

siE[o6

la sociedad de la información
en España 2006

selección de indicadores

selection of indicators

Ariel

COLECCIÓN
Fundación Telefónica

Prólogo

Nos encontramos cada día más inmersos en una economía basada en la información y el conocimiento. Un conocimiento que se deriva de la interpretación y la contextualización de dicha información, a la que accedemos gracias a un uso más fácil e intensivo de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) de las que actualmente disponemos.

El desarrollo de estas nuevas tecnologías está produciendo, de manera visible, profundos cambios en nuestro entorno habitual de actividad: en nuestro tiempo de ocio, en el proceso educativo, en el sistema sanitario, en el entorno de trabajo y, de forma genérica, en la forma de acceso a la información. El grado de avance en la adopción de las TIC en todos esos campos se refleja en la evolución de una serie de indicadores que debemos analizar periódicamente para diagnosticar el progreso en el logro de nuestros objetivos como país. Y aquí radica, precisamente, la relevancia de informes como el que elabora, anualmente, la Fundación Telefónica sobre los indicadores de la Sociedad de la Información y que aquí prologo.

Los datos de la presente edición, correspondiente al año 2006, muestran un avance significativo de nuestro país en el desarrollo de la Sociedad de la Información, consolidándose así la tendencia de crecimiento iniciada ya en el año 2004. Una tendencia positiva que, sin duda, se ha visto acentuada por el empeño del Gobierno en avanzar en este sentido, tal y como se ha manifestado con la puesta en marcha del Plan 2006-2010 para el Desarrollo de la Sociedad de la Información y de Convergencia con Europa y entre Comunidades Autónomas, conocido como Plan Avanza.

El conjunto de los objetivos que se proponen en el Plan Avanza, pueden resumirse en uno solo: converger con Europa. Para ello, dicho plan propone un modelo de ejecución basado en la cooperación y cuya estrategia parte del clima de consenso generado en torno a la radiografía de la situación actual y a la necesidad de alcanzar los niveles de desarrollo de la Sociedad de la Información de los países más avanzados.

Por nuestra parte, los datos están mejorando. Actualmente, España está a punto de conseguir que la mitad de su población sea internauta. Con una actividad en la red cada vez más intensa, los usuarios de Internet representan un papel cada vez más protagonista en la generación de contenidos y en la creciente utilización del entorno online para sus actividades cotidianas de relación, trabajo y comunicación. De hecho, según los datos que emanan del presente informe, un 92,5% de estos internautas son usuarios de buscadores, un 88,5% tienen correo electrónico, un 14% frecuenta ya como lector un fenómeno tan reciente como el de los blogs, incluso un 11,3 % los crea y un 13,1% pertenece a alguna red social. Todo ello en un año especialmente fecundo en servicios innovadores que habrán de servir de pilares para futuros desarrollos en todos los sectores económicos.

Este vertiginoso ritmo de evolución nos obliga también a poner especial atención en que nadie se quede atrás. De ahí que, precisamente, uno de los mayores esfuerzos del Gobierno durante la actual legislatura esté siendo el de poner en marcha iniciativas para eliminar la brecha digital entre los usuarios intensivos de las nuevas tecnologías y aquéllos que aún no han entrado en Internet por motivos varios, sean éstos geográficos, de edad, económicos o de otra índole.

Gracias a una fuerte apuesta política y presupuestaria, enmarcada fundamentalmente dentro del Plan Avanza, y gracias también a una buena coordinación de actuaciones entre la Administración General del Estado, las Comunidades Autónomas y las empresas, podemos comprobar con satisfacción cómo esta brecha digital se está cerrando día a día.

El Gobierno, cumpliendo con sus objetivos de la Agenda de Lisboa, está convencido de que la inversión en nuevas tecnologías es uno de los instrumentos más eficaces para incrementar nuestra productividad, potenciar la competitividad y mejorar la capacidad innovadora de nuestras empresas. Por ello está dedicando importantes recursos para garantizar la adopción de las TIC en el tejido productivo, con especial atención a las PYMEs; y con la línea de Servicios Públicos Digitales y Nuevo Contexto Digital, la mejora y ampliación de los servicios telemáticos que las Administraciones Públicas ofrecen a los ciudadanos y, en última instancia, la equidad y sostenibilidad en el desarrollo de la Sociedad de la Información en nuestro país.

También en el ámbito educativo se están experimentando cambios. Destaca el cambio de paradigma integrando el uso de las TIC, no sólo en los equipamientos, sino en todo el proceso educativo. En este sentido, se enfatiza la importancia de la formación en TIC de los educadores, tras haber conseguido notables avances desde la

perspectiva de las infraestructuras. No es baladí que, en solamente dos años, haya pasado de un 69% de centros educativos españoles conectados a banda ancha, al 87% actual.

Asimismo, se han puesto en marcha proyectos muy significativos en relación a la consecución de la Administración Pública Electrónica. Entre dichos proyectos destaca el de Sanidad en Red –que culminará con la interoperabilidad y el acceso telemático a los servicios de salud de todas las Comunidades Autónomas y Ciudades Autónomas–, y el impulso del historial clínico electrónico y las recetas electrónicas.

En cuanto a la implantación del DNI electrónico, un proyecto que, sin duda alguna, tendrá un impacto fundamental en el desarrollo de la Sociedad de la Información, nuestro país se encuentra entre los pioneros en Europa y en el mundo, habiendo iniciado este proyecto ya durante el año 2006.

A su vez, a través de distintas medidas reguladoras –tales como la Ley de Medidas de Impulso de la Sociedad de la Información y la Ley de Administración Electrónica– el Gobierno va a garantizar, tanto a los ciudadanos como a las empresas, nuevas y mejores vías de participación social, de desarrollo de la actividad económica y de comunicación con las instituciones públicas.

Todos, Gobierno, Administraciones, empresas, universidades, investigadores, emprendedores, debemos seguir trabajando para impulsar el uso de las TIC en todos los sectores económicos y en todas las facetas de la vida diaria. Ésta es, sin duda, una de las claves del progreso y del desarrollo de una sociedad avanzada. En este sentido, es tan necesario como bien recibido que una empresa como Telefónica, que representa un papel fundamental en el desarrollo de la Sociedad de la Información, se haya comprometido también, año a año, a seguir de cerca la evolución y el crecimiento del uso de las nuevas tecnologías, contribuyendo con ello a un certero diagnóstico de su desarrollo.

Nos encontramos ante la oportunidad crucial de sentar las bases para garantizar la riqueza y el bienestar de nuestra sociedad en el futuro. Personalmente, desde mi posición como Ministro de Industria, Turismo y Comercio, estoy convencido de que este objetivo recompensará con creces todo el esfuerzo que podamos dedicarle, con la participación y la apuesta decidida de todos y cada uno de los agentes involucrados.

Joan Clos i Matheu,
Ministro de Industria, Turismo y Comercio

Presentación

Desde que en 2000 publicó la primera edición del informe «La Sociedad de la Información en España», el Grupo Telefónica es puntual a su cita para ofrecer un documento que analiza lo ocurrido en este ámbito a lo largo del año. Fiel a esta tradición, el informe correspondiente a 2006 realiza un estudio exhaustivo de los niveles de adopción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación por parte de los ciudadanos, las empresas y las administraciones en España.

Durante este año hemos asistido a varios fenómenos especialmente esperanzadores. El primero, la consolidación de una tendencia clave, que es el alto índice de adopción de la banda ancha por parte de los usuarios de la red, tanto entre los particulares como entre las empresas. De hecho, en abril de 2006 ya se había superado el objetivo del Plan Avanza en este sentido: era del 25% para diciembre de 2006 y en dicha fecha ya había alcanzado el 25,6. El esfuerzo inversor, tecnológico y comercial de Telefónica nos ha permitido superar la cifra de cuatro millones de accesos ADSL en funcionamiento a finales de octubre 2006. Este crecimiento en banda ancha es sin duda una de las razones de la importante transformación del mercado del acceso a Internet que ha permitido una verdadera explosión de nuevos servicios y aplicaciones siguiendo una tendencia que ya se apuntaba en la anterior edición de este informe bajo el paraguas del movimiento llamado «web 2.0». De hecho, la cantidad de información que en la actualidad un usuario de Internet transmite cada mes en España, es cinco veces superior a la que transmitía hace 5 años, si se comparan las cifras de 2000 con las de 2005.

Asimismo, se ha acelerado considerablemente en la socialización de Internet, tanto en su vertiente de relación interpersonal a través de las denominadas redes sociales online como en su faceta creadora, que va camino de convertir al ciudadano en el mayor productor de contenidos en la red. Ambas tendencias auguran un creciente papel del ciudadano como demandante de servicios de mayor calidad que debe actuar como motor de transformación hacia la nueva sociedad.

Sin embargo, en este año 2006 se constata de nuevo que la principal razón que impide el crecimiento del número de usuarios de Internet es la falta de percepción de su utilidad por parte de los que aún no lo usan. Las encuestas indican que el porcentaje de los que la identifican como la principal causa para no estar conectado ha aumentado: más del 71% de los no usuarios aseguran que no lo consideran necesario. Es preciso por lo tanto trabajar especialmente en romper esa barrera que es principalmente una barrera de cultura y de hábito. El modo de hacerlo es creando aplicaciones que cambien esta dinámica, porque cuando se han ofrecido servicios de redes sociales online fáciles de usar y suficientemente versátiles, los ciudadanos se han volcado en su uso. Queda ahora el trabajo de aplicar las lecciones aprendidas a los servicios ya existentes y explorar otros nuevos aprovechándonos del tirón creativo que está suponiendo el movimiento «web 2.0».

Este informe, que edita Fundación Telefónica, se ha dividido en dos partes, precedidas de un resumen ejecutivo. En la primera se analiza el grado actual de desarrollo de la Sociedad de la Información en España mediante la recopilación y análisis de los indicadores más recientes de los que se dispone. De forma adicional, en aquellas áreas más novedosas en las que el uso de indicadores es aún incipiente o inexistente, el informe realiza un análisis cualitativo de las principales tendencias aparecidas y su posible evolución en años venideros. En la segunda parte, el informe particulariza el estudio de la evolución de la Sociedad de la Información en cada una de las Comunidades Autónomas, en un ejercicio de análisis único en el que se descubre cómo las características diferenciales de cada una de ellas condicionan el progreso en cada territorio.

Un año más, el informe ha contado con la participación de representantes de las Comunidades Autónomas y sus observatorios de la Sociedad de la Información, quienes han realizado la valiosa labor de analizar el grado de desarrollo producido en sus respectivas áreas de actuación. A ellos queremos dar nuestro más sincero agradecimiento por el entusiasmo y experiencia que han mostrado en sus aportaciones.

César Alierta Izuel
Presidente de Telefónica, S.A.

Índice

Prólogo, por Joan Clos i Matheu	V
Presentación, por César Alierta Izuel	VII
Índice	VIII
Resumen ejecutivo	XIII
PARTE I. EVALUACIÓN DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN 2006	1
1 El uso de las TIC por los ciudadanos	3
1.1 Uso de los servicios TIC	4
1.1.1 Número de usuarios	4
1.1.2 Lugar de acceso	8
1.1.3 Hogares que tienen conexión a Internet	11
1.1.4 Razones para no disponer de acceso a Internet en el hogar	14
1.1.5 Perfil sociodemográfico	16
1.1.6 Frecuencia de utilización	21
1.1.7 Servicios TIC en los hogares	23
1.2 Terminales	24
1.2.1 Equipamiento de los hogares	25
1.2.2 Ordenador personal	27
1.2.2.1 La evolución del uso del ordenador personal	32
1.2.2.2 El navegador de Internet	33
1.2.2.3 Sistemas operativos para ordenadores	35
1.2.3 Teléfono móvil	37
1.2.4 Televisión	38
1.2.5 Reproductores portátiles de audio	42
1.2.6 Consolas de juegos	43
1.3 Redes	45
1.3.1 Los paquetes de servicios	45
1.3.2 Telefonía fija	46
1.3.3 Redes de banda ancha	49
1.3.4 Telefonía móvil	54
1.3.5 Redes de televisión	59
1.4 La Sociedad de la Información y el tercer sector	60
2 El uso de las TIC en las empresas	65
2.1 Uso de los servicios TIC	66
2.1.1 Internet	69
2.1.2 Correo electrónico	73
2.1.3 Web corporativa	74
2.1.4 Publicidad en Internet	77
2.1.5 Comercio electrónico	77
2.1.6 Aplicaciones de negocio	81
2.1.7 Teletrabajo	83
2.1.8 Formación TIC	84
2.1.9 Seguridad	84
2.2 Terminales	87
2.2.1 PC	87
2.2.2 Otros terminales	89
2.3 Redes	91
2.3.1 Tecnología de acceso a Internet	91
2.3.2 Interconexión en la empresa	91
2.3.3 Intranet y extranet	95
3 El uso de las TIC en la Administración	97
3.1 La Administración como usuaria de las nuevas tecnologías	98
3.1.1 Inversión y gasto en TIC	98
3.1.2 Inversión y gasto en Informática	102
3.1.2.1 Inversión y gasto en telecomunicaciones	103

3.2	Terminales	105
3.3	Redes	107
3.3.1	Conexión a Internet	107
3.3.2	Redes locales	110
3.3.3	Intranets	110
4	Servicios y contenidos	115
4.1	Tendencias	116
4.1.1	La utilización de servicios en Internet	118
4.1.2	La evolución del web 2.0	119
4.2	Servicios y contenidos	123
4.2.1	Servicios de comunicación	123
4.2.1.1	Mensajería instantánea	123
4.2.1.2	VoIP	125
4.2.2	Buscadores	127
4.2.3	Social media	130
4.2.3.1	Redes sociales online	130
4.2.3.2	Weblogs	134
4.2.3.3	Wikis	138
4.2.3.4	Podcasts	139
4.2.4	Informática online: webtopy Office 2.0	141
4.2.5	Multimedia	146
4.2.5.1	Música	146
4.2.5.2	Juegos online	148
4.2.5.3	Televisión	151
4.2.5.4	Libros y publicaciones impresas	155
4.2.6	Servicios sobre redes P2P	158
4.2.7	Banca online	162
4.2.8	Comercio electrónico	165
4.2.9	e-Administración	170
4.2.10	e-Sanidad	176
4.2.11	Educación	179
4.3	Los modelos de financiación	186
4.4	Seguridad	189
5	Entorno	197
5.1	Economía	198
5.2	Gasto en TIC y productividad	201
5.3	El hipersector TIC	202
5.3.1	El sector de las Tecnologías de la Información en España	205
5.3.2	El sector de las comunicaciones en España	208
5.3.3	Empleo en el sector TIC	208
5.4	I+D+i	212

Parte II. La Sociedad de la Información en las Comunidades Autónomas

219

6	Andalucía	221
6.1	Descripción de la situación actual de la Sociedad de la Información en la Comunidad	221
6.1.1	La Sociedad de la Información y los ciudadanos	221
6.1.2	La Sociedad de la Información y las empresas	223
6.1.3	La Sociedad de la Información y la Administración	225
6.2	Análisis e impacto de la Sociedad de la Información en la Comunidad	226
7	Aragón	228
7.1	Descripción de la situación actual de la Sociedad de la Información en la Comunidad	228
7.1.1	La Sociedad de la Información y los ciudadanos	228
7.1.2	La Sociedad de la Información y las empresas	231
7.1.3	La Sociedad de la Información y la Administración	232
7.1.4	Infraestructuras TIC	233
7.2	Análisis e impacto de la Sociedad de la Información en la Comunidad	234

8 Principado de Asturias	235
8.1 Descripción de la situación actual de la Sociedad de la Información en la Comunidad	235
8.1.1 <i>La Sociedad de la Información y los ciudadanos</i>	235
8.1.2 <i>La Sociedad de la Información y las empresas</i>	237
8.1.3 <i>La Sociedad de la Información y la Administración</i>	238
8.2 Análisis e impacto de la Sociedad de la Información en la Comunidad	240
9 Illes Balears	241
9.1 Descripción de la situación actual de la Sociedad de la Información en la Comunidad	241
9.1.1 <i>La Sociedad de la Información y los ciudadanos</i>	241
9.1.2 <i>La Sociedad de la Información y las empresas</i>	243
9.1.3 <i>La Sociedad de la Información y la Administración</i>	243
9.1.4 <i>Infraestructuras TIC</i>	243
9.1.5 <i>Servicios y contenidos</i>	244
9.2 Análisis e impacto de la Sociedad de la Información en la Comunidad	246
10 Canarias	248
10.1 Descripción de la situación actual de la Sociedad de la Información en la Comunidad	248
10.1.1 <i>La Sociedad de la Información y los ciudadanos</i>	248
10.1.2 <i>La Sociedad de la Información y las empresas</i>	250
10.1.3 <i>La Sociedad de la Información y la Administración</i>	252
10.1.4 <i>Infraestructuras TIC</i>	252
10.1.5 <i>Servicios y contenidos</i>	255
10.2 Análisis e impacto de la Sociedad de la Información en la Comunidad	255
11 Cantabria	258
11.1 Descripción de la situación actual de la Sociedad de la Información en la Comunidad	258
11.1.1 <i>La Sociedad de la Información y los ciudadanos</i>	258
11.1.2 <i>La Sociedad de la Información y las empresas</i>	258
11.1.3 <i>La Sociedad de la Información y la Administración</i>	258
11.1.4 <i>Infraestructuras TIC</i>	258
11.2 Análisis e impacto de la Sociedad de la Información en la Comunidad	259
12 Castilla y León	261
12.1 Descripción de la situación actual de la Sociedad de la Información en la Comunidad	261
12.1.1 <i>La Sociedad de la Información y los ciudadanos</i>	262
12.1.2 <i>La Sociedad de la Información y las empresas</i>	264
12.1.3 <i>La Sociedad de la Información y la Administración</i>	265
12.1.4 <i>Infraestructuras TIC</i>	265
12.1.5 <i>Conclusiones</i>	267
13 Castilla-La Mancha	268
13.1 Descripción de la situación actual de la Sociedad de la Información en la Comunidad	268
13.1.1 <i>La Sociedad de la Información y los ciudadanos</i>	269
13.1.2 <i>La Sociedad de la Información y las empresas</i>	270
13.1.3 <i>La Sociedad de la Información y la Administración</i>	272
13.1.4 <i>Infraestructuras TIC</i>	272
13.2 Análisis e impacto de la Sociedad de la Información en la Comunidad	272
14 Catalunya	275
14.1 Descripción de la situación actual de la Sociedad de la Información en la Comunidad	275
14.1.1 <i>La Sociedad de la Información y los ciudadanos</i>	275
14.1.2 <i>La Sociedad de la Información y las empresas</i>	277
14.1.3 <i>La Sociedad de la Información y la Administración</i>	277
14.1.4 <i>Programas para el desarrollo de la Sociedad de la Información en Catalunya</i>	283
15 Comunitat Valenciana	285
15.1 Descripción de la situación actual de la Sociedad de la Información en la Comunidad	285
15.1.1 <i>La Sociedad de la Información y los ciudadanos</i>	285
15.1.2 <i>La Sociedad de la Información y las empresas</i>	286

15.1.3	<i>La Sociedad de la Información y la Administración</i>	288
15.1.4	<i>Infraestructuras, servicios y contenidos en la Comunitat Valenciana</i>	292
15.2	Análisis e impacto de la Sociedad de la Información en la Comunidad	293
16	Extremadura	294
16.1	Descripción de la situación actual de la Sociedad de la Información en la Comunidad	294
16.1.1	<i>La Sociedad de la Información y los ciudadanos</i>	294
16.1.2	<i>La Sociedad de la Información y las empresas</i>	295
16.1.3	<i>Otras iniciativas relacionadas con la Sociedad de la Información</i>	296
16.2	Análisis e impacto de la Sociedad de la Información en la Comunidad	299
17	Euskadi	302
17.1	Descripción de la situación actual de la Sociedad de la Información en la Comunidad	302
17.1.1	<i>La Sociedad de la Información y los ciudadanos</i>	302
17.1.2	<i>La Sociedad de la Información y las empresas</i>	304
17.1.3	<i>La Sociedad de la Información y la Administración</i>	305
17.1.4	<i>Infraestructuras TIC</i>	306
17.1.5	<i>Contenidos</i>	306
17.2	Análisis e impacto de la Sociedad de la Información en la Comunidad	308
18	Galicia	311
18.1	Descripción de la situación actual de la Sociedad de la Información en la Comunidad	311
18.1.1	<i>La Sociedad de la Información y los ciudadanos</i>	311
18.1.2	<i>La Sociedad de la Información y las empresas</i>	312
18.1.3	<i>Otras iniciativas relacionadas con la Sociedad de la Información</i>	314
18.1.4	<i>Infraestructuras TIC</i>	316
18.2	Análisis e impacto de la Sociedad de la Información en la Comunidad	317
19	Comunidad de Madrid	320
19.1	Descripción de la situación actual de la Sociedad de la Información en la Comunidad	320
19.1.1	<i>La Sociedad de la Información y los ciudadanos</i>	320
19.1.2	<i>La Sociedad de la Información y las empresas</i>	323
19.1.3	<i>Infraestructuras TIC</i>	324
19.2	Análisis e impacto de la Sociedad de la Información en la Comunidad	324
20	Región de Murcia	327
20.1	Descripción de la situación actual de la Sociedad de la Información en la Comunidad	327
20.1.1	<i>La Sociedad de la Información y los ciudadanos</i>	328
20.1.2	<i>La Sociedad de la Información y las empresas</i>	328
20.1.3	<i>Infraestructuras TIC</i>	329
20.1.4	<i>Contenidos</i>	330
20.2	Análisis e impacto de la Sociedad de la Información en la Comunidad	
21	Comunidad Foral de Navarra	332
21.1	Descripción de la situación actual de la Sociedad de la Información en la Comunidad	332
21.1.1	<i>La Sociedad de la Información y los ciudadanos</i>	333
21.1.2	<i>La Sociedad de la Información y las empresas</i>	336
21.1.3	<i>La Sociedad de la Información y la Administración</i>	337
21.1.4	<i>Infraestructuras TIC</i>	337
21.2	Análisis e impacto de la Sociedad de la Información en la Comunidad	339
22	La Rioja	341
22.1	Descripción de la situación actual de la Sociedad de la Información en la Comunidad	341
22.1.1	<i>La Sociedad de la Información y los ciudadanos</i>	341
22.1.2	<i>La Sociedad de la Información y las empresas</i>	341
22.1.3	<i>La Sociedad de la Información y la Administración</i>	342
22.1.4	<i>Infraestructuras TIC</i>	343
22.1.5	<i>Formación</i>	344
22.1.6	<i>Servicios y contenidos</i>	344
22.2	Análisis e impacto de la Sociedad de la Información en la Comunidad	345