en Internet y seguridad en la red

Acciones formativas destinadas a menores, jóvenes, madres, padres y personal docente, para la orientación y formación en materias de seguridad en Internet y uso de las TIC, suministrando herramientas para la protección contra virus, malware, spyware, etc.

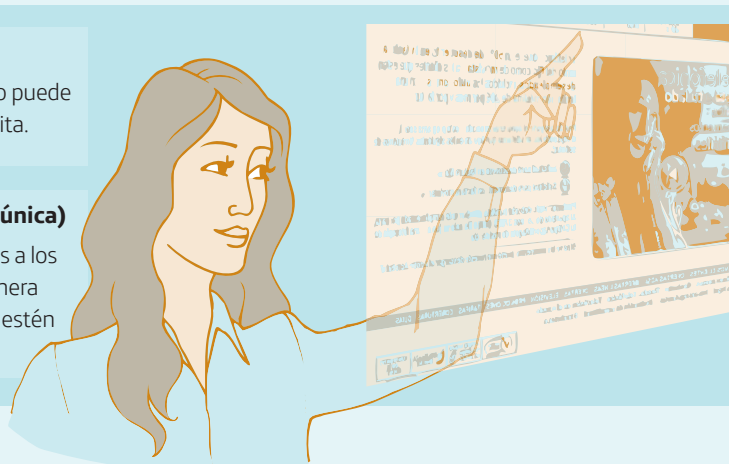
Administración electrónica

Servicios de Respuesta Inmediata (SERIS)

Servicios electrónicos mediante los que el ciudadano puede obtener, de forma inmediata, el documento que solicita.

Red de Oficinas Integradas (antigua ventanilla única)

Se tiene previsto ampliar la Red de Oficinas Integradas a los 7 municipios que aún no forman parte de ella, de manera que todos los municipios de la Comunidad de Madrid estén integrados.



Atención al ciudadano



Se ha puesto en marcha un nuevo sistema de sugerencias u quejas que permita simplificar la tramitación y mejorar los plazos de respuesta al ciudadano.

Además, El "contact center" del "012" ha aumentado las áreas de información especializada (atención al mayor, a mujeres víctimas de violencia de género, prestación del servicio de renovación de la demanda de empleo).

Los servicios prestados por el "012" en 2010 alcanzaron la cifra de 2,3 millones.

15.1 La realidad digital de la Comunidad Autónoma en números

El Gobierno de la Región de Murcia inicia en el año 2008, el III Plan para el Desarrollo de la Sociedad de la Información 2008–2010, con el propósito de intensificar los esfuerzos e insistir en el trabajo que se llevaba realizando en la Región de Murcia desde el año 2002 y así alcanzar las metas propuestas en materia de desarrollo de la Sociedad de la Información para la convergencia con Europa.

Finalizando este tercer Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información, cabe destacar el esfuerzo realizado por el Gobierno Regional sobre los tres ejes estratégicos prioritarios establecidos en este Plan: Ciudadanos, Empresas e Infraestructuras y Servicios de Telecomunicación.

Sobre la ciudadanía cabe destacar el crecimiento ha tenido la disponibilidad de Internet en las viviendas en el año 2011 situándola en un 60,3%, un 13,2% más que en el año anterior. Además el 98,4% de las conexiones eran con tecnologías de banda ancha.

En el caso de las empresas de más de 10 empleados en Murcia el 96,1% disponen de Internet de las cuales el 98,4% son de banda ancha. La banda ancha móvil ya cuenta con un 35,4% de penetración a través de módems 3G.

Para la ejecución de las acciones previstas en el III Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información se ha movilizado una inversión pública superior a los 122 millones de euros, contando para ello tanto con la aportación de Fondos europeos pertenecientes al Programa Operativo FEDER Murcia 2007-2013, como con fondos de Ministerio de Industria, Comercio y Turismo ejecutados dentro del Convenio con la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia en el marco del Plan Avanza.

Todos estos recursos se han materializado, a través de diferentes proyectos y programas, en un total de 120 actuaciones superando ampliamente las 72 actuaciones realizadas en los dos planes que lo preceden, y logrando una inversión privada inducida que ha sobrepasado los 47 millones de euros.

El análisis de los resultados ya obtenidos tras la ejecución de este tercer PDSI, permite confirmar sin duda un notable grado de avance de la Región de Murcia, logrando posicionarse en puestos de cabeza de la Sociedad de la Información global. Esto no hubiera sido posible sin la participación y el esfuerzo conjunto de todos los agentes de la sociedad murciana involucrados de una u otra forma en el desarrollo de la Sociedad de la Información en la región: administración pública, agentes sociales, iniciativa privada y ciudadanos.

15.2 La realidad digital de la Comunidad a través de sus proyectos más relevantes

15.2.1 Ayudas para la creación de contenidos Digitales para Instituciones sin Fin de Lucro

Durante el ejercicio 2010 se han ejecutado los proyectos correspondientes a las ayudas concedidas por la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para la creación de contenidos digitales en Internet para Instituciones sin Fin de Lucro.

En esta primera iniciativa han participado un total de seis asociaciones representativas de diversos sectores sociales, económicos y profesionales de la Región. La finalidad de los proyectos presentados es *“la de incrementar en número de contenidos digitales publicados en Internet, consiguiendo así despertar un mayor interés en La Red y, por ello, la motivación para que el ciudadano se conecte a la misma”*.

Los sectores a los que se han dirigido las ayudas incluyen asociaciones orientadas al sector agroalimentario, asociaciones de discapacitados, agrupaciones para el fomento de la innovación, asociaciones para el fomento de la empresa en los jóvenes, asociaciones culturales y asociación para ayuda a colectivos desfavorecidos. En todos los proyectos ejecutados se ha contribuido a disminuir la brecha digital en colectivos en riesgo de exclusión digital.

15.2.2 Ayudas para la mejora de infraestructuras tecnológicas en PYMES hosteleras

Mediante la convocatoria de una nueva línea de ayudas se ha impulsado el uso de las nuevas tecnologías en el Sector Turístico para mejorar las infraestructuras tecnológicas de las PYMES hosteleras, componente esencial de dicho sector, mejorando su competitividad, productividad y rentabilidad.

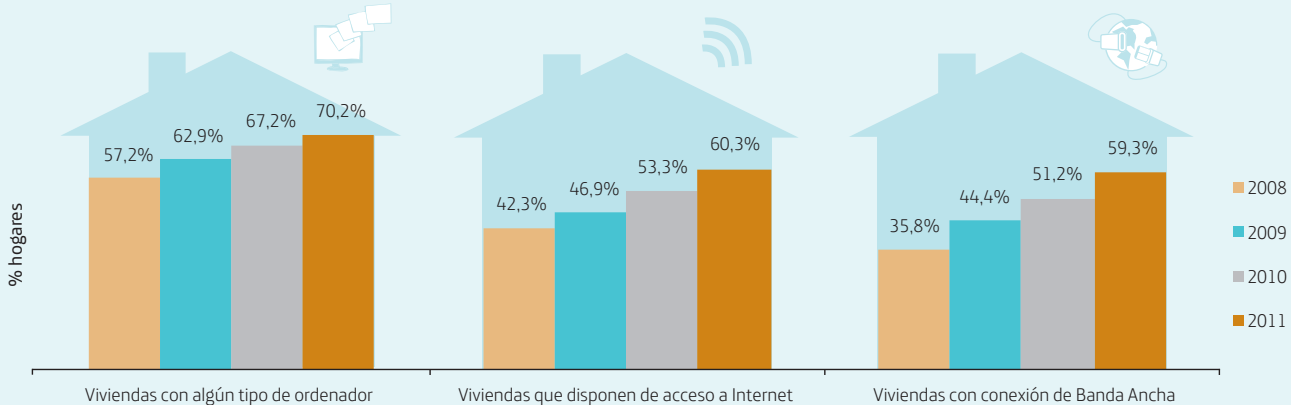
Mediante dicha convocatoria se subvencionó la inversión (70 % del proyecto) en las siguientes tecnologías: Sistemas de cartelería electrónica, puntos WiFi/bluetooth para información a clientes y navegación web, sistemas de televisión por cable adaptada a hoteles (cabecera satélite, TDT y servicios del hotel que permiten utilizar televisores analógicos y acceder a todos los nuevos canales), sistemas de telefonía y redes locales.

Se concedieron un total de 27 subvenciones (todas las posibles beneficiarias) en establecimientos distribuidos por toda la Región, por un importe total de 260.380,48 €.

Con este tipo de medidas, el Gobierno de la Región de Murcia, apuesta por la modernización del sector turístico como impulsor de la economía regional.

Región de Murcia: realidad digital en números

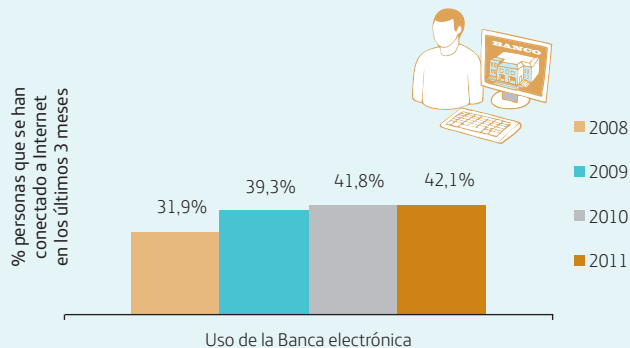
Implantación de la Sociedad de la Información en Región de Murcia ^[1]



Ciudadanos en la Sociedad de la Información ^[1]

64,3% de los ciudadanos ha utilizado el ordenador en los últimos 3 meses y se han conectado a Internet un 61,6%.

El 25,1% de los ciudadanos que se han conectado a Internet en los últimos 3 meses lo ha hecho a través del teléfono móvil.



El 12,1% de las personas que han usado Internet en los últimos 3 meses han comprado a través de Internet en el último mes.

La Administración en la Sociedad de la Información

El 54,5% de los ciudadanos han obtenido Información de las webs de la Administración. ^[1]

Y el 23,3% han enviado formularios cumplimentados. ^[1]

El 69,8% de las empresas con Internet han obtenido Información de las webs de la Administración. ^[2]

Y el 55,7% para devolver impresos cumplimentados. ^[2]

Empresas en la Sociedad de la Información ^[2]

Empresas de 10 o menos empleados

El 61,2% de las empresas disponen de Internet y el 98,4% de las conexiones es banda ancha.

El 25,7% de las empresas con Internet disponen de banda ancha móvil.

El 22% de empresas con Internet disponen de página web.

Empresas de 10 o más empleados

El 96,1% de las empresas disponen de Internet de las que el 99,4% es de banda ancha.

El 63,5% tienen página web (de las cuales el 12,2% son para realización de pedidos o reservas online).

De las empresas con acceso a Internet el 35,4% es mediante telefonía móvil de Banda ancha (modem 3G).

El mayor uso que se le da a Internet es para buscar información (98,3%) y servicios bancarios y financieros (91,2%).

El 38,1% de las empresas realizaron intercambio de datos electrónicamente, adecuados para el procesamiento automático.



15.2.3 Proyecto Región de Murcia Digital

Dentro de las acciones a Ciudadanos, y con el fin de ofrecer otros servicios en Internet que fomenten el interés por su uso, se ha desarrollado este proyecto, cuya parte visible es el portal regional www.regmurcia.com, portal temático con información de calidad que incluye acciones de digitalización de contenidos sobre la Región de Murcia y su patrimonio, su historia, su naturaleza, sus fiestas, etc.

Destaca, por el excepcional trabajo multimedia acumulado en estos años, el Canal de Historia, con 20 trabajos tipo documental que incluyen reconstrucciones digitales de prácticamente todas las épocas pasadas, desde la Prehistoria hasta la Historia Moderna. De todos estos trabajos el más completo sin duda es el dedicado a la historia antigua de Cartagena, cuando esta era Carthago Nova, una de las ciudades de mayor esplendor del imperio romano en Hispania, durante los siglos I-II dC. Los trabajos específicos relacionados con Carthago Nova se pueden disfrutar en www.regmurcia.com/carthagonova.

El portal www.regmurcia.com recibió en 2010 1.523.153 visitas "de calidad" (se excluyen las visitas de primera página nada más) y el canal específico de Historia gracias a la alta calidad y atractivo visual de sus contenidos recibe 12.000 vistas mensuales, lo que es particularmente meritorio al no tratarse de noticias o contenidos de actualidad y se coloca en tercer lugar de los 12 canales principales, tan sólo superado por los de Naturaleza y Gastronomía. La riqueza visual del portal es incuestionable: 32.717 imágenes y 1.046 vídeos específicos para el portal se han incorporado en los 3 años del III PDSI.

15.2.4 Plataforma de Formación para Ciudadanos y Empresas

Durante el 2010 se ha impulsado el uso de Internet para fomentar la formación tanto a ciudadanos como a trabajadores. El uso de las TIC ofrece nuevas formas de acceder a la información y hace posible el autoaprendizaje. Desde la Fundación Integra se ha impulsado la implantación de una Plataforma abierta en Internet de *e-learning*, para autoaprendizaje en ofimática y nuevas tecnologías.

Tras la puesta en producción de la plataforma basada en *software* libre, se han incluido un total de 30 cursos accesible online y de forma gratuita donde se complementa la acción formativa con posibilidad de tutorización accesible también a través de Internet.

El modelo de desarrollo utilizado se ha diseñado para incluir la posibilidad de apoyo presencial a través de la Red de Aulas de Libre Acceso de la Región de Murcia.

Por otra parte, se está trabajando en la inclusión de un total de 30 nuevos cursos para autoaprendizaje de emprendedores, autónomos y PYMES. Este nuevo bloque de formación se centrará en aspectos relacionados con habilidades profesionales para la empresa y con Nuevas Tecnologías para profesionales del sector.

Las plataformas, de eFormación y eAprendizaje, están integradas en la web www.formacarm.es y complementan la oferta presencial formativa regional para trabajadores y desempleados.

Región de Murcia: realidad digital a través de sus proyectos más relevantes [1]

Ayudas para la creación de contenidos Digitales para Instituciones sin Fin de Lucro [1]

Durante el ejercicio 2010 se han ejecutado los proyectos correspondientes a las ayudas concedidas por la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para la creación de contenidos digitales en Internet para Instituciones sin Fin de Lucro.

El fin de los proyectos es *“de incrementar en número de contenidos digitales publicados en Internet, consiguiendo así despertar un mayor interés en La Red y, por ello, la motivación para que el ciudadano se conecte a la misma”*.

Ayudas para la mejora de infraestructuras tecnológicas en PYMES hosteleras

Mediante la convocatoria de una nueva línea de ayudas se ha impulsado el uso de las nuevas tecnologías en el Sector Turístico para mejorar las infraestructuras tecnológicas de las PYMES hoteleras, componente esencial de dicho sector, mejorando su competitividad, productividad y rentabilidad.

Se concedieron un total de 27 subvenciones (todas las posibles beneficiarias) en establecimientos distribuidos por toda la Región, por un importe total de 260.380,48 €.

Proyecto Región de Murcia Digital

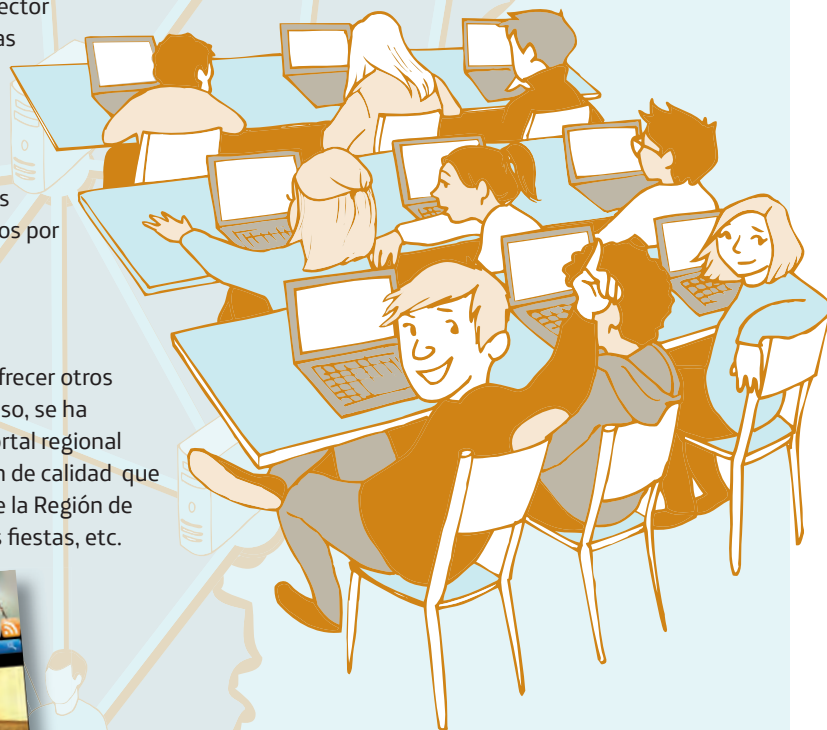
Dentro de las acciones a Ciudadanos, y con el fin de ofrecer otros servicios en Internet que fomenten el interés por su uso, se ha desarrollado este proyecto, cuya parte visible es el portal regional www.regmurcia.com, portal temático con información de calidad que incluye acciones de digitalización de contenidos sobre la Región de Murcia y su patrimonio, su historia, su naturaleza, sus fiestas, etc.

Plataforma de Formación para Ciudadanos y Empresas



Durante el 2010 se ha impulsado el uso de Internet para fomentar la formación tanto a ciudadanos como a trabajadores. El uso de las TIC ofrece nuevas formas de acceder a la información y hace posible el autoaprendizaje. Desde la Fundación Integra se ha impulsado la implantación de una Plataforma abierta en Internet de *e-learning*, para autoaprendizaje en ofimática y nuevas tecnologías.

Tras la puesta en producción de la plataforma basada en *software* libre, se han incluido un total de 30 cursos accesible online y de forma gratuita donde se complementa la acción formativa con posibilidad de tutorización accesible también a través de Internet.



El portal www.regmurcia.com recibió en 2010 1.523.153 visitas “de calidad” (se excluyen las visitas de primera página nada más) y el canal específico de Historia gracias a la alta calidad y atractivo visual de sus contenidos recibe 12.000 vistas mensuales.

Capítulo elaborado por la Dirección General de Empresa e Innovación - Servicio de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información, con la colaboración de la Dirección General de Gobierno Abierto y Nuevas Tecnologías de la Comunidad Foral de Navarra.

16.1 La realidad digital de la Comunidad Autónoma en números

16.1.1 Ciudadanía

Los principales datos recogidos a lo largo de 2011, y su evolución en relación con los años anteriores se pueden observar en el equipamiento TIC en los hogares Navarros.

En concreto, el acceso a Internet ha aumentado 4,6 puntos porcentuales llegando al 66,6% y el 63,1% usan tecnologías de banda ancha.

El uso que se le da a Internet también aumenta y evoluciona, como refleja el hecho de que el 42,9% de los ciudadanos navarros que se ha conectado a Internet en los últimos 3 meses ha usado la banca electrónica. Además, el 54,4% de los internautas ha realizado alguna vez compras a través de Internet, lo cual es otro indicador que muestra la evolución del uso de Internet por parte de la ciudadanía Navarra.

16.1.2 Empresas

En 2011 la disponibilidad de ordenador en las empresas navarras se sitúa en el 72,5%. La conexión a Internet, el 67,9%, ha crecido 3,5 puntos por encima del año anterior. Además, las conexiones del 64,8% de las empresas se trataban de banda ancha.

16.1.3 Administración

Este año se han logrado algunos hitos significativos en cuanto a administración electrónica, lo que contribuyó a mejorar la relación de la ciudadanía con la administración. Por ejemplo, se logró un gran salto en cuanto al número de servicios electrónicos publicados en el catálogo de servicios del Gobierno de Navarra. Se cerró el año con un total de 750 servicios electrónicos y la disponibilidad media en diciembre de 2010 alcanzó el 78,89%.

En cuanto la Administración se puede destacar que el 61,6% de los ciudadanos que se han conectado a Internet en el último año, han obtenido información de las webs de la Administración, y el 26,3% han enviado formularios cumplimentados.

Además, el 89,5% de las empresas de más de 10 empleados que en 2010 interactuaron con la Administración lo hicieron a través de Internet, fundamentalmente para obtener información (78,9%) o devolver impresos cumplimentados (74,6%).

16.2 La realidad digital de la Comunidad a través de sus proyectos más relevantes

El Gobierno de Navarra, ha dado continuidad a las políticas de Sociedad de la Información de los últimos años, y trata de acercar las TIC a los colectivos más desfavorecidos para conseguir que las tecnologías de la información no supongan un motivo de diferenciación sino de integración.

Pero la incorporación de las TIC a todos los ámbitos, obliga a tener en cuenta cuestiones relativas a la seguridad y uso de las mismas. Por ello se trabaja en actuaciones encaminadas a fomentar el buen uso de las tecnologías, dirigidas sobre todo a niños y jóvenes, que son grandes consumidores de tecnología, pero en muchos casos desconocedores de los posibles peligros de las mismas.

Además la implantación de la administración electrónica ha sido uno de los objetivos prioritarios durante 2010.

Las actuaciones más destacadas en los distintos ámbitos son las siguientes:

16.2.1 Ciudadanía

Programa "Acércate @ las TIC"

Programa de difusión y formación cuyo objetivo es acercar la cultura de la Sociedad de la Información y de las TIC a todos los colectivos, con especial atención a aquellos más desfavorecidos y en riesgo de exclusión digital.

El programa cuenta con 501 cursos los cuales se dividen entre Cursos para la tercera edad (151) cursos para las mujeres (123) y talleres (227).

Disfruta la Red con seguridad

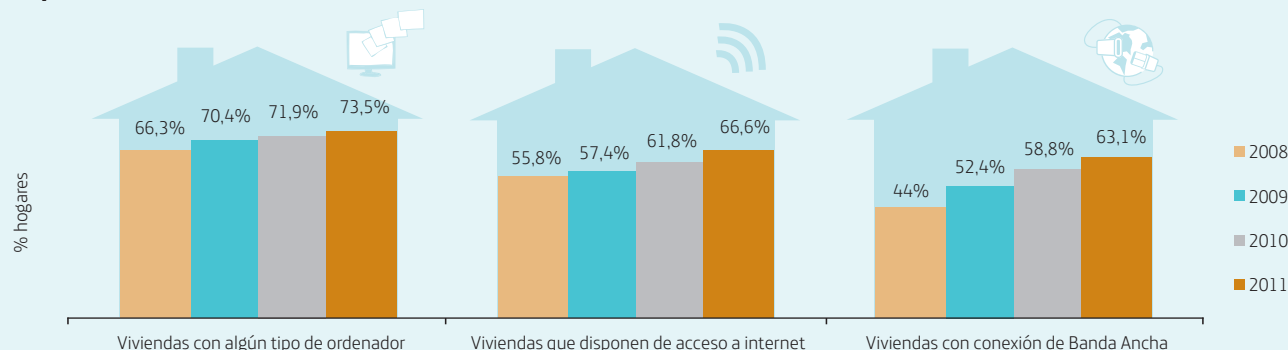
Se realizó el proyecto piloto del Plan para el uso seguro y responsable de las TIC por los menores, dirigido a los 2 últimos cursos de primaria y la ESO, con un impacto de 1.171 alumnos a los que se impartieron 80 sesiones sobre el uso seguro y responsable de las TIC, 147 padres que asistieron a 12 sesiones de formación, 132 docentes asistentes a 10 sesiones de formación, 15 profesionales, de 7 entidades de Navarra y formados para la capacitación de padres y madres.

TDT y Banda Ancha

Ayudas para recepción de TDT y Banda Ancha vía satélite, para ciudadanos y empresas que no tienen cobertura.

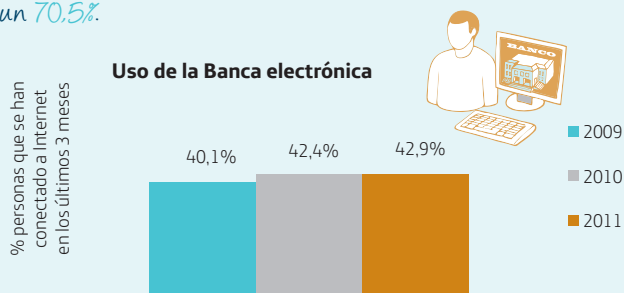
Comunidad Foral de Navarra: realidad digital en números

Implantación de la Sociedad de la Información en Navarra ^[1]



Ciudadanos en la Sociedad de la Información ^[1]

En los 3 últimos meses el **72,5%** de los ciudadanos ha utilizado el ordenador y se han conectado a Internet un **70,5%**.



El **54,4%** de personas que han usado Internet han realizado alguna compra a través de Internet. El **17,1%** de las personas que han usado Internet en los últimos 3 meses han comprado a través de Internet en el último mes.

La Administración en la Sociedad de la Información ^[1]

El año se cerró con un total de **750** servicios electrónicos y la disponibilidad media en diciembre de 2010 alcanzó el **78,89%**.^[2]

El **61,6%** de los ciudadanos, que se han conectado a Internet el último año, han obtenido Información de las webs de la Administración, y el **26,3%** han enviado formularios cumplimentados.^[1]

El **89,5%** de las empresas de más de 10 empleados que en 2010 interactuaron con la Administración lo hicieron a través de Internet.^[3]

Las empresas interactuaron con la Administración para buscar información en un **85%**.^[2]

Empresas en la Sociedad de la Información ^[3]

Empresas de 10 o menos empleados

El **64,4%** de las empresas disponen de Internet y el **96,3%** de las conexiones es banda ancha.

El **26,1%** de las empresas con Internet disponen de banda ancha móvil.

El **24,3%** de empresas con Internet disponen de página web.

Empresas de 10 o más empleados

El **99%** de las empresas disponen de Internet de las que el **98,4%** es de banda ancha.

El **70,1%** tienen página web (el **13,3%** son para realización de pedidos y el **7,8%** para seguimiento de pedidos).

El mayor uso de Internet es para buscar información (**94,2%**) y servicios bancarios y financieros (**90,8%**).

El **43,3%** de las empresas con acceso a Internet realizaron intercambio de datos electrónicamente entre empresas.



16.2.2 Empresas

Programa "Respuesta Digital"

Programa de apoyo dirigido a las PYMES y los sectores productivos con asesoramiento, divulgación, formación y apoyo económico. Las principales actuaciones son divulgación y formación básica y especializada a través de 31 eventos de difusión y más de 1.000 asistentes, y 32 acciones formativas con más de 300 asistentes, así como formación online con 265 alumnos. Además se ofrece orientación TIC para empresas y emprendedores, con 73 asesoramientos, diagnósticos individualizados, consultorías, implantaciones, formación "online", etc. y acciones de apoyo a las empresas del sector TIC.

Convocatoria de subvención TIC para PYMES y micropymes

Convocatoria general de ayudas para la incorporación de las TIC en las pymes, micropymes y trabajadores autónomos por un importe de 400.000 euros.

16.2.3 Administración Electrónica

Proyecto 650

Durante 2010, se trabajó en un ambicioso proyecto denominado "Proyecto 650", mediante el cual se persiguió publicar un total de 650 servicios telemáticos en el catálogo de servicios del Portal de Gobierno de Navarra (www.navarra.es). Dicho objetivo se alcanzó tres meses antes de la fecha prevista. Asimismo, se finalizó el año con 750 servicios electrónicos, lo que supuso cien más de los objetivos previstos.

El "Proyecto 650" trató de implicar a todos los departamentos de Gobierno de Navarra en la implantación de los servicios telemáticos.

Sede Electrónica

La Sede Electrónica es la oficina virtual de atención al usuario en Internet, a cualquier hora y todos los días del año. Está dirigida a ciudadanos y empresas que deseen interactuar a través de Internet con la Administración Foral y sus Organismos Públicos. Las gestiones que se efectúan electrónicamente tienen la misma validez que si se realizaran de forma presencial.

A través de la Sede Electrónica se accede a información general, así como a los servicios que ofrece el Gobierno de Navarra. Se pueden realizar consultas, descargar documentos, iniciar trámites, presentar documentos por Registro General Electrónico, tramitar servicios desde el Catálogo de Servicios en www.navarra.es, formular quejas y exponer sugerencias.

El certificado de Sede garantiza el acceso a los contenidos de forma segura y da cumplimiento a uno de los últimos re-

quisitos que establece la Ley 11/2007 a las Administraciones Públicas.

Receta Electrónica

Este proyecto consiste en el despliegue de la solución de Receta Electrónica en una Zona Básica Sanitaria con el fin de evaluar la solución y confeccionar un plan de despliegue para toda Navarra.

La Receta Electrónica comprende tanto la automatización de los procesos de prescripción, control y dispensación de medicamentos (Ciclo Clínico) como todo el proceso administrativo para la facturación a los Servicios de Salud de las recetas dispensadas (Ciclo Administrativo), mediante las nuevas tecnologías de la información y de las telecomunicaciones.

Censo Único de Solicitantes de Vivienda protegida de Navarra.

La nueva Ley Foral del Derecho a la Vivienda en Navarra prevé la desaparición de las convocatorias públicas, así como la obligatoriedad de adjudicar las viviendas protegidas a las personas que previamente se encuentren inscritas en el Censo de Solicitantes de Vivienda protegida. Dicho Censo será un registro de titularidad pública, gratuito, de naturaleza administrativa y dependerá del Departamento de Vivienda y la gestión recaerá en la empresa pública VINSA.

La inscripción se podrá realizar a través de Internet o bien de manera presencial en las oficinas de Vinsa. Tanto los servicios telemáticos de inscripción como de modificación de datos fueron creados teniendo en cuenta la seguridad, calidad y fiabilidad de los datos. Para la inscripción telemática es necesario utilizar el certificado digital. Los datos serán verificados y contrastados con los que posee la Hacienda Tributaria de Navarra (HTN).

Otros proyectos de interés

- Portal SIP, acceso único vía web a toda la información y los datos de la Policía Foral.
- Suscripción online en convocatorias de empleo público.
- Solicitud online de permisos de pesca de trucha.
- Proyecto ETER: intercambio electrónico de información ambiental entre Administraciones Públicas y empresas.
- Sistema de Gestión Documental con Archivo Digital.
- Imagen digital en el Hospital Reina Sofía.
- Cita previa médica por Internet.
- Consolidación definitiva del gestor corporativo de expedientes Extr@.
- Publicación en el portal web [navarra.es](http://www.navarra.es) de la "Carpeta Ciudadana".

Comunidad Foral de Navarra: realidad digital a través de sus proyectos más relevantes ^[1]

Proyectos para la ciudadanía

Programa "Acércate @ las TIC"



Programa de difusión y formación cuyo objetivo es acercar la cultura de la Sociedad de la Información y de las TIC a todos los colectivos, con especial atención a aquellos más desfavorecidos y en riesgo de exclusión digital.

Disfruta la Red con seguridad



Dirigido a los 2 últimos cursos de primaria y ESO, tiene el objetivo de promover un uso Seguro y responsable de las TIC por los menores. Se impartieron 80 sesiones a 1.171 alumnos. 12 sesiones de formación a 147 padres y 10 sesiones para 132 docentes.

TDT y Banda Ancha

Ayudas para recepción de TDT y Banda Ancha vía satélite, para ciudadanos y empresas que no tienen cobertura.

Proyectos para las empresas

Programa "Respuesta Digital"

Programa de apoyo dirigido a las PYMES y los sectores productivos con asesoramiento, divulgación, formación y apoyo económico.



- 31 eventos de difusión y más de 1.000 asistentes, y 32 acciones formativas con más de 300 asistentes, así como formación online con 265 alumnos.
- Diagnósticos individualizados, consultorías, implantaciones, formación "online", etc.
- Orientación TIC para empresas y emprendedores, con 73 asesoramientos.

Convocatoria de subvención TIC para Pymes y micropymes

Convocatoria general de ayudas para la incorporación de las TIC en las pymes, micropymes y trabajadores autónomos por un importe de 400.000 euros.

Solicitudes concedidas	Pyme hasta 3 trabajadores	Pyme mas de 3 trabajadores	Trabajador autónomo	Asociación empresarial	Total
Número	114	73	136	8	331
Importe	91.500	224.900	70.000	16.100	402.500

Proyectos para la Administración electrónica

Servicios totales	Servicios de información Nivel 1	Servicios de tramitación		Nivel de disponibilidad media %
		Nivel 2	Nivel 4	
1.476	178	548	750	78,89%

Proyecto 650

Se persiguió publicar un total de 650 servicios telemáticos en el catálogo de servicios del Portal de Gobierno de Navarra. Asimismo, se finalizó el año con 750 servicios electrónicos, lo que supuso cien más de los objetivos previstos.

Receta Electrónica

Este proyecto consiste en el despliegue de la solución de Receta Electrónica en una Zona Básica Sanitaria con el fin de evaluar la solución y confeccionar un plan de despliegue para toda Navarra.

Sede Electrónica

La Sede Electrónica es la oficina virtual de atención al usuario en Internet. Está dirigida para que ciudadanos y empresas interactúen con la Administración Foral y sus Organismos Públicos.

A través de la Sede electrónica se accede a información general, así como realizar consultas, descargar documentos, iniciar trámites, etc.

Censo Único de Solicitantes de Vivienda protegida de Navarra

La inscripción en el Censo de Solicitantes de Viviendas protegidas se podrá realizar a través de Internet o bien de manera presencial en las oficinas de Vinsa. Para la inscripción telemática es necesario utilizar el certificado digital.

17.1 La realidad digital de la Comunidad Autónoma en números

La tecnología continúa transformando la realidad de La Rioja. Desde la Ilustración lo que caracterizaba a una sociedad era qué quería llegar a ser en el futuro. La Sociedad del Conocimiento en la que estamos inmersos es en buena parte resultado de esos sueños de cómo se viviría en el futuro. Aquellas predicciones de la ciencia-ficción de cómo sería nuestra vida, son en buena parte profecías cumplidas por científicos, ingenieros y pensadores. En la ciencia-ficción vemos los teléfonos móviles, la domótica, la visión artificial e incluso el gps, pero todas estas tecnologías forman parte de nuestro devenir diario.

En La Rioja seguimos trabajando por el futuro, un futuro que se define por la ubicuidad, la interconexión, la movilidad pero también por el acceso universal y por un desarrollo armónico de la Sociedad del Conocimiento.

17.1.1 Ciudadanía

La Rioja no se escapa del importante protagonismo que están adquiriendo las redes sociales, por lo que Internet se presenta no sólo como una herramienta de comunicación, sino como un espacio donde poder interactuar y socializar. En relación a las redes sociales, algo más de la mitad de los internautas está registrado en alguna red social.

Los servicios que más utilizan los jóvenes de 12 a 34 años por orden de importancia son la búsqueda de información, la lectura de prensa las descargas de música y vídeo, ver televisión, películas o series online. Los que tienen más de 35

años, utilizan principalmente Internet para buscar información, leer prensa, consultar información sobre la salud ó hacer reservas de turismo.

17.1.2 Empresas

Los indicadores básicos: conexión a Internet, PC, correo electrónico... que expresan la situación de la sociedad de la información en las empresas riojanas mantienen su superficie homogénea con un alcance de penetración total salvo en el caso de las páginas web (66%).

El Sector Tic merece una especial consideración en La Rioja que mantiene su crecimiento con 201 empresas y un esfuerzo incesante en I+D+i alcanzando un gasto en inversión en 2009 superior a 10 meuros, lo que representa un incremento del más de 4 meuros respecto del año anterior.

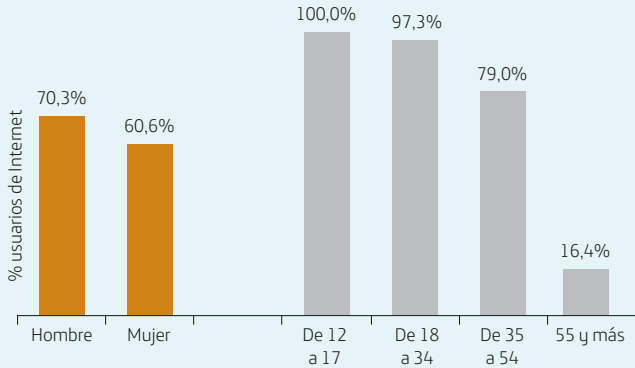
17.1.3 Administración Electrónica

El Gobierno de La Rioja, en su objetivo de restar unos servicios públicos más eficaces, de mejor calidad y facilitar el acercamiento al ciudadano ha puesto en marcha una política de comunicación en Social Media a través de la presencia institucional en las principales redes (You Tube, Facebook, Flickr, LinkedIn y Twitter) que complete la presencia en Internet teniendo en cuenta que el 54,8% de los internautas ha visitado larioja.org

El año 2010 ha supuesto una disrupción en la forma de abordar la administración electrónica con la puesta por el *cloud computing* y la virtualización que se ha traducido entre otros proyectos en marcha del Data Center.

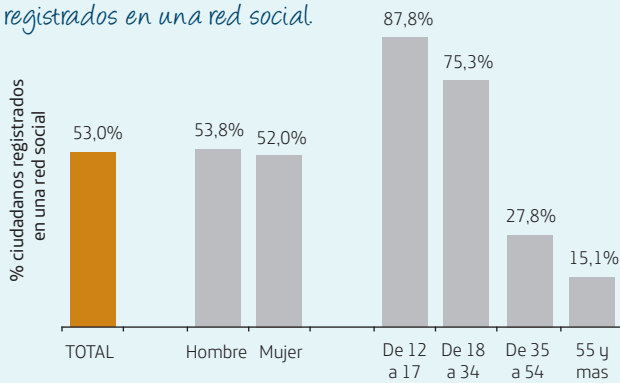
La Rioja: realidad digital en números

Implantación de la Sociedad de la Información ^[1]

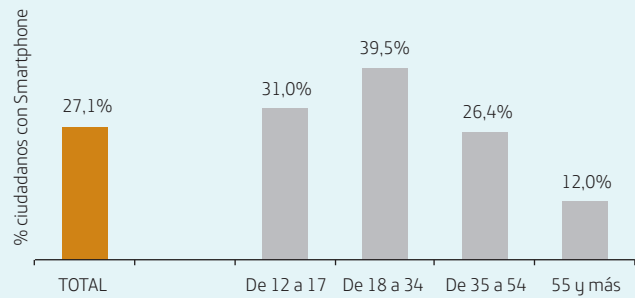


Ciudadanos en la Sociedad de la Información ^[1]

El 53% de los ciudadanos están registrados en una red social.

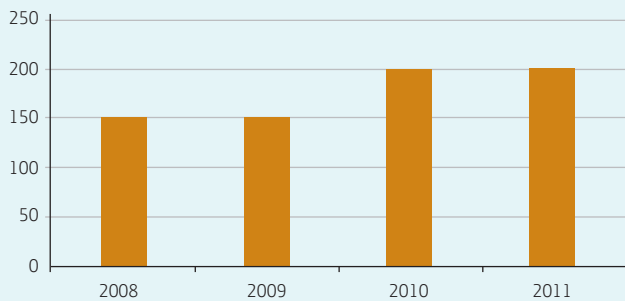


El 27,1% de la población tiene smartphone.



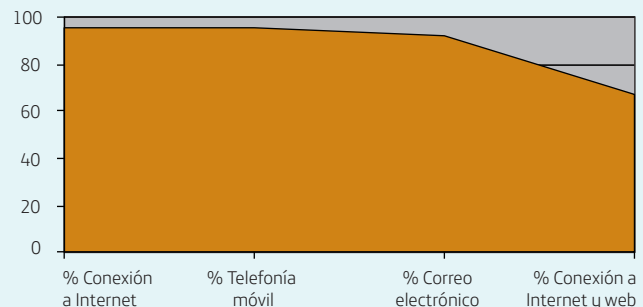
Empresas en la Sociedad de la Información ^[1]

El Sector TIC de la Rioja. Números de empresas



Las TIC en las empresas de La Rioja

Indicadores básicos



Administración en la Sociedad de la Información ^[1]

Las infraestructuras TIC del Gobierno de La Rioja al servicio de los ciudadanos comprenden:

- Una red corporativa con más de 95 sedes ubicadas en diferentes municipios de La Rioja.
- Una red de 55 centros de educación.

- Más de 7.000 estaciones de trabajo.
- Más de 100.000 peticiones diarias a www.larioja.org
- Más de 600.000 correos electrónicos diarios recibidos en nuestro dominio.
- Más de 20.000 solicitudes internas anuales de servicios TIC.

Fuente: [1] ORSI 2010.

17.2 La realidad digital de la Comunidad a través de sus proyectos más relevantes

El Gobierno de La Rioja para alcanzar un desarrollo tecnológico armónico ha puesto en marcha proyectos en materia de infraestructuras de telecomunicaciones, servicios electrónicos y se ha continuado con la atención específica a colectivos con riesgo de ser excluidos del avance tecnológico. Otras áreas prioritarias son la formación tecnológica de los profesionales y la mejora de la capacidad competitiva y tecnológica del sector productivo de La Rioja.

Ayuntamientos 2.0. Infraestructuras de nueva generación y servicios para nuestro territorio: El Gobierno de La Rioja plantea la mejora en la accesibilidad a los servicios que mayor caudal demandan en 55 municipios de más de 100 habitantes, que hoy están catalogados como zonas blancas NGA. La infraestructura que se despliega está preparada para ofrecer conectividad y servicios NGA y permitirá que puedan ofertarse servicios de banda ancha avanzada a los ciudadanos y al sector empresarial, tales como triple play o audiovisuales interactivos.

Administración electrónica: Uno de los retos que actualmente y en los últimos años se han tenido en cuenta es el desarrollo, adaptación y puesta en producción de sistemas propios de Administración electrónica entre ellos: Registro de sistemas y procedimientos, registro telemático de documentos, herramienta de gestión de procesos, sistema de mensajería y avisos de notificaciones, repositorio y salvaguarda de documentos electrónicos, pasarela de pagos, etc.

DataCenter 3.0. Corazón it con tecnología pionera en Europa: El DataCenter principal está basado en los siguientes pilares: un plan de virtualización de servidores, la consolidación de almacenamiento y la homogeneización de fabricantes y tecnologías, permitiendo ofrecer las infraestructuras bajo demanda, en una nube corporativa que garantice: disponibi-

dad, flexibilidad, escalabilidad, seguridad de la información y compromiso con el medioambiente.

Proyecto de Participación Social: La Ciberteca de Participación Social de la Agencia del Conocimiento y la Tecnología tiene como objetivo incentivar el uso de las herramientas web 2.0 (*blogs, vídeos, redes sociales*) entre las asociaciones riojanas con el fin de mejorar la capacidad de comunicación online del entorno asociativo de La Rioja.

Proyecto Edad. Estimulación Dinámica Alfabetización Digital: El objetivo es la prevención del deterioro cognitivo de nuestros mayores a través de la estimulación de la memoria y el pensamiento con el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.

Racima Plataforma Integral Educativa: Proyecto con el que se pretende dotar a los centros educativos de La Rioja y a la Consejería de Educación de una herramienta única con la que poder realizar su gestión administrativa y académica, basada en la utilización de las últimas tecnologías en comunicación.

Programa TIC-PYME: A través de la línea de ayudas "Nuevas Tecnologías de la información y las comunicaciones PROGRAMA TIC-PYME" la ADER ha promovido durante el año 2010 una inversión empresarial en TIC de **4,84 millones de euros**. Esta inversión ha sido generada por un total de 197 empresas, teniendo una inversión media de 24.545 euros por entidad y una subvención media del 29% sobre la inversión aprobada.

ThinkTIC: El Gobierno de La Rioja creó el Centro Nacional de Formación en Nuevas Tecnologías (Think TIC) en octubre de 2007 con el objetivo de impulsar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como herramienta al servicio del desarrollo social y económico de La Rioja.

Durante el 2010 este centro ha realizado un total de 71 acciones formativas con 2.353 horas a un total de 2.682 alumnos, en áreas como seguridad, diseño, posicionamiento o movilidad.

La Rioja: realidad digital a través de sus proyectos más relevantes ^[1]

Construyendo una identidad del Gobierno de La Rioja en Social Media.

- Servicios de comunicación avanzados con los ciudadanos a través de social media. @larioja.org
- Integración datos espaciales con Google.
- Data Center 3.0
- Formación en Social Media.
- Proyectos de participación social.
- Red de educación: RACIMA.
- Ayuntamientos 2.0
- Aplicaciones para smartphones.

