

19

INFORME
ESPAÑA
2 0 1 2

una interpretación
de su realidad social



Fundación Encuentro



Edita: **Fundación Encuentro**
Oquendo, 23
28006 Madrid
Tel. 91 562 44 58 - Fax 91 562 74 69
correo@fund-encuentro.org
www.fund-encuentro.org

ISBN: 978-84-89019-39-3
ISSN: 1137-6228
Depósito Legal: M-39343-2012

Fotocomposición e Impresión: Albadalejo, S.L.
Antonio Alonso Martín, s/n - Nave 10
28860 Paracuellos del Jarama (Madrid)

Convenio de colaboración
23 de marzo de 2011



VNiVERSiDAD
D SALAMANCA

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL



Gracias a las entidades que nos patrocinan –Fundación Ramón Areces, Fundación Mapfre y Securitas España– la Fundación Encuentro dirige el Centro de Estudios del Cambio Social (CECS), que elabora este Informe. En él ofrecemos una interpretación global y comprensiva de la realidad social española, de las tendencias y procesos más relevantes y significativos del cambio. El Informe quiere contribuir a la formación de la autoconciencia colectiva, ser un punto de referencia para el debate público que ayude a compartir los principios básicos de los intereses generales.

Equipo de dirección y edición

José María Martín Patino, Presidente • **Agustín Blanco**, Director General • **Antonio Chueca**, responsable del Departamento de Datos • **Giovanna Bombardieri**, Secretaria • **Teresa Herreros** • **Beatriz Manzanero**

Participan en este Informe:

Consideraciones Generales. **Joan Subirats**, Universidad Autónoma de Barcelona. • *Parte Segunda.* **Alberto Gómez Font**, Instituto Cervantes • *Capítulo I.* **César Camisón**, Universidad de Valencia. Colaboran: **Juan José de Lucio**, Servicio de Estudios del Consejo Superior de Cámaras de Comercio y **María Isabel Martínez**, Abay Analistas. • *Capítulo II.* **Xavier Martínez Celorrio** y **Antoni Marín Saldo**, Universidad de Barcelona. Colaboran: **Alejandro Tiana**, UNED y **Leire Salazar**, UNED • *Capítulo III.* **Ana Rico** y **Emma Blakey**, Instituto de Salud Carlos III • *Capítulo IV.* **Agustín Blanco**, Fundación Encuentro. Colaboran: **Antonio Chueca**, **Beatriz Manzanero** y **Teresa Herreros**, Fundación Encuentro • *Capítulo V.* **Andrés Monzón**, TRANSyT-Centro de Investigación del Transporte (UPM). Colabora: **Andrea Alonso**, TRANSyT-Centro de Investigación del Transporte (UPM).

Y las siguientes Instituciones: Instituto Nacional de Estadística • Consejo Superior de Cámaras de Comercio de España

ÍNDICE

PARTE QUINTA: TERRITORIO

Capítulo IV	
UNA SOCIEDAD HIPERCONECTADA	241
I. Tesis Interpretativas	243
1. Hiperconectados	243
2. Mucho más que un cambio tecnológico	244
II. Red de los Fenómenos	246
1. La era de la hiperconectividad	246
1.1 Conectados cada vez más tiempo	247
1.2 Aumentan las actividades que realizamos en la Red	250
1.3 El espacio, un condicionante cada vez menor	256
1.4 Infraestructuras de red y terminales	257
2. La economía digital	264
2.1 Los datos macroeconómicos	264
2.2 Evolución del comercio electrónico y transformación sectorial	267
3. Hacia una nueva sociedad	273
3.1 La vida en las pantallas	273
3.2 Educación y TIC: cambia el escenario	276
3.3 TIC, política y democracia	286
3.4 ¿Un nuevo individuo? ¿Una nueva sociedad?	286

Parte Quinta

TERRITORIO

Capítulo IV

UNA SOCIEDAD HIPERCONECTADA

I. TESIS INTERPRETATIVAS

1. Hiperconectados

Si alguien que murió hace apenas veinte años levantara la cabeza y se diera una vuelta por nuestras calles, nuestras casas, nuestros centros educativos, nuestros lugares de trabajo, nuestros lugares de ocio..., le sorprendería cuánto tiempo pasa la gente absorta –y casi siempre silenciosa– en las pantallas –de todo tipo–, sobre todo los más jóvenes, siempre pendientes de un pequeño dispositivo del tamaño de la palma de su mano sobre el que realizan con una frecuencia casi rítmica un movimiento frenético de los pulgares cuyo significado probablemente se le escaparía.

La convergencia del móvil inteligente, Internet, las redes de alta velocidad en movilidad y las redes sociales nos sumen de lleno en la hiperconectividad y nos cambian la vida. Las líneas de banda ancha fija –fundamentalmente de ADSL– se han incrementado desde 2008 en casi 1,9 millones, al pasar de 9.327.438 a 11.198.558 en 2012; esto supone el 62% del total de los hogares españoles y el 97% de los que tienen conexión a Internet. A finales de 2011 había casi 56 millones de líneas de telefonía móvil en nuestro país. Más de la mitad de los móviles son teléfonos inteligentes o *smartphones*, que permiten la conexión directa a Internet; este índice de penetración nos sitúa en los primeros puestos a nivel mundial. En sólo un año, 2011, se pasó de un 33% a un 49% de penetración de estos aparatos. Como consecuencia de este proceso, el teléfono móvil prácticamente se ha equiparado a los ordenadores como equipo de acceso a Internet: el 64% de los internautas accedían a través de este dispositivo a la Red en el cuarto trimestre de 2011.

Pero no sólo aumenta el número de los que se conectan a Internet, sino también la frecuencia en el uso y el tiempo de conexión. Si en 2004 el 45,2% de los internautas se conectaban diariamente a Internet, en 2011 era el 71,4%. Más del 50% de los internautas declaran utilizar Internet más de dos horas diarias y casi uno de cada tres afirma dedicar más de cuatro. La crisis económica no ha interrumpido la progresión constante de estos indicadores.

La consolidación de la conexión a Internet como un hábito cotidiano para una mayoría creciente de la población se explica por el incremento de las actividades que desarrollamos en la Red. Más del 60% de los españoles hace ya uso de Internet para leer o descargar noticias, periódicos o revistas de actualidad *online*; buscar información sobre temas de salud o sobre educación, formación u otro tipo de cursos. El *boom* de las redes sociales en los últimos años se refleja en que en 2011 más de la mitad de los usuarios de Internet lo señalaban como una de sus actividades habituales en la Red. Hasta el recelo que la compra en Internet suscitaba en muchas personas

parece haberse superado en gran medida: casi la mitad de los usuarios de Internet en 2011 declaraban que no habían comprado nunca en la Red, en 2004 eran casi ocho de cada diez.

Respecto al uso y aprovechamiento de las redes, hay todavía una brecha de edad, pero cada vez menor en muchos de los servicios que se ofrecen en Internet. No obstante, esos aparatos y redes para los inmigrantes digitales siempre serán un instrumento que facilita múltiples actividades en distintos ámbitos de la vida, un instrumento siempre sometido al escrutinio y a la valoración de sus pros y sus contras. A los nativos digitales, en cambio, les cuesta imaginar un mundo fuera de ellos.

2. Mucho más que un cambio tecnológico

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) cambiaron la economía, hicieron posible la globalización. El desarrollo del capitalismo financiero a gran escala hubiera sido imposible sin las TIC. El pinchazo de la “burbuja punto.com” a comienzos del año 2000 no impidió que diez años más tarde las empresas tecnológicas y de Internet (Apple, Google, Amazon, Facebook) se hayan convertido en las de mayor capitalización bursátil, con capacidad de generar actividad y beneficios y, más importante, de crear un nuevo modelo de empresa en la era global. El paso de la economía industrial a la economía del conocimiento es ya un hecho. La digitalización de determinados productos (música, textos, imágenes...) está suponiendo una reconfiguración completa de sectores de actividad enteros. El gasto en servicios relacionados con Internet no sólo no se ha reducido desde el inicio de la profunda crisis económica en la que nos encontramos, sino que es de los pocos que aumenta. Las TIC han modificado también los modos, los lugares y hasta el tiempo de trabajo.

Las TIC y las redes sociales están impactando de lleno e impulsando cambios sustanciales en los medios de comunicación y en la acción política y de participación ciudadana. La información ha dejado de ser unidireccional y patrimonio de los medios de comunicación y de los opinadores profesionales. Los *blogs* y las redes móviles facilitan la aparición y consolidación del denominado periodismo ciudadano y las redes sociales se convierten en potentes instrumentos de activismo colectivo. Estas nuevas dinámicas de acción y de participación social plantean nuevos retos a los partidos y a las instituciones y configuran un nuevo escenario para el desarrollo de la democracia.

La relación entre educación y TIC desborda hoy, en este nuevo contexto de hiperconectividad, los planteamientos más ligados al aprendizaje con tecnología, a la aplicación didáctica y pedagógica, y se adentra en campos más propios de la psicología social y de la psicología evolutiva. Se trata, por

tanto, de reflexionar sobre la educación en un contexto en el que la tecnología se hace ubicua y permea todos los ámbitos de la vida de las personas, en especial la de los jóvenes. Más allá de consideraciones teóricas, de hecho los niños y adolescentes se están educando en ese contexto, que está condicionando su manera de ser, su manera de relacionarse con los amigos, con la familia, con los profesores, su manera de aprender, de pensar, de razonar. La pregunta ya no es cómo podemos aprender mejor con las TIC, sino cómo están ya influyendo no sólo en el aprendizaje sino en todos los procesos que conforman lo que entendemos por educación, para valorar sus riesgos, pero, sobre todo, las grandes oportunidades que nos ofrecen. El autoaprendizaje, los nuevos contextos educativos y los aprendizajes no formales que las TIC facilitan y potencian deben ser aspectos a tener muy en cuenta por parte de profesores, padres y responsables políticos, con frecuencia reticentes a reconocer las posibilidades educativas en contextos no formales de unos medios que no controlan.

Pero, sobre todo, está cambiando la vida cotidiana, sus espacios y sus tiempos: la manera en la que nos comunicamos, nos divertimos, nos formamos, hacemos gestiones burocráticas, cuidamos de nuestra salud, viajamos... En realidad, estamos asistiendo a un verdadero cambio de época, en el cual, como en toda transformación, hay riesgos y hay oportunidades en muy distintos ámbitos. Van a cambiar –mejor, están cambiando ya y de forma acelerada– conceptos, estructuras y hasta instituciones que creíamos poco menos que definitivas e inmutables. Pero, paradójicamente, la integración masiva de las TIC ha supuesto en muchos casos la recuperación de los valores y las competencias básicas y fundamentales, como la de la dimensión social y cooperativa de la actividad humana más productiva para el individuo y para la sociedad, que habían quedado relegadas a un segundo plano por otros valores y otros modelos.

Frente a esta nueva realidad podemos optar por el discurso de la pérdida o por el de la integración crítica, valorando que las tremendas oportunidades sociales, económicas y políticas que este contexto tecnológico nos ofrece sólo se realizarán si desde dentro son permanentemente interpeladas respecto a su impacto en la vida de la personas y de la sociedad.

II. RED DE LOS FENÓMENOS

1. La era de la hiperconectividad

En la situación de crisis económica que llevamos sufriendo varios años, la evolución de las partidas de gasto de las familias constituye un buen indicador de lo que realmente consideran importante en su vida cotidiana. A este respecto, los datos de la tabla 1, donde se recoge la distribución por partidas del gasto medio por hogar en 2008 y 2011, son muy ilustrativos. Las únicas que aumentan son “Vivienda, agua, electricidad, gas y otros combustibles” y “Enseñanza”.

La partida “Comunicaciones” es, dentro de las que bajan, la segunda que registra un descenso menor, y, además, achacable en gran medida a la rebaja de las tarifas. Por otro lado, si desagregamos esa partida, encontramos que el epígrafe “Servicios relacionados con Internet” aumenta un destacado 5,2%. En consecuencia, se puede afirmar que la profunda crisis económica no ha tenido como consecuencia una merma en el gasto ni en el consumo de servicios relacionados con Internet. Al contrario, la crisis ha puesto de

Tabla 1 – Evolución del gasto medio por hogar y año por partidas de gasto. En euros. 2008-2011

	2008	2011	% de variación
Alimentos y bebidas no alcohólicas	4.647,39	4.241,15	-8,7
Bebidas alcohólicas, tabaco y narcóticos	616,64	614,31	-0,4
Artículos de vestir y calzado	1.958,10	1.583,51	-19,1
Vivienda, agua, electricidad, gas y otros combustibles	8.706,67	9.227,88	6,0
Mobiliario, equipamiento del hogar y gastos corrientes de conservación de la vivienda	1.661,75	1.389,44	-16,4
Salud	1.023,71	910,03	-11,1
Transportes	4.363,21	3.530,42	-19,1
Comunicaciones	970,80	912,42	-6,0
<i>Servicios postales y de mensajería</i>	8,58	6,58	-23,3
<i>Equipos de teléfono y fax</i>	17,49	11,37	-35,0
<i>Servicios de telégrafo, fax y teléfonos públicos</i>	10,86	5,29	-51,3
<i>Teléfonos fijos</i>	268,20	244,10	-9,0
<i>Teléfonos móviles</i>	504,19	475,14	-5,8
<i>Servicios relacionados con Internet</i>	161,48	169,93	5,2
Ocio, espectáculos y cultura	2.200,99	1.876,08	-14,8
Enseñanza	294,86	310,90	5,4
Hoteles, cafés y restaurantes	3.068,74	2.665,80	-13,1
Otros bienes y servicios	2.440,37	2.219,97	-9,0
Total	31.953,24	29.481,92	-7,7

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de INE, *Encuesta de presupuestos familiares*, varios años.

Tabla 2 – Evolución del uso de Internet en los últimos tres meses por grupos de edad. En porcentaje. 2004-2012

	2004	2008	2012
De 16 a 24 años (*)	75,5	90,3	96,2
De 25 a 34 años	57,6	78,3	88,8
De 35 a 44 años	43,9	63,7	83,8
De 45 a 54 años	29,7	50,8	68,0
De 55 a 64 años	13,7	24,6	43,7
De 65 a 74 años	3,0	8,9	18,3
Total	40,4	56,7	69,8

(*) En 2004 es de 15 a 24 años.

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de INE, *Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de la información y comunicación en los hogares*, varios años.

manifiesto que Internet es cada vez más importante en la vida cotidiana de las personas; se ha convertido en algo casi imprescindible, hasta el punto de constituir un elemento fundamental para entender la vida actual. Del mismo modo que la electricidad colonizó todos y cada uno de los espacios de la vida personal, social y productiva, Internet constituye de manera creciente la urdimbre que da soporte a la sociedad actual en todas sus dimensiones.

El porcentaje de internautas sobre el conjunto de la población sigue aumentando de manera apreciable. Según la *Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de la información y comunicación de los hogares* del INE, el porcentaje de personas de 16 a 74 años que habían utilizado Internet en los tres meses anteriores pasó del 40,4% en 2004 al 69,8% en 2012, un aumento de casi treinta puntos en apenas ocho años (tabla 2).

La desagregación de este indicador por grupos de edad aporta datos muy ilustrativos. En primer lugar, hay que destacar que el acceso a Internet se ha convertido en una actividad cotidiana para prácticamente todos los jóvenes de 16 a 24 años: si en 2004 todavía el 24,5% declaraba no haber accedido a Internet, en 2012 ese porcentaje se redujo a un testimonial 3,8%. En los grupos a partir de los 55 años es donde se produce la brecha, ya que entre las personas de 55 a 64 años se alcanza un 43,7% y en las de 65 a 74 años un 18,3%. De todos modos, en términos relativos, estos dos grupos son los que más aumentan, ya que triplican y sextuplican sus porcentajes en el período considerado. Al igual que ocurrió con la telefonía móvil, es esperable que en pocos años veamos tasas de penetración del uso de Internet prácticamente universales en todos los grupos de población.

1.1 Conectados cada vez más tiempo

Pero no sólo aumenta el número de los que se conectan a Internet, sino también la frecuencia en el uso. Como se puede apreciar en la tabla 3,

en 2004, el 45,2% de los internautas se conectaban diariamente a Internet, porcentaje que se eleva hasta el 72,6% en 2012. La crisis económica no ha interrumpido la progresión constante de este indicador, que hace que la conexión a Internet sea un hábito cotidiano para una mayoría creciente de la población.

Nuevamente, la desagregación por grupos de edad aporta datos significativos. Si en 2004 el grupo de 16 a 24 años era el que en menor porcentaje accedía a Internet diariamente, en 2012 ocupa, de manera destacada, la posición contraria: el 85,3% de los internautas de esa edad se conecta diariamente a Internet. Probablemente, este cambio tenga bastante que ver con la generalización de la conexión por banda ancha en los hogares espa-

Tabla 3 – Evolución de la frecuencia de acceso a Internet de los que han accedido a Internet en los últimos tres meses por grupos de edad. En porcentaje. 2004-2012

	De 16 a 24 años (*)	De 25 a 34 años	De 35 a 44 años	De 45 a 54 años	De 55 a 64 años	De 65 a 74 años	Total
2004							
Diariamente, al menos cinco días por semana	38,1	51,1	45,9	47,2	44,8	43,9	45,2
Todas las semanas, pero no diariamente	36,6	28,5	33,3	30,8	32,8	36,0	32,5
Al menos una vez al mes, pero no todas las semanas	18,4	13,5	14,5	15,5	14,1	13,1	15,4
No todos los meses	6,9	7,0	6,4	6,5	8,3	7,0	6,8
Total	100	100	100	100	100	100	100
2008							
Diariamente, al menos cinco días por semana	65,9	63,4	57,1	56,1	58,8	47,6	60,7
Todas las semanas, pero no diariamente	24,7	23,0	27,7	28,6	28,6	35,7	26,0
Al menos una vez al mes, pero no todas las semanas	7,1	9,7	10,2	10,0	8,3	9,6	9,2
No todos los meses	2,3	3,9	5,0	5,3	4,3	7,0	4,1
Total	100	100	100	100	100	100	100
2012							
Diariamente, al menos cinco días por semana	85,3	77,0	70,2	64,7	64,6	62,6	72,6
Todas las semanas, pero no diariamente	12,9	17,1	23,1	25,6	24,8	23,2	20,5
Al menos una vez al mes, pero no todas las semanas	1,2	4,4	4,0	6,9	5,3	9,8	4,5
No todos los meses	0,5	1,6	2,8	2,8	5,2	4,4	2,4
Total	100	100	100	100	100	100	100

(*) En 2004 es de 15 a 24 años.

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de INE, *Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de la información y comunicación en los hogares*, varios años.

ñoles (con el consiguiente control del gasto) y, últimamente, la penetración de los *smartphones* entre los jóvenes; en los grupos de más edad es –y era ya entonces– bastante habitual la conexión a Internet desde el trabajo.

En el otro extremo, es interesante constatar también la evolución de la frecuencia de uso entre los internautas de 65 a 74 años. Mientras que el porcentaje global de los que se conectan diariamente aumenta en casi 12 puntos entre 2008 y 2012, entre las personas de más edad el incremento es de 15 puntos. De hecho, se conectan casi con la misma frecuencia que los grupos de 45 a 54 y de 55 a 64 años. La amplia labor llevada a cabo por múltiples organizaciones para facilitar el acceso de los mayores a las tecnologías de la información y la comunicación y, en particular, a Internet, ha promovido y favorecido la alfabetización digital de este colectivo, que aprovecha cada vez más las facilidades que Internet ofrece para las gestiones *online*, la comunicación con familiares residentes en otros lugares, la información sobre cuestiones de salud y hábitos saludables, el desarrollo de un ocio vinculado al uso de estas tecnologías... Esto explica la alta frecuencia de uso por parte de estas personas.

No obstante, el hecho de que en todos los grupos de edad se supere el 62% de internautas que se conectan diariamente es una muestra clara del carácter de servicio no prescindible que Internet adquiere para sus usuarios, independientemente de la mayor parte de las condiciones de esos usuarios. Conectarse a Internet se ha convertido para muchas personas en una rutina equiparable a encender la televisión o conectar la radio.

La progresiva incorporación del acceso a Internet como una rutina diaria de la inmensa mayoría de los internautas explica que la Asociación para la Investigación de Medios de Comunicación (AIMC), a la hora de medir el promedio de uso de Internet, haya pasado de cuantificarlo respecto a una semana a hacerlo como actividad diaria. Llama la atención que más del 50% de los internautas declaren utilizar Internet más de dos horas diarias y que casi uno de cada tres afirme dedicar más de cuatro (tabla 4).

Tabla 4 – Evolución del promedio de uso de Internet. En porcentaje. 2001-2011

	A la semana			Diario
	2001	2008		2011
Menos de 1 hora	2,7	0,6	Menos de 1 hora	11,9
Entre 1 y 4 horas	13,9	8,1	Entre 1 y 2 horas	25,1
Entre 4 y 10 horas	26,5	18,9	Entre 2 y 4 horas	32,6
De 10 a 30 horas	34,7	34,6	Entre 4 y 8 horas	22,9
Más de 30 horas	21,1	36,6	Más de 8 horas	7,3
No sabe/No contesta	1,1	1,1	No sabe/No contesta	0,2
Total	100	100	Total	100

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de AIMC, *Navegantes en la Red*, varios años, en www.aimc.es

Tabla 5 – Promedio de uso diario de Internet por grupos de edad. En porcentaje. 2011

	Menos de 2 horas	Más de 2 horas	NS/NC	Total
Menos de 14 años	48,5	51,5	0,0	100
De 14 a 19 años	28,5	71,2	0,2	100
De 20 a 24 años	23,1	76,5	0,4	100
De 25 a 34 años	31,2	68,7	0,1	100
De 35 a 44 años	43,6	56,3	0,1	100
De 45 a 54 años	46,7	53,2	0,1	100
De 55 a 64 años	47,7	52,1	0,1	100
De 65 y más años	48,0	51,5	0,5	100
NS/NC	58,0	40,0	2,0	100
Total	37,0	62,8	0,2	100

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de AIMC (2012): *14° Navegantes en la Red*, en www.aimc.es

La desagregación del promedio de uso diario de Internet por grupos de edad aporta resultados interesantes desde un punto de vista sociológico (tabla 5). La cohorte de 35 a 44 años parece marcar un claro punto de inflexión. Hasta ese grupo de edad (con la lógica excepción de los menores de 14 años) son amplia mayoría los que dedican más de dos horas al día a navegar por Internet. A partir de ese grupo, son casi la mitad los que usan Internet menos de dos horas al día y lo más llamativo es que apenas aumenta a medida que escalamos en los grupos de edad: en el grupo de 35 a 44 años, un 43,6% declara un uso diario de Internet de menos de dos horas, porcentaje que se eleva hasta el 48% entre los de 65 y más años. Parece claro que los menores de 35 años constituyen el grupo de los que con frecuencia denominamos “nativos digitales”, para quienes Internet es mucho más que una herramienta: es su principal espacio de socialización. Pero queda claro también que se ha convertido en un servicio imprescindible para todas aquellas personas que, sea cual sea su edad, han accedido al vasto mundo de posibilidades que ofrece la Red en prácticamente todos los ámbitos de nuestra vida.

1.2 Aumentan las actividades que realizamos en la Red

Todos los grupos de edad se conectan cada vez más tiempo a Internet, porque no deja de ampliarse el número de actividades distintas que se hacen en la Red. Un primer indicador claro a este respecto se aprecia en el hecho de que, tanto en la encuesta de la AIMC como en la del INE, el listado de las actividades en Internet sobre las que se pregunta a los entrevistados no deja de crecer. En la AIMC, en 2001 se preguntaba por 9 actividades, por 21 en 2008 y por 30 en 2011. La menor dispersión de la del INE permite valorar no tanto las posibilidades crecientes que ofrece la Red cuanto el uso cada vez mayor de casi todas ellas, por un porcentaje creciente de los internautas. A este respecto, resultan muy ilustrativos los datos de la tabla 6.

Tabla 6 – Evolución de la utilización de servicios de Internet en los últimos tres meses por motivos particulares, por tipo de servicio y grupos de edad. En porcentaje sobre el total de personas de cada grupo de edad que ha utilizado Internet en los últimos tres meses. 2008-2012

	2008	2012
Recibir o enviar correo electrónico	81,9	88,5
Buscar información sobre bienes y servicios	81,7	86,8
Leer o descargar noticias, periódicos o revistas de actualidad <i>online</i>	47,5	75,8
Envío de mensajes a <i>chats</i> , redes sociales, <i>blogs</i> , grupos de noticias o foros de discusión <i>online</i> , uso de mensajería instantánea	–	61,2
Utilizar servicios relacionados con viajes y alojamiento	61,8	58,0
Escuchar la radio o ver la televisión emitidas por Internet	–	50,6
Jugar o descargar juegos, imágenes, películas o música	–	49,7
Colgar contenidos propios (texto, fotos, música, vídeos, <i>software</i> , etc.) en una página web para ser compartidos	–	45,6
Banca electrónica	34,8	45,4
Concertar una cita con un médico a través de una página web (de un hospital o de un centro de salud)	–	31,1
Telefonar a través de Internet o videollamadas (vía <i>webcam</i>) a través de Internet	–	31,0
Vender bienes o servicios (venta directa, mediante subastas, etc.)	6,8	12,2
Crear páginas web o <i>blogs</i>	–	12,2
Buscar información sobre educación, formación u otro tipo de cursos	47,9	–
Consultar <i>wikis</i> (como Wikipedia) o enciclopedias <i>online</i> para obtener conocimientos sobre cualquier tema	44,3	–
Buscar información sobre temas de salud	43,7	–
Descargar <i>software</i> (excluido el de juegos)	35,8	–
Buscar empleo o enviar una solicitud a un puesto de trabajo	21,5	–
Realizar algún curso <i>online</i> sobre cualquier materia	10,4	–

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de INE, *Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de la información y comunicación en los hogares*, varios años.

En el breve lapso de cuatro años –que coinciden con la crisis económica iniciada en 2008–, el porcentaje de internautas que utilizan los diversos servicios de Internet por los que se les pregunta aumenta en prácticamente todos los casos, y con incrementos muy significativos en algunos ítems. Así ocurre con “Leer o descargar noticias, periódicos o revistas de actualidad *online*”, que pasa de un 47,5% en 2008 a un 75,8% en 2012. El *boom* de las redes sociales en los últimos años queda reflejado en el hecho de que en 2008 ni siquiera se pregunta por este servicio de Internet y en 2012 casi dos de cada tres usuarios lo señalan como una de sus actividades habituales en la Red. Sigue aumentando significativamente el porcentaje de los que utilizan la banca electrónica y se instalan con fuerza “Escuchar la radio o ver la televisión emitidas por Internet” (50,6%) y “Telefonar a través de Internet o videollamadas (vía *webcam*) a través de Internet” (31%).

La participación en las redes sociales es el ítem que genera mayores diferencias al desagregar el indicador que estamos comentando por grupos

Tabla 7 - Utilización de servicios de Internet en los últimos tres meses por motivos particulares, por tipo de servicio y grupos de edad. En porcentaje sobre el total de personas de cada grupo de edad que ha utilizado Internet en los últimos tres meses. 2012

	De 16 a 24 años	De 25 a 34 años	De 35 a 44 años	De 45 a 54 años	De 55 a 64 años	De 65 a 74 años	Total
Recibir o enviar correo electrónico	94,8	92,0	87,6	82,7	84,2	84,0	88,5
Buscar información sobre bienes y servicios	80,8	91,4	88,8	86,9	82,7	75,3	86,8
Leer o descargar noticias, periódicos o revistas de actualidad <i>online</i>	73,8	78,6	77,4	73,8	71,6	74,3	75,8
Envío de mensajes a <i>chats</i> , redes sociales, <i>blogs</i> , grupos de noticias o foros de discusión <i>online</i> , uso de mensajería instantánea	90,6	77,5	57,1	38,4	33,6	28,7	61,2
Utilizar servicios relacionados con viajes y alojamiento	51,4	63,8	60,9	56,1	52,5	49,1	58,0
Escuchar la radio o ver la televisión emitidas por Internet	64,1	60,3	49,6	40,4	31,7	28,0	50,6
Jugar o descargar juegos, imágenes, películas o música	79,4	62,5	44,0	31,8	22,4	27,0	49,7
Colgar contenidos propios (texto, fotos, música, vídeos, <i>software</i> , etc.) en una página web para ser compartidos	75,6	60,2	40,1	22,8	22,7	19,7	45,6
Banca electrónica	24,9	50,1	53,6	46,1	46,9	39,3	45,4
Concertar una cita con un médico a través de una página web (de un hospital o de un centro de salud)	23,5	31,1	37,8	31,2	25,9	27,1	31,1
Telefonar a través de Internet o videollamadas (vía <i>webcam</i>) a través de Internet	42,4	38,1	29,4	20,1	20,9	23,2	31,0
Vender bienes o servicios (venta directa, mediante subastas, etc.)	11,2	17,0	13,2	8,9	6,0	9,2	12,2
Crear páginas web o <i>blogs</i>	20,6	14,4	11,5	7,2	6,0	4,0	12,2

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de INE (2012): *Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de la información y comunicación en los hogares*.

de edad. Mientras que nueve de cada diez internautas de 16 a 24 años utilizan este servicio, el porcentaje se reduce a un 28,7% entre los de 65 a 74 años (tabla 7). En este indicador, los 45 años parecen marcar un punto de inflexión, ya que es a partir de esa edad cuando menos de la mitad de los internautas declaran participar en las redes sociales (38,4%). Sin embargo, se produce un avance importante y rápido en estos grupos de mayor edad, ya que en todos ellos se incrementan los porcentajes en más de diez puntos respecto a los resultados de la encuesta de 2011.

Este indicador de la participación en las redes sociales es el que, con diferencia, registra una mayor brecha por grupos de edad. Evidentemente, que sea un fenómeno relativamente reciente y que a medida que aumenta la edad se adopten más lentamente las innovaciones explica en parte esta diversidad. Pero, probablemente, no estemos ante una simple cuestión de retraso en el ritmo de adopción o de entrada a un servicio novedoso que acabará universalizándose –como, por ejemplo, ocurrió con el correo electrónico–. La participación en las redes sociales y la utilización de un número creciente de servicios a través de ellas parece convertirse cada vez más en el punto de diferenciación de los “nativos digitales” respecto a los “inmigrantes digitales”. Para los primeros, las redes sociales son un “espacio” en el que se desarrolla una parte importante de su vida y en el que se construye su identidad; para los segundos, constituyen un “instrumento”, siempre sometido al escrutinio y a la valoración de sus pros y sus contras.

El INE preguntó en 2011 por primera vez por el servicio “Telefonar a través de Internet o videollamadas (vía *webcam*) a través de Internet”, que utilizaban un 21,8% de los usuarios de la Red, porcentaje que se incrementó en casi diez puntos en 2012. Los datos de la encuesta de la AIMC vienen a coincidir con los del INE, ya que dicho porcentaje se sitúa en un 22,6% en 2011 (tabla 8). Esta encuesta permite además comprobar que es uno de los servicios con un mayor crecimiento relativo, ya que se ha multiplicado por más de tres desde 2001 (desde el 6,9%). Estos datos indican el desplazamiento de la tradicional telefonía de voz al espacio de Internet, donde lo puramente oral deja paso a lo audiovisual (videollamadas) y a lo textual (desde los SMS a los *whatsapp*).

La compra a través de Internet ha marcado tradicionalmente un umbral de confianza en la Red y constituye uno de los servicios básicos para valorar la integración de las personas en este nuevo contexto tecnológico. El hecho de tener que aportar datos de tarjetas o el engorro de otras formas de pago, junto a las frecuentes noticias sobre el acceso y uso delictivo de esos datos, actúan como un evidente elemento de retracción en muchos internautas a la hora de decidirse a realizar compras en Internet. La mejora en los sistemas de seguridad y, sobre todo, el desarrollo de sistemas de pago mucho más simplificados han contribuido a un incremento constante de los usuarios de este servicio.

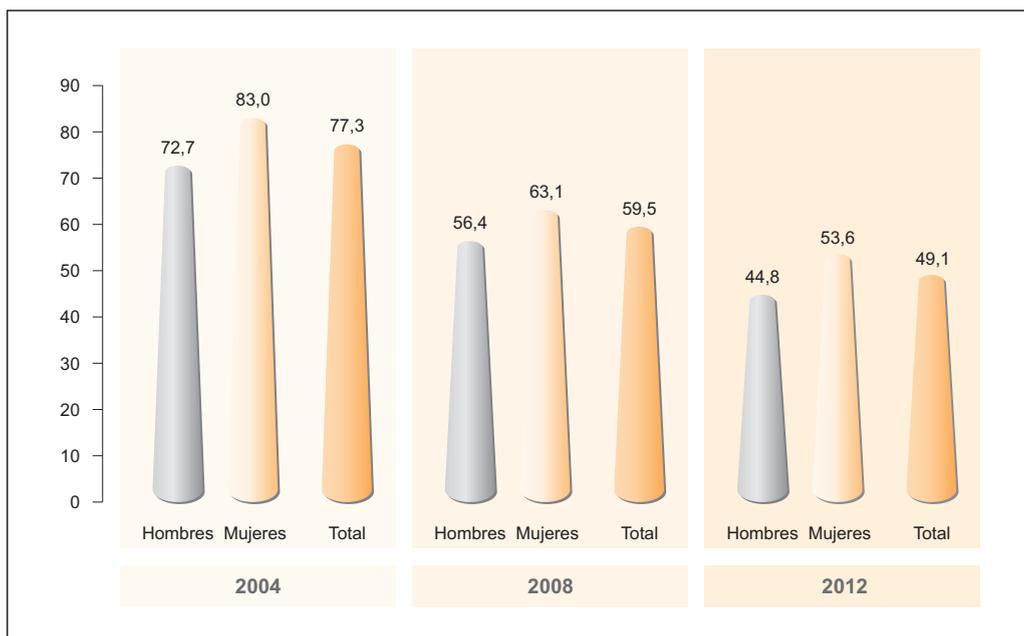
Tabla 8 – Actividades realizadas a través de Internet durante los últimos treinta días. En porcentaje. 2001-2011

	2001	2008	2011
Lectura de noticias de actualidad	81,6	87,8	88,8
Consulta de mapas/callejeros		78,5	70,4
Visualización <i>online</i> de vídeos (tipo YouTube)		68,2	67,5
Consulta de previsiones meteorológicas	21,7	65,4	56,8
Escuchar música <i>online</i> (sin descargar)			48,3
Consulta cartelera cine/espectáculos	29,1	52,1	44,8
Descarga de <i>software</i>		56,3	43,3
Consulta de información financiera	34,2	44,1	37,6
Descarga de películas/series		50,8	37,1
Ver películas/series <i>online</i> (sin descargar)			34,5
Descarga de música	39,4	57,6	33,1
Juegos en Red	19,3	41,4	30,7
Ver emisiones de cadenas de televisión en su web			30,3
Gestiones con la Administración		31,0	29,5
Búsqueda de cursos, másteres, formación			28,5
Visitas a páginas web para "adultos"		32,8	26,9
Buscar información sobre temas de salud			26,0
Búsqueda de empleo	25,2	27,6	24,9
Videoconferencia/videollamada	6,9	11,5	22,6
Realizar una encuesta	17,0	25,2	20,5
Apuestas (deportivas, casinos, loterías...)		5,5	18,4
Trabajar en casa conectado al trabajo			18,0
Descarga de libros electrónicos			17,4
Recibir información/noticias con RSS		23,0	15,4
Buscar vivienda (compra, alquiler...)		15,2	15,1
Adquisición de cupones descuento			14,6
Descarga de programas de radio para oír después		18,3	14,2
Consulta de información sobre tráfico			9,5
Descarga de emisiones televisivas para ver después		15,8	9,2
Búsqueda de pareja		3,4	4,6

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de AIMC, *Navegantes en la Red*, varios años, en www.aimc.es

Como se puede comprobar en el gráfico 1, si en 2004 un 77,3% de los usuarios de Internet declaraba que no había comprado nunca en la Red, en 2012 ese porcentaje había descendido más de 28 puntos, hasta situarse en el 49,1%. Los hombres son compradores más activos que las mujeres, pero la diferencia se va reduciendo: en 2004, superaba los 11 puntos (72,7% frente a 83%), mientras que en 2012 era de poco menos de 9 puntos (44,8% frente a 53,6%).

Gráfico 1 – Evolución de las personas que han usado Internet en los últimos tres meses y nunca han comprado a través de Internet según sexo. En porcentaje. 2004-2012



Nota: Población de 16 a 74 años, salvo en 2004, que es de 15 y más años.

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de INE, *Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de la información y comunicación en los hogares*, varios años.

Por grupos de edad (tabla 9), las generaciones jóvenes –excluyendo, como es lógico, a los de menor edad, muchos de los cuales no disponen de recursos propios– son las que utilizan en mayor medida la compra por Internet: más de la mitad de los que tienen entre 25 y 34 años y entre 35 y 44 años.

Tabla 9 – Evolución de las personas que han usado Internet en los últimos tres meses y no han realizado ninguna compra online por grupos de edad. En porcentaje. 2004-2012

	2004	2008	2012
De 16 a 24 años (*)	85,1	64,7	52,3
De 25 a 34 años	72,1	52,5	41,5
De 35 a 44 años	73,5	59,5	45,3
De 45 a 54 años	76,2	61,5	54,1
De 55 a 64 años	81,7	66,1	59,5
De 65 a 74 años	84,5	78,3	64,0
Total	77,3	59,5	49,1

(*) En 2004 es de 15 a 24 años.

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de INE, *Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de la información y comunicación en los hogares*, varios años.

1.3 El espacio, un condicionante cada vez menor

Las personas que acceden a Internet no sólo tienen a su disposición un número cada vez mayor de servicios, sino que lo pueden hacer desde más lugares. El desarrollo de las redes de banda ancha móvil, la proliferación de las redes wifi en espacios públicos y medios de transporte y el aumento exponencial de dispositivos móviles desde los cuales acceder a Internet (teléfonos inteligentes o *smartphones*, tabletas, lectores de libros digitales, miniconsolas, etc.) han contribuido a que el patrón de acceso a Internet en función del lugar de conexión haya sufrido una profunda modificación –más bien una drástica ampliación– en los últimos años. Si en 2008 todavía la casa y el trabajo eran los espacios más importantes y casi únicos para el acceso a Internet, en 2011 la calle y los medios de transporte alcanzaban un protagonismo muy relevante. Según el estudio *Navegantes en la red*, de la AIMC, casi un cuarto (23,9%) de los internautas accedieron a Internet el día anterior a la encuesta desde la calle o desde algún medio de transporte en 2011 (tabla 10). En 2008 ni siquiera se daba esa opción de respuesta, dado lo minoritario de esa situación.

Internet supuso una ruptura de la estructura temporal en múltiples ámbitos y servicios, modificando las condiciones de sincronía y asincronía (por ejemplo, la inmediatez de la recepción de textos y documentos de todo tipo y la posibilidad de realizar múltiples gestiones y actividades a cualquier hora). Hoy, la posibilidad de acceder por banda ancha a la Red desde la mayoría de los lugares que transitamos habitualmente (con la excepción aún significativa de muchos espacios rurales) modifica igualmente los condicionantes del espacio en la consolidación de Internet como un servicio fundamental en la sociedad actual. Bien saben los propietarios de negocios de turismo rural que la conexión wifi es ya parte esencial del equipamiento de sus alojamientos. Se vea como dependencia o como recurso facilitador en todo tipo de actividades, lo cierto es que una parte creciente de la población ha hecho del acceso a Internet algo más que una rutina y se ha convertido en no pocos casos en una necesidad.

Tabla 10 – Evolución de las personas que han accedido el día anterior a Internet por lugar de acceso. En porcentaje. 2001-2011

	2001	2008	2011
Casa	69,1	89,3	93,5
Trabajo	42,3	49,5	47,1
Universidad/Centro de estudios	8,9	8,7	11,5
Terminal público (biblioteca, cibercafé, etc.)	2,4	1,5	7,8
La calle o algún medio de transporte	–	–	23,9
Otro sitio	1,9	3,9	15,7

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de AIMC, *Navegantes en la Red*, varios años, en www.aimc.es

1.4 Infraestructuras de red y terminales

Esta explosión del tiempo de uso y de los servicios de Internet se apoya en un notable desarrollo de las infraestructuras de la Red y de los terminales. Utilizando el símil del sistema nervioso, se podría decir que la mejora y multiplicación de las conexiones y de los nodos, el aumento exponencial de la capacidad de procesamiento de los grandes centros de distribución y de los dispositivos utilizados por los usuarios finales es la infraestructura que sostiene y ha hecho posible la revolución en la que estamos inmersos, muchas veces sin darnos cuenta.

A todo ello ha contribuido también el hecho de que la tecnología de transmisión y procesamiento se ha vuelto cada vez más transparente. El *plug and play* (conéctalo y empieza a manejarlo) ha sustituido en la mayor parte de las ocasiones al engorroso y con frecuencia disuasorio proceso de configuración de las redes y los aparatos. La mejora de las interfaces de usuario hace muchas veces innecesarios los manuales de instrucciones. La creciente complejidad tecnológica ya no es condicionante del uso. Al contrario, aparece como uno de sus grandes impulsores: el acelerado ritmo de aparición de aparatos (*gadgets*) cada vez más sofisticados, con más y mejores capacidades tecnológicas, se ha convertido en el principal reclamo de las empresas hacia los consumidores. La tradicional puesta en escena de la presentación de sus nuevos productos por parte de la empresa Apple se ha convertido en uno de los iconos de esta sociedad seducida por una tecnología sutil y amigable en su presentación y manejo, que va permeando cada vez más espacios de nuestra vida cotidiana.

Las redes de banda ancha y la movilidad

Por lo que se refiere a las infraestructuras de red, los datos que aparecen en la tabla 11 son muy elocuentes. Las únicas que no reflejan un aumento continuado son las líneas telefónicas fijas, que, tras alcanzar su nivel máximo en 2008, sufren un descenso progresivo desde entonces y pierden un millón de líneas. Esta disminución contrasta con el aumento de más de cuatro millones de líneas de telefonía móvil desde ese mismo año, hasta llegar a casi 55 millones a mediados de 2012. Sin embargo, este número es inferior al de 2011.

A pesar del descenso de las líneas de telefonía fija, las líneas de banda ancha fija –fundamentalmente de ADSL– se han incrementado desde 2008 en casi 1,9 millones, al pasar de 9.327.438 a 11.198.558 en 2012. Estas cifras suponen una penetración del 62% de los hogares españoles, cinco puntos por debajo de la media de la UE-27 (67%). No obstante, si tomamos en consideración los hogares que cuentan con acceso a Internet, la situación se invierte, ya que la penetración de banda ancha fija alcanza el 97% en España, frente al 92% en la UE-27, según datos de Eurostat. Esta cifra pone

Tabla 11 – Evolución de las infraestructuras de red telefónica. 2006-2012

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Líneas telefónicas fijas	18.288.425	20.088.157	20.412.320	20.066.225	19.944.724	19.667.283	19.407.078
Líneas telefónicas móviles	46.237.883	49.056.641	50.787.030	52.919.393	54.615.902	55.955.008	54.923.819
Líneas de banda ancha fija	7.620.615	8.467.482	9.327.438	9.853.793	10.587.068	11.083.672	11.198.558
Líneas de banda ancha móvil		653.430	1.159.470	1.959.525	3.336.623	3.388.493	3.052.146
Líneas de fibra óptica				15.867	55.510	171.323	241.165
Líneas de voz vinculadas al servicio de banda ancha móvil							16.621.385

Nota: Datos de los cuartos trimestres, excepto 2012, que corresponden al segundo trimestre.

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones (2012): *Informe trimestral II 2012*.

de manifiesto que prácticamente todos los hogares españoles que acceden a Internet lo hacen a través de una conexión de banda ancha.

Aunque todavía con cifras muy bajas en comparación con el resto de tecnologías de acceso, merece ser destacada la evolución de las líneas de fibra óptica hasta el hogar (FTTH)¹. Los expertos coinciden en destacar que el futuro de las redes de banda ancha está en la fibra óptica, que irá desplazando las conexiones xDSL sobre el par de cobre tradicional. Tras verificar su correcto funcionamiento en pruebas, en noviembre de 2008, la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones autorizó a Telefónica a comercializar el servicio de fibra óptica FTTH. El verdadero despegue se produjo en 2011, con una ofensiva comercial y de inversión que probablemente hará que se multipliquen las conexiones con esta tecnología que asegura una velocidad de acceso muy superior y la plena operatividad de servicios con alta demanda de ancho de banda, como la televisión en alta definición.

Con todo, el cambio más llamativo se produce en el acceso a Internet a través de la banda ancha móvil. Este acceso se lleva a cabo por dos vías: la conexión a Internet a través de una tarjeta SIM vinculada exclusivamente a una tarifa de datos (*datacards*, módem USB o cualquier otro dispositivo para *notebooks*, *tablets*, *ebooks*, etc.) y la conexión mediante un teléfono móvil. En este segundo caso se toman únicamente en cuenta las denominadas líneas móviles que se conectan a Internet de forma activa, en las que se incluyen las líneas móviles vinculadas a una tarifa dedicada al acceso a

¹ La tecnología de telecomunicaciones FTTH (del inglés *Fiber To The Home*), conocida como fibra hasta el hogar, se enmarca dentro de las tecnologías FTTx (del inglés *Fiber to the x*), un término genérico para designar cualquier acceso de banda ancha de fibra óptica que sustituya total o parcialmente el cobre del bucle de acceso. A diferencia de las otras tecnologías FTTx, la FTTH llega hasta el interior de la misma casa u oficina del abonado.

Internet móvil y las que sin tener contratada esa tarifa se han conectado a Internet en los últimos tres meses. La evolución de las *datacards* muestra un crecimiento exponencial –con incrementos anuales en torno al 70%– hasta 2010 para ralentizar su progresión en 2011 y bajar en 2012. La irrupción de los *smartphones* parece estar detrás de este descenso y del aumento complementario de las líneas móviles que se conectan a Internet de forma activa, que alcanzaron los 13,6 millones a mediados de 2012, un 29,5% más que un año antes. En conjunto, las líneas de acceso a Internet a través de la banda ancha móvil alcanzaron a mediados de 2012 la cifra de 16,6 millones.

La era del teléfono inteligente (*smartphone*)

Junto a la mejora de las redes, es preciso destacar igualmente en esta explosión de la conectividad la aparición de nuevos terminales. Entre ellos, destacan de manera especial los teléfonos inteligentes o *smartphones*.

Hace doce años, en el año 2000, terminábamos un estudio sobre el impacto de la telefonía móvil en la sociedad española con las siguientes palabras: “La propia evolución de la telefonía móvil siembra la duda sobre cualquier previsión ‘conservadora’ respecto a la disponibilidad y extensión de esta nueva tecnología y de estos servicios. La revolución de Internet resulta imparable en la organización social, económica y laboral de las sociedades avanzadas. Disponer en todo momento y lugar de esas posibilidades que Internet abre supone una auténtica revolución. Entonces sí que podremos hablar de un verdadero cambio social. El móvil ya no será sólo un revelador y un catalizador de ciertos cambios sociales, sino que modificará lo que hacemos, y cuándo, dónde y cómo lo hacemos. En definitiva, puede llegar a convertirse en una tecnología que cambie significativamente nuestro modo de vida y que sea revolucionaria en sentido estricto, como hace un siglo lo fue la electricidad. Pero ésa es otra historia, que hará que pronto hayamos de preguntarnos cómo vivía la gente antes de tener y utilizar ese aparato que quizá ya no se llame móvil”². Ese aparato ya está aquí: es el *smartphone*.

Aunque tecnológicamente se pueda entender el tránsito del móvil al *smartphone* como un *continuum* acumulativo de agregación de tecnologías, desde el punto de vista social supone un verdadero salto cualitativo que induce cambios sustanciales en nuestra experiencia vital.

En el reciente informe *La Sociedad de la Información en España 2011*, de la Fundación Telefónica³, se afirma que el nacimiento del *smartphone* constituyó el punto de inflexión que marcó el inicio de una nueva era en el ámbito de las tecnologías de la información y la comunicación. Durante

² Fundación Encuentro/Fundación Airtel (2000): *La telefonía móvil en la sociedad española*, p. 133.

³ Fundación Telefónica (2012): *La Sociedad de la Información en España 2011*. Madrid: Ariel-Fundación Telefónica.

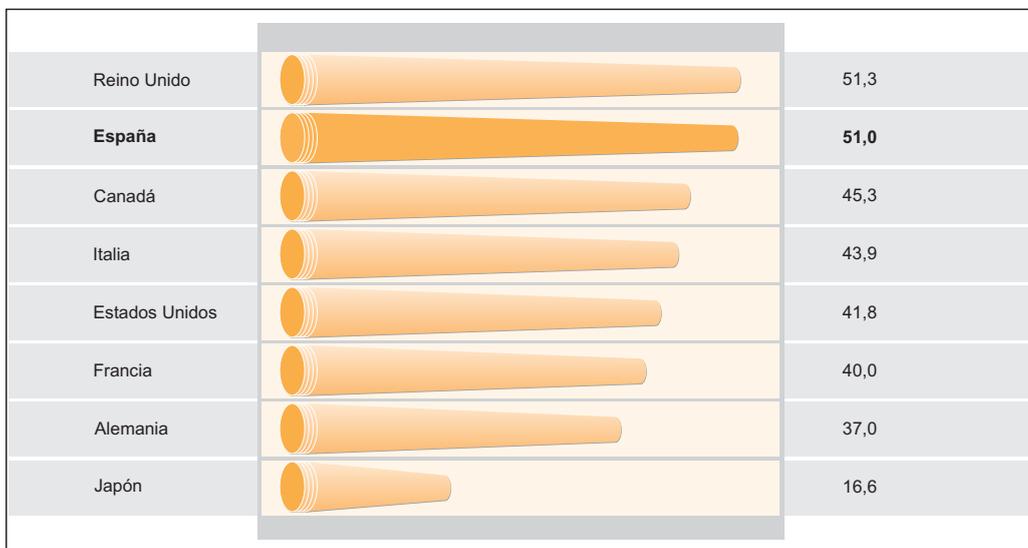
los últimos treinta años, el ordenador personal ha ocupado una posición central en nuestra vida digital y ha sido la puerta principal de acceso a la Red. Hoy se puede decir que hemos entrado en la era postPC: en 2011, el *smartphone* ha superado por primera vez al PC como el terminal inteligente más vendido en el mundo. El *smartphone* define la era 2.0.

El desarrollo de la banda ancha móvil, de las pantallas multitáctiles –que permiten una navegación sencilla e intuitiva–, de las interfaces de respuesta inmediata y fluida y de miles de aplicaciones de todo tipo explican la difusión fulgurante y la democratización de estos dispositivos. El aumento de la capacidad de las memorias *flash* o su sustitución por nuevas tecnologías de almacenamiento contribuirán aún más a incrementar el protagonismo del *smartphone* al facilitar que los usuarios puedan almacenar cada vez más datos, música, fotos, vídeos y aplicaciones.

En su informe *2012 Mobile Future in Focus*, comScore recoge datos sobre el panorama de los móviles y dispositivos conectados durante 2011 y las previsiones para 2012. España se sitúa, junto con Reino Unido, a la cabeza en penetración de *smartphones*, con un 51% (gráfico 2). Supera así a otros países muy avanzados tecnológicamente como Estados Unidos o Japón.

Prácticamente los mismos resultados arroja un informe publicado por Google, titulado *Our Mobile Planet: Global Smartphone User*, según el cual España es el segundo país del mundo con mayor índice de penetración de *smartphones*. Con datos de la consultora Nielsen, este informe señala que

Gráfico 2 – Penetración de los *smartphones* en algunos países. En porcentaje sobre el total de teléfonos móviles. Diciembre de 2011

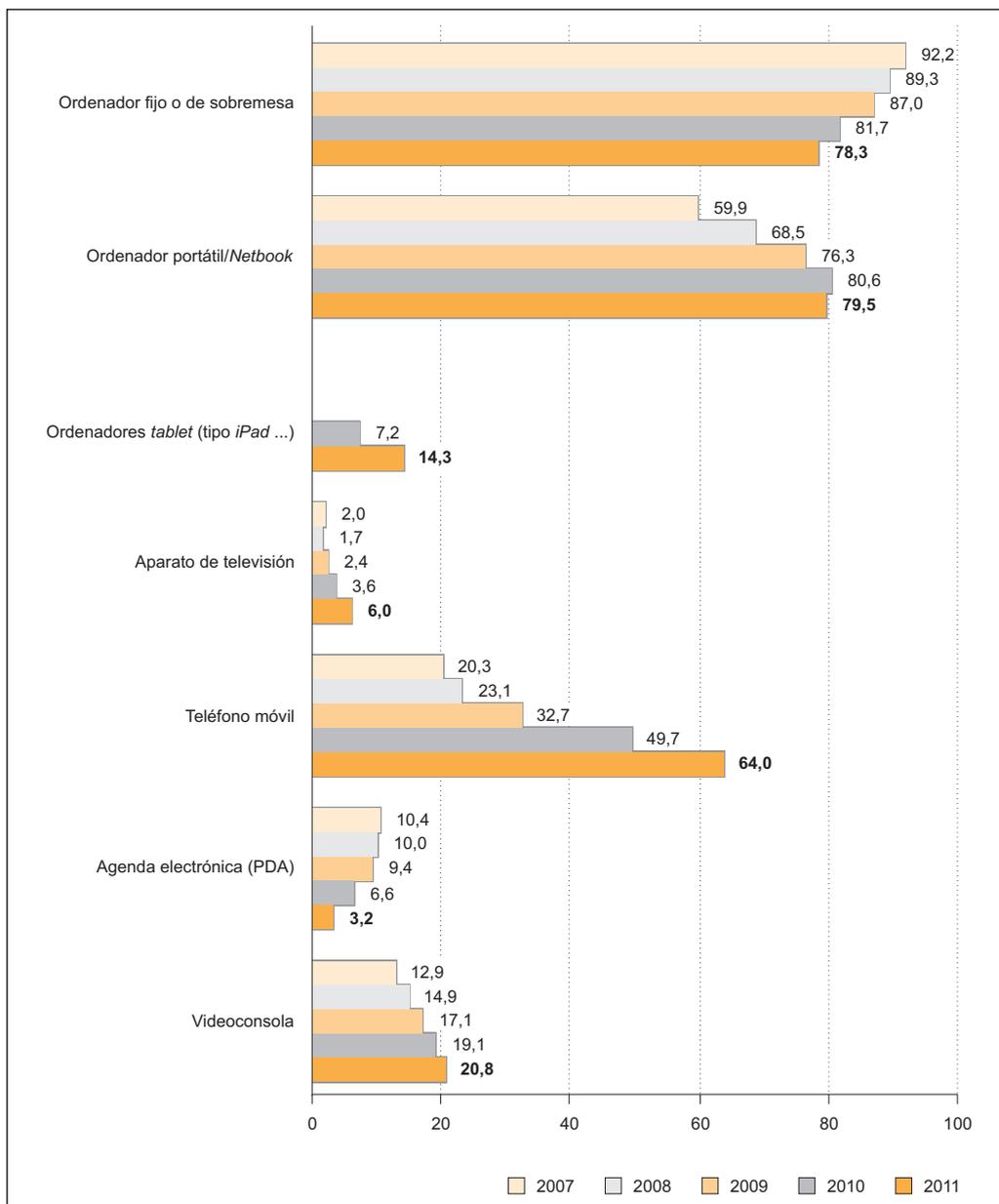


Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de comScore (2012): *2012 Mobile Future in Focus*.

en solo un año –de enero a diciembre de 2011– se pasó de un 33% a un 49% de participación de los *smartphones* en el conjunto de los teléfonos móviles. Además, casi uno de cada tres usuarios que todavía no tenía *smartphone* manifestaba su intención de cambiar a un terminal de este tipo.

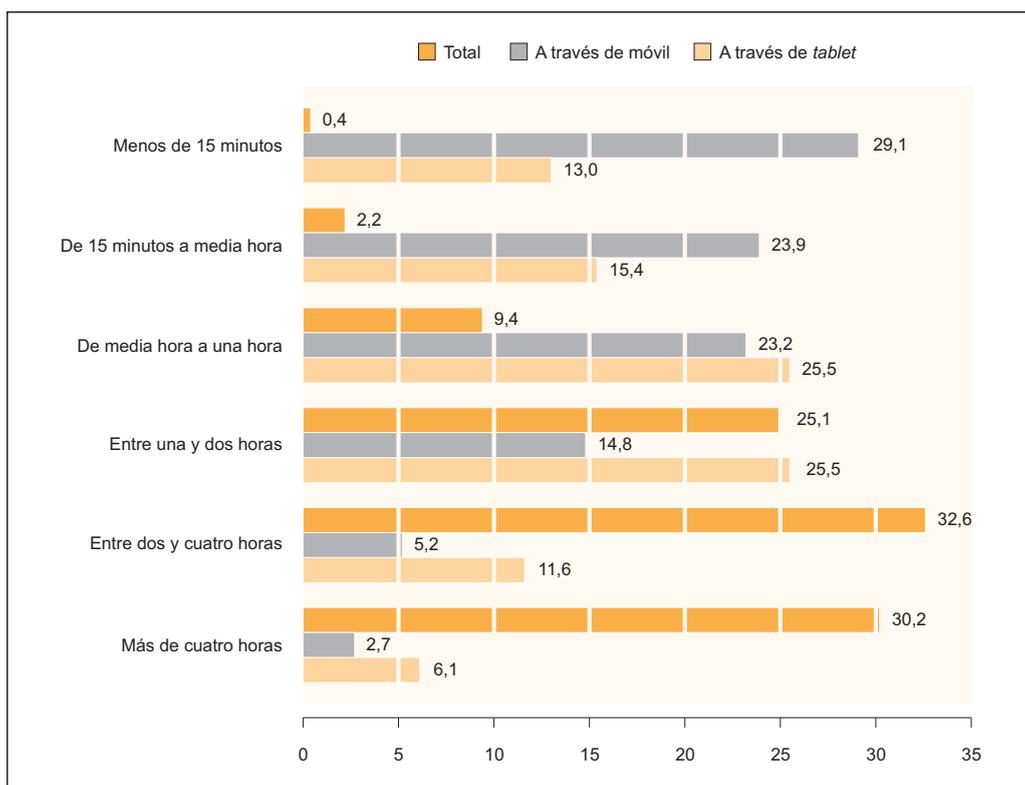
El informe periódico de la AIMC sobre los usuarios de Internet muestra en su última entrega, *14º Navegantes en la Red*, el espectacular aumento

Gráfico 3 – Evolución del acceso a Internet por tipo de equipo. En porcentaje. 2007-2011



Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de AIMC, *Navegantes en la Red*, varios años.

Gráfico 4 – Tiempo de uso diario de Internet. 2011



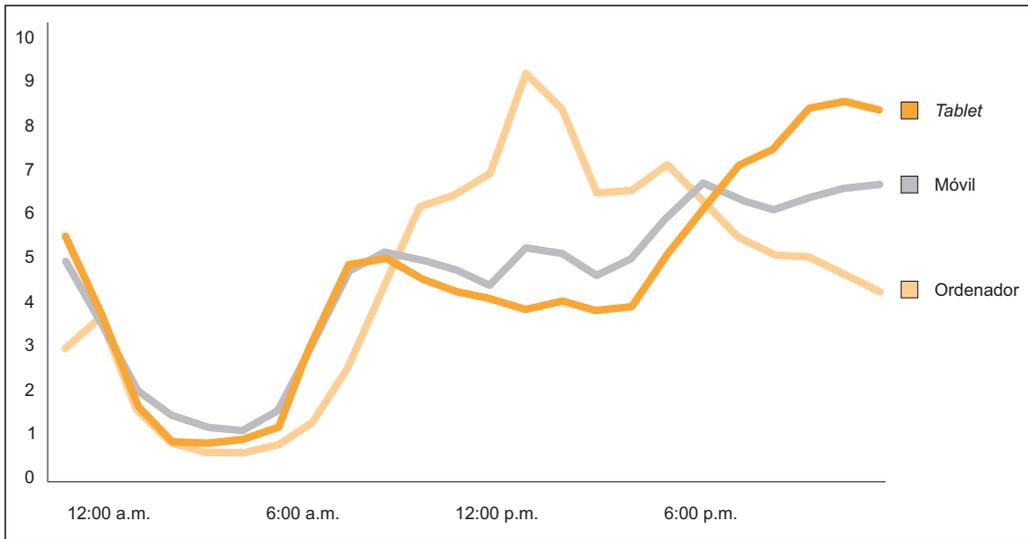
Fuente: AIMC (2012): *14º Navegantes en la Red*, en www.aimc.es

del teléfono móvil como equipo de acceso a Internet: ha pasado de un 20,3% en el cuarto trimestre de 2007 a un 64% en el mismo período de 2011 (gráfico 3). Este porcentaje se acerca de forma acelerada al que registran los dispositivos más tradicionales: el ordenador fijo o de sobremesa (78,3% en el cuarto trimestre de 2011) y el ordenador portátil o *netbook* (79,5%).

Los datos del estudio de la AIMC muestran, además, que los internautas que acceden a través del móvil son usuarios intensivos. Casi un 60% asegura que se conecta varias veces al día a Internet a través de ese dispositivo y un 16,6% adicional afirma hacerlo todos o casi todos los días. La suma de ambos datos da como resultado que tres de cada cuatro internautas que acceden a la Red a través del móvil lo hacen con una frecuencia alta. Si se analiza el tiempo de uso diario de Internet (gráfico 4), como es lógico, el acceso a través del móvil se concentra en los tramos más cortos, pero no deja de resultar llamativo que un 45,9% afirme conectarse más de media hora al día a través del móvil.

Estos y otros indicadores son los que permiten calificar como fundamental el papel del *smartphone* en el cambio de los hábitos de consumo de Internet por parte de los usuarios. El *smartphone* rompe los corsés espacio-

Gráfico 5 – Distribución de las páginas visitadas a lo largo del día por dispositivo. Día 7 de diciembre de 2011



Fuente: comScore/Telefónica (2012): *Connected Europe. How smartphones and tablets are shifting media consumption.*

temporales en el acceso a Internet, privatiza y personaliza el uso de la Red y se convierte para sus usuarios en el principal ámbito de comunicación cotidiana, tanto en la vida personal como en la profesional. Este dispositivo “ha redefinido completamente la posición de los teléfonos móviles como elemento fundamental de acceso a la sociedad de la información, pasando de ser únicamente para servicios de voz a desempeñar un papel mucho más amplio”⁴.

Una primera evidencia de la creciente importancia de los *smartphones* en el uso de Internet se puede apreciar en el gráfico 5, donde se recoge la distribución por dispositivo de acceso del tráfico de páginas en Internet el 7 de diciembre (miércoles) de 2011 en cinco países de la UE. A pesar de las desventajas que el tamaño de la pantalla y la velocidad de las redes de acceso y de los procesadores suponen en la navegación por la Red, fuera de lo que podemos considerar horario laboral (de 8-9 de la mañana a 6 de la tarde), el *smartphone* supera al ordenador (de sobremesa o portátil) y durante el horario laboral a la tableta.

En realidad, lo que está detrás de este gráfico es la transmutación del móvil: antes de los *smartphones*, los móviles eran fundamentalmente un teléfono al que iban añadiendo prestaciones y servicios. Los *smartphones* son pequeños (en tamaño) ordenadores que, entre otras funciones, permiten hablar como si de un teléfono se tratara. El paso de un esquema de funcionamiento propio de un teléfono al de un ordenador recibe su impulso

⁴ Fundación Telefónica (2012), p. 52.

definitivo con el desarrollo e implementación de las aplicaciones (*apps*). Antes los móviles tenían una configuración cerrada, determinada por el fabricante del aparato. Con los *smartphones* entra en escena el esquema de los ordenadores, donde hay diversos sistemas operativos y un número creciente de aplicaciones que permiten realizar cada vez más actividades. El desarrollo de las redes de banda ancha móvil, que permiten la plena operatividad en el acceso a Internet y a las redes sociales, completa el cóctel que convierte al *smartphone* en lo que los anglosajones denominan un *killer device*, un dispositivo que revoluciona la manera en la que se usa una tecnología y hace que aumente de manera significativa la utilización de dicha tecnología.

En el citado informe sobre la telefonía móvil que elaboramos en la Fundación Encuentro destacábamos que este dispositivo había sido el de más rápida penetración masiva o democratización. Ese título se lo ha arrebatado el *smartphone*. Baste señalar que en el informe *Digiworld 2007 España*, un amplio y exhaustivo estudio sobre la situación del mundo digital en ese año, no aparece el término *smartphone*, y entre las grandes empresas protagonistas en el ámbito de las telecomunicaciones, Internet y contenidos audiovisuales hay una única mención a Apple, la empresa que ha revolucionado este mercado con su conocido iPhone.

2. La economía digital

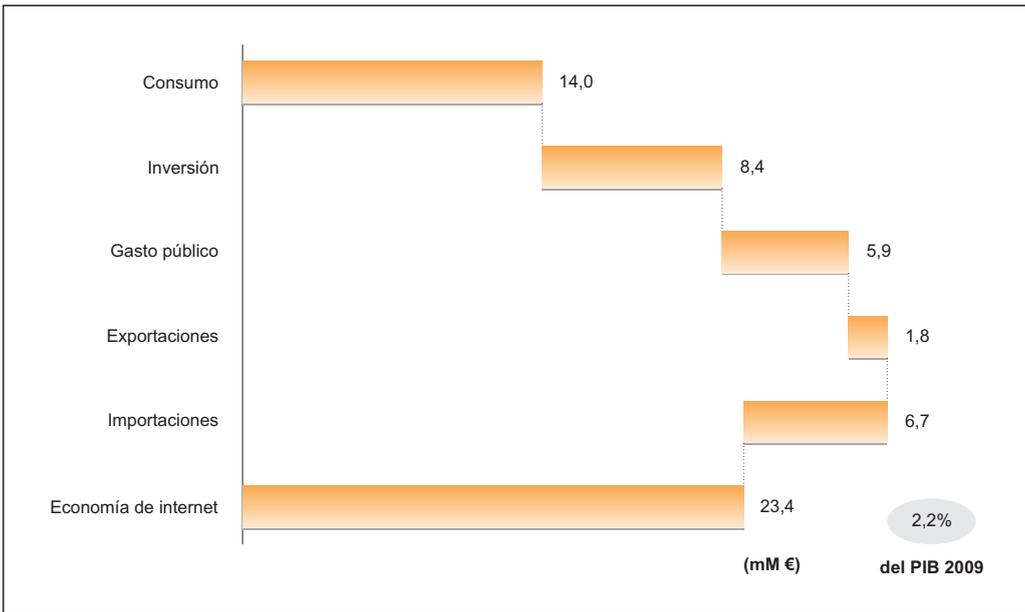
Todos los indicadores recogidos y comentados en el apartado anterior ponen de manifiesto la omnipresencia de las TIC en todos los ámbitos de la vida. Las TIC están redefiniendo la vida personal, social y económica en la sociedad actual.

2.1 Los datos macroeconómicos

Por lo que se refiere al impacto económico, las TIC en sí mismas se han convertido en uno de los principales ámbitos de actividad económica, de inversión, consumo y empleo⁵. Si pensamos en la actividad económica y laboral, resultará difícil encontrar algún proceso en el que no intervengan directa o indirectamente las TIC y muy especialmente Internet. Ya sea en el proceso de diseño, producción, *marketing*, venta, distribución, comunicación con clientes, etc.

⁵ Como dato ilustrativo, según J. P. Morgan, la aparición del iPhone 5, el nuevo *smartphone* de Apple, presentado en septiembre de 2012, podría no sólo disparar los ingresos del gigante tecnológico, sino también aumentar entre un 0,25% y un 0,50% el PIB de Estados Unidos. Véase <http://www.expansion.com/2012/09/11/empresas/digitech/1347332063.html>

Gráfico 6 – Contribución de Internet en cada uno de los elementos que componen el PIB español. En miles de millones de euros. 2009



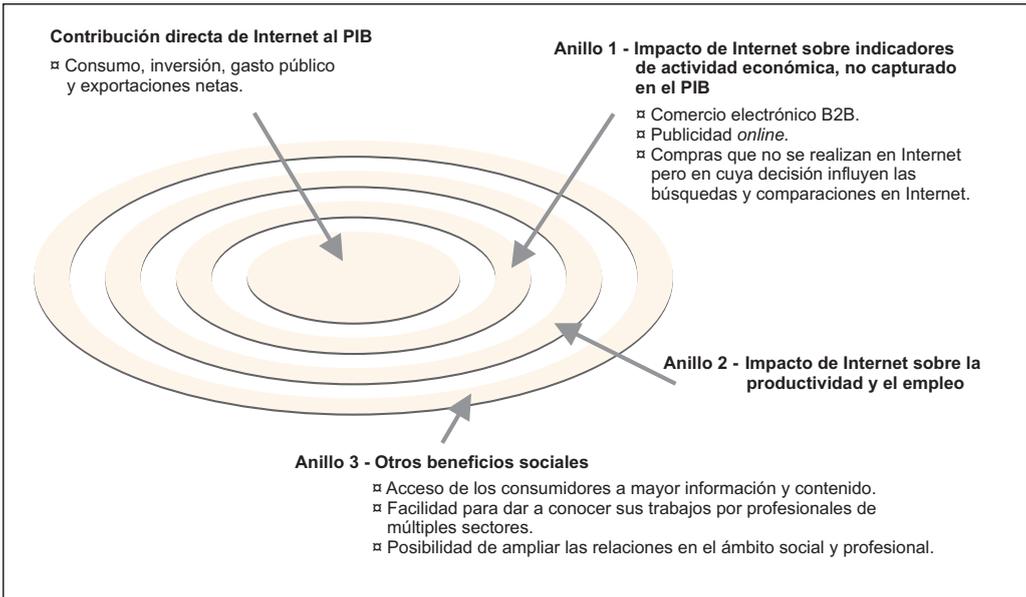
Fuente: Boston Consulting Group (2011): *España cONecta. Cómo transforma Internet la economía española*, en <http://www.thebostonconsultinggroup.es/documents/file78287.pdf>

Según el estudio *España cONecta. Cómo transforma Internet la economía española*, realizado por Boston Consulting Group, la contribución directa de Internet al PIB español en 2009 fue de 23.400 millones de euros, lo que supone el 2,2% del total. Como se puede apreciar en el gráfico 6, la mayor aportación a esta cifra global corresponde al consumo privado (14.000), y dentro de éste destacan el comercio electrónico de los hogares (8.900), el gasto de los consumidores en acceso a Internet (3.500) y en dispositivos de acceso, como ordenadores, *tablets*, teléfonos inteligentes, etc. (1.600).

Pero Internet supone también una parte cada vez más importante de la inversión productiva. Los 8.400 millones que correspondieron a esta rúbrica en 2009 se distribuyen entre la inversión realizada por las operadoras de telecomunicaciones en sus redes (3.800) y la realizada por las empresas en otros equipamientos asociados a Internet (4.600). El importante esfuerzo que realizan las Administraciones Públicas, tanto en su propia dotación de equipamientos y redes como en la promoción del uso de Internet entre hogares y empresas a través de múltiples programas, encuentra su reflejo en los 5.900 millones que corresponden a esta partida dentro del gasto público, un 2,7% del total.

Aunque esta aportación directa de Internet en el PIB español es importante, se encuentra aún muy alejada de la que se registra en países como Suecia (6,3%), Reino Unido (5,4%) o Corea del Sur (4,6%).

Cuadro 1 – Clasificación del impacto de Internet en la economía española



Fuente: Boston Consulting Group (2011): *España cONecta. Cómo transforma Internet la economía española*, en <http://www.thebostonconsultinggroup.es/documents/file78287.pdf>

Pero, para valorar el impacto económico de Internet, el indicador de contribución directa al PIB resulta claramente insuficiente. Resulta cada vez más difícil imaginar un proceso económico en el que no esté presente de un modo u otro la Red. El estudio de Boston Consulting Group que estamos comentando estructura y cuantifica esta aportación económica que no se refleja como contribución directa al PIB (cuadro 1).

Por lo que se refiere a la actividad económica indirecta relacionada con Internet, destacan de manera evidente el comercio electrónico entre empresas (157.000 millones en 2009, con un crecimiento medio anual del 36% desde 2005) y el consumo privado *offline* consecuencia de una búsqueda o comparación *online* (38.000). Finalmente, la publicidad *online* supuso 654 millones de euros en 2009, el 11,6% del total de la publicidad en los medios de comunicación.

Más difícil es cuantificar el impacto de Internet sobre dos elementos básicos de la economía: el empleo y la productividad. El estudio de Boston Consulting Group calcula en 100.000 el número de empleos en nuestro país asociados a servicios de Internet. Por otro lado, según el estudio *Internet matters: The net's sweeping impact on growth, jobs and prosperity*, en el que se analizan trece países, por cada empleo que se pierde a causa de Internet se crean 2,6 y el uso de la Red incrementa en una media del 10% la productividad de las pequeñas y medianas empresas. En el caso de las empresas españolas, un 67% de las pymes que han incorporado Internet a su actividad

afirma que ha aumentado su productividad; de ellas, un 26% declara que la mejora ha sido radical⁶.

2.2 Evolución del comercio electrónico y transformación sectorial

Como acabamos de comentar en el epígrafe anterior, el comercio electrónico de los hogares constituye la partida más importante a la hora de cuantificar el impacto económico directo de Internet. Según los datos del informe *El comercio electrónico en España a través de entidades de medios de pago-Año 2011*⁷, de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, el volumen de negocio anual del comercio electrónico ha pasado de 890 millones de euros en 2004 a 9.200 en 2011 (tabla 12) En apenas siete años se ha multiplicado por más de diez. Durante la crisis económica, sufrió una ralentización en 2009, para volver a crecer con fuerza en 2010 y en 2011. Los datos de transacciones muestran la misma evolución, con la particularidad de que la recuperación de los dos últimos años es significativamente mayor que en el volumen de negocio, que aumentó un 27,2% en 2010 y un 25,7% en 2011, mientras que esos porcentajes se elevan al 34,8% y al 30,9%, respectivamente, en el caso de las transacciones.

El análisis de las ramas de actividad con una mayor presencia en el comercio electrónico (tabla 13) permite visualizar cambios sustanciales en este ámbito. Por lo que se refiere al volumen de negocio, el sector del turismo y el de transporte son los grandes protagonistas, ya que acaparan más del 38% del total en sus distintas ramas. Un porcentaje muy significativo

Tabla 12 – Evolución del comercio electrónico en España. 2004-2011

	Volumen de negocio		Transacciones	
	Total	% de variación anual	Total	% de variación anual
2004	890.031.766	100	11.596.209	78,7
2005	1.547.706.448	73,9	19.795.332	70,7
2006	2.464.510.528	59,2	30.904.614	56,1
2007	3.740.055.810	51,8	46.737.871	51,2
2008	5.183.816.091	38,6	66.259.630	41,8
2009	5.751.732.784	11,0	74.223.527	12,0
2010	7.317.634.932	27,2	100.051.561	34,8
2011	9.200.730.838	25,7	131.001.832	30,9

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, *El comercio electrónico en España a través de entidades de medios de pago - Año 2011*.

⁶ Fundación Telefónica (2012), p. 65.

⁷ http://www.cmt.es/c/document_library/get_file?uuid=fba77966-c1ad-49fd-9ffe-01225b475af9&groupId=10138

Tabla 13 – Principales ramas de actividad del comercio electrónico. En porcentaje de participación sobre el volumen de negocio total y sobre el número total de transacciones. Tercer trimestre de 2011

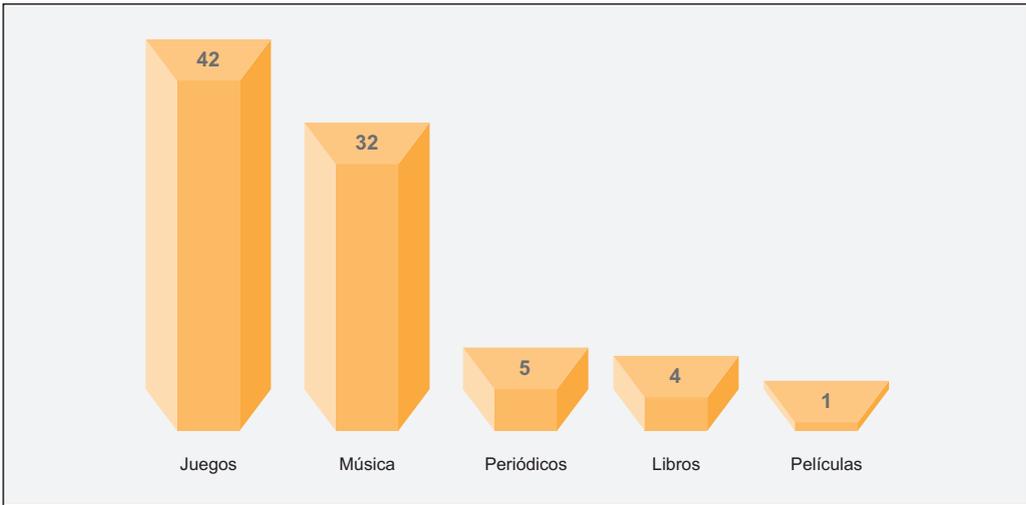
	Volumen de negocio	Número de transacciones
Agencias de viajes y operadores turísticos	16,8	7,6
Transporte aéreo	13,4	5,8
Marketing directo	6,5	7,4
Transporte terrestre de viajeros	5,8	6,5
Juegos de azar y apuestas	4,1	5,7
Espectáculos artísticos, deportivos y recreativos	3,4	4,2
Prendas de vestir	3,2	3,4
Publicidad	2,9	5,2
Electrodomésticos, radio, televisión y sonido	2,2	9,8
Actividades cinematográficas y de vídeo	1,9	4,4
Ordenadores y programas informáticos	1,8	1,6
Hoteles y alojamientos similares	1,7	1,0
Educación	1,6	0,5
Administración Pública, impuestos y Seguridad Social	1,6	2,0
Alquiler de automóviles	1,4	0,7
Hipermercados, supermercados y tiendas de alimentación	1,1	0,8
Discos, libros, periódicos y papelería	1,0	2,0
Artículos de regalo	1,0	1,2
Teléfonos públicos y tarjetas telefónicas	0,9	3,4
Transporte marítimo	0,8	0,4

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, *El comercio electrónico en España a través de entidades de medios de pago - Año 2011*.

y cada vez mayor de la adquisición de paquetes turísticos y de billetes de transporte se realiza a través de Internet. Lo mismo ocurre con la compra de entradas para espectáculos artísticos, deportivos y recreativos. Es interesante, igualmente, la evolución de la compra de prendas de vestir, una actividad cuya oferta ha despegado recientemente y que alcanza ya cifras significativas (3,2% del total). En el análisis en función del número de transacciones, “Electrodomésticos, radio, televisión y sonido” ocupa el primer lugar, situación que se explica por el hecho de que este ítem incluye las descargas musicales.

El análisis de los datos del volumen de negocio y las transacciones no es suficiente para valorar en toda su dimensión el impacto de las TIC en el proceso de compra. Como señala el informe *La Sociedad de la Información en España 2011* de Fundación Telefónica: “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 bús-

Gráfico 7 – Ingresos de las industrias por ventas digitales a nivel mundial. En porcentaje. 2011



Fuente: IFPI (2012): *Reporte sobre la música digital 2012. Mayores opciones y expansión global*, en http://www.ifpi.org/content/library/DMR2012_Spanish.pdf

queda 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”⁸.

Según un estudio del Boston Consulting Group, en España el volumen asociado al concepto ROPO es 2,7 superior al de compra *online*. Buena parte del proceso de información (*research*) se realiza a través de las redes sociales, que se han convertido en la principal fuente de información sobre marcas y productos por parte de los consumidores, favoreciendo el desarrollo de la llamada “compra social”. La creciente combinación de canales *online* y *offline* se muestra igualmente en el desarrollo de las empresas de compra colectiva (Groupon es la más conocida), que ofertan descuentos *online* para productos o servicios que se adquieren posteriormente en los establecimientos.

En algunos sectores de actividad se ha ido más allá y los productos físicos tradicionales se han convertido directamente en materiales digitales, lo que ha conducido a una reconfiguración total de la actividad económica en la que se encuadraban. El macrosector del entretenimiento y de los medios de comunicación es un ejemplo claro de este proceso. En 2011, la proporción de los ingresos de las industrias por ventas digitales a nivel mundial alcanzaba el 42% en los videojuegos y el 32% en la música (gráfico 7). Los porcentajes son muy inferiores en periódicos, libros y películas, pero en todos los casos se asiste a un crecimiento acelerado de las ventas en soportes digitales.

⁸ Fundación Telefónica (2012), p. 56.

Si hay algún sector tradicional que ha sufrido de lleno el impacto de lo digital es el de la música. En 2011, la venta de música digital superó por primera vez a los soportes físicos en Estados Unidos: el 50,4% de las ventas totales de música. En Reino Unido, el *sorpas* se produjo en el primer trimestre de 2012, cuando los ingresos de la música digital supusieron el 55,5% del total. En ambos casos, la evolución de los ingresos por venta de música digital fue la causa de que aumentaran de nuevo los ingresos totales en el mercado de música, tras varios años de pronunciadas caídas. En 2011, las ventas digitales aumentaron un 8% en Estados Unidos, frente a una caída del 5% de las ventas en soporte físico. Según el informe *Global Entertainment and Media Outlook: 2012-2016* de PriceWaterhouseCoopers, el mercado de la música digital superará a la distribución física en 2015 en todo el mundo. En un país tan importante como China se estima que en este momento la cuota de la música digital supera ya el 70%.

Evidentemente, la transformación del soporte y de los canales de venta suponen una modificación profunda del mercado de la música. Con todo, lo fundamental no es este aumento de las ventas de canciones o álbumes, sino el impresionante incremento de las suscripciones a canales de pago (tipo *Spotify*), en los que la música no se descarga en un dispositivo del consumidor, sino que se escucha bajo demanda en el servidor al que se accede. Según la estimación de la International Federation of the Phonographic Industry (IFPI), a finales de 2011 había más de 13,4 millones de suscriptores a servicios de descarga legal de contenidos musicales, un 65% más que el año anterior. El desarrollo de las tecnologías basadas en la “nube”, así como el auge de los teléfonos inteligentes y las tabletas como principales dispositivos de acceso a Internet, están transformando la manera en que se administra, almacena y consume la música en la sociedad actual. Los modelos de suscripción o acceso se han desarrollado ampliamente en los países escandinavos: en Suecia, por ejemplo, los servicios por suscripción supusieron el 84% de los ingresos del sector digital en los primeros once meses de 2011, pero han experimentado un gran crecimiento también en otros países, como Francia, donde aumentaron más de un 90% en 2011.

Pero la gran batalla –no sólo económica, sino sobre todo simbólica– entre lo digital y lo físico se juega en el sector del libro. No se trata sólo de que sea una actividad con unas cifras económicas muy superiores a las de la música, sino que, por un lado, su utilización trasciende ampliamente el ámbito del ocio para adentrarse en otros de tanta importancia como la educación; y, por otro, el libro constituye uno de los elementos con los que se identifican el progreso y el desarrollo en las sociedades modernas.

El proceso es más lento, pero los datos empiezan a ser incontestables. En Estados Unidos, el gasto en libros electrónicos aumentó un 65% en 2011 respecto a 2010. Las previsiones de PriceWaterhouseCoopers apuntan a que este gasto aumentará un 30% anual hasta 2016, con una cifra estimada para

Tabla 14 – Evolución de los títulos editados, precio medio y facturación en el mercado interior de los libros en papel y de los ebooks. 2001-2011

	Libros papel	Ebooks	Precio medio soporte papel	Precio medio soporte digital	Facturación total sector	Facturación edición digital
2001	67.012	127	15,17	39,34	2.606,7	–
2002	69.893	1.458	16,34	35,71	2.674,6	–
2003	77.950	547	16,37	34,93	2.792,6	–
2004	77.367	1.905	17,33	26,15	2.881,6	–
2005	78.986	1.349	17,81	22,60	2.933,2	–
2006	82.940	1.416	18,57	23,80	3.014,5	–
2007	88.679	2.325	19,81	16,06	3.123,2	–
2008	95.508	2.519	19,79	19,60	3.185,5	–
2009	96.955	5.077	21,17	14,97	3.109,6	51,2
2010	96.238	12.948	20,58	18,70	2.890,8	70,5
2011	82.495	20.119	–	–	2.772,3	72,6

Fuente: Elaboración Fundación Encuentro a partir de Observatorio de la Lectura y el Libro (2012): *Situación actual y perspectivas del libro digital en España II*; Observatorio de la Lectura y el Libro (2011): *Panorámica de la edición española de libros 2010*; y Federación de Gremios de Editores de España (2012): *Comercio Interior del Libro en España 2011*.

ese año de 20.800 millones de dólares. En apenas cinco años pasará de un 4,9% de participación en el gasto total en libros a un 17,9%.

Los datos en nuestro país empiezan también a ser significativos. En 2011 se publicaron en España 20.119 obras en formato de archivo de Internet (*ebooks*), un 55,4% más que las 12.948 publicadas en 2010. Como se puede apreciar en la tabla 14, la cifra se ha disparado desde 2009, año en el que aumentó más de un 100%, aunque el incremento más notable se produjo en 2010, con un 155%. En 2008 apenas se publicaron 2.519 libros electrónicos, lo que muestra la aceleración del proceso. Por otro lado, hay que tener en cuenta que estas estadísticas de publicaciones del Observatorio de la Lectura y el Libro se hacen a partir de los datos de registro del ISBN. Actualmente, las librerías *online*, como Amazon, no exigen este registro para la venta. Además, hay numerosas publicaciones gratuitas que circulan con licencias *creative commons*. Por consiguiente, tanto el número de publicaciones digitales como los datos de facturación pueden estar infravalorados en las estadísticas basadas en el ISBN.

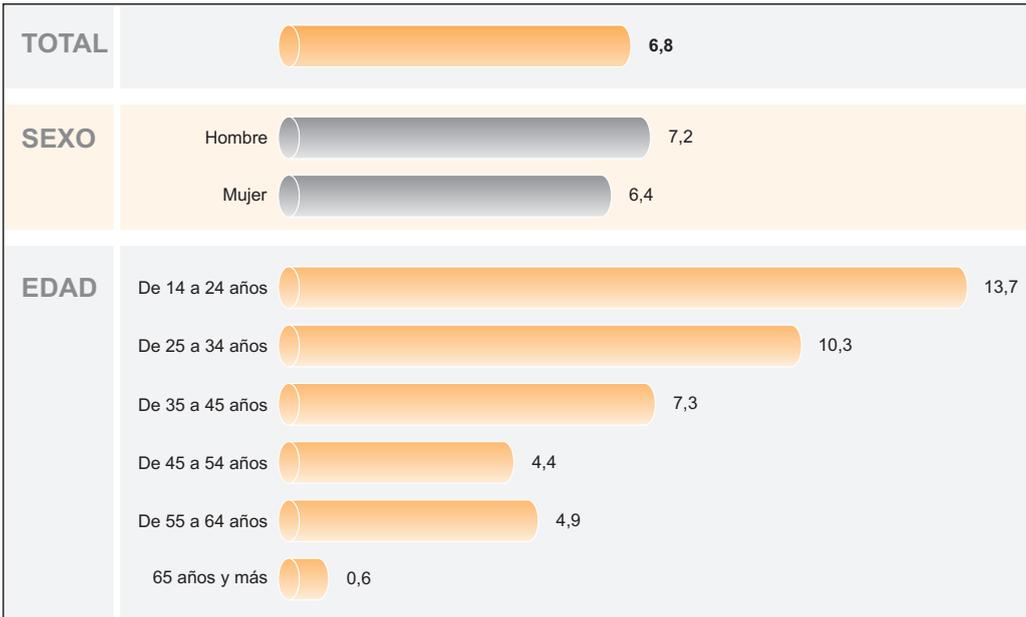
La comparación con los datos correspondientes a la edición en soporte papel son muy ilustrativos. Frente al citado aumento del 55,4% en la edición digital de 2011 respecto a 2010, las publicaciones en papel se redujeron un 14,3%, al pasar de 96.238 en 2010 a 82.495 en 2011. Por lo que se refiere al porcentaje de participación en el total de las publicaciones, la edición digital supuso un 17,9% en 2011, frente al 11,3% de 2010. En 2008 suponía un 2,6%, lo que significa que en apenas cuatro años se ha multiplicado casi por siete.

La denominada edición electrónica, en la que también se engloban publicaciones en CD-ROM y DVD, es claramente superior a la edición digital de archivos de Internet (29.882 publicaciones electrónicas frente a 20.119 archivos de Internet en 2011), pero dichos formatos han empezado a ver reducidas sus cifras, fundamentalmente por la extensión de los lectores digitales (*e-readers*). La evolución de estos dispositivos corre en paralelo a la explosión de la edición digital que estamos comentando. Según datos de la consultora GfK, en nuestro país se vendieron 335.000 lectores de libros digitales en 2011, al tiempo que su precio medio pasó de 281 a 134 euros, convirtiéndose en uno de los principales objetos de regalo. A esto hay que añadir la popularización de las tabletas (una de cuyas funcionalidades más utilizadas es como lector digital) y hasta de los teléfonos móviles inteligentes con pantalla ampliada, que también pueden ser utilizados, al menos ocasionalmente, como lectores.

Además, no es desdeñable el hecho de que el precio de los libros electrónicos se haya reducido sustancialmente en los últimos años, mientras que el de los editados en papel haya experimentado la evolución contraria. Así, el precio medio de una publicación en formato electrónico se redujo a la mitad entre 2001 y 2010, al pasar de 39,34 a 18,70 euros. En el mismo período, el precio medio del libro en papel pasó de 15,17 a 20,58 euros. Es decir, el precio medio de un libro electrónico es un 10% menor que el de un libro en soporte papel. Si a esto se suma la disponibilidad inmediata, la posibilidad de almacenar cientos de libros en un único dispositivo y el creciente número de servicios asociados disponibles en el formato electrónico (consulta de diccionarios, páginas web, realización y archivo de notas...), parecen claras las razones de su auge.

Los datos económicos van muy por detrás de lo que reflejan los indicadores que acabamos de comentar respecto a la oferta y el equipamiento en el ámbito digital. Un importante factor explicativo de este hecho es que –como señala el informe *Hábitos de Lectura y Compra de libros en España 2011*, de la Federación de Gremios de Editores de España– sólo el 36,9% de los lectores en soporte digital en nuestro país obtiene los libros que lee en su libro electrónico mediante el pago por la descarga. No obstante, según el informe *Comercio Interior del Libro en España 2011*, del mismo organismo, la facturación de los libros en formato digital fue de 70,5 millones de euros en 2010, un 37,5% más que en 2009 (51,2 millones de euros). Su participación en la facturación total del sector fue del 2,4% en 2010 y del 1,6% en 2009. Los datos de 2011, en medio de una grave crisis económica, muestran una ralentización, ya que la facturación de la edición digital aumentó un 3%, hasta 72,6 millones, un resultado que vuelve a contrastar con la reducción de un 4,1% en la facturación total del sector.

A esto hay que añadir dos elementos más. Por un lado, en los países con un mercado editorial digital más avanzado, los lectores de libros digitales leen más y compran más libros. Según los datos de la encuesta The

Gráfico 8 – Lectores en soporte digital por grupos de edad y sexo. En porcentaje. 2011

Fuente: Federación de Gremios de Editores de España (2012): *Hábitos de Lectura y Compra de libros en España 2011*.

Harris Poll⁹, el 16% de los estadounidenses lee de 11 a 20 libros al año, frente al 33% de los propietarios de estos dispositivos; el 20% lee 21 libros o más, frente al 27% en el caso de los propietarios de estos aparatos. Por lo que se refiere a la compra de libros, uno de cada diez compró entre 11 y 20 libros en los doce meses anteriores a la encuesta y el 9%, 21 o más. Entre los propietarios de lectores digitales, los porcentajes correspondientes se elevaron al 17% en ambos casos. Por otro lado, los jóvenes son los que comparativamente más libros electrónicos leen. Como se puede apreciar en el gráfico 8, el porcentaje de jóvenes de 14 a 24 años que leen libros electrónicos (13,7%), duplica el porcentaje del total (6,8%).

3. Hacia una nueva sociedad

3.1 La vida en las pantallas

Los datos que se han analizado no dejan lugar a duda: pasamos cada vez más tiempo de nuestra vida frente a una pantalla. A la televisión –mejor, a las múltiples televisiones– en el hogar se unió primero el ordenador

⁹ <http://www.harrisinteractive.com/NewsRoom/HarrisPolls/tabid/447/ctl/ReadCustom%20Default/mid/1508/ArticleId/864/Default.aspx>

Tabla 15 – Actividades que los propietarios adultos de móviles realizan a través de él, según tipo de móvil en Estados Unidos. En porcentaje. 2011

	Propietarios de smartphones	Propietarios de otros móviles
Enviar o recibir mensajes de texto	92	59
Hacer fotografías	92	59
Acceder a Internet	84	15
Enviar una foto o un vídeo	80	36
Enviar o recibir correos electrónicos	76	10
Descargar una aplicación	69	4
Jugar	64	14
Escuchar música	64	12
Grabar un vídeo	59	15
Acceder a una red social	59	8
Ver un vídeo	54	5
Subir una foto o un vídeo a una red social	45	5
Hacer gestiones bancarias	37	5
Acceder a Twitter	15	<1
Participar en una videollamada o en un <i>videochat</i>	13	1
Número medio de actividades realizadas	9,0	2,5

Fuente: Pew Research Center's Internet & American Life Project (2011): *Americans and their cell phones*.

y más tarde el portátil y las tabletas. Finalmente, el *smartphone* se incrustó en nuestros bolsos y bolsillos como la pantalla protésica que nos da acceso permanente y ubicuo al mundo digital, en el que desarrollamos una parte cada vez mayor de nuestras actividades cotidianas.

El uso del móvil respecto al del *smartphone* supone un auténtico cambio radical de escenario. Un estudio de Pew Research Center, *Americans and their cell phones*¹⁰ ilustra esta transformación (tabla 15). Evidentemente, hay actividades que por condicionamientos tecnológicos apenas se podrían realizar “normalmente” en un móvil, pero otras ya eran plenamente operativas en estos dispositivos y, sin embargo, también su uso se dispara en los *smartphones*. Como media, los usuarios norteamericanos de móviles realizaban 2,5 de las actividades sobre las que se preguntaba, mientras que entre los usuarios de *smartphone* dicho número se multiplicaba hasta 9.

El *smartphone* se está convirtiendo en un aparato esencial para muchas personas, tanto en su vida personal como profesional. Vivimos cada vez más no *con* ese aparato, sino *en* ese aparato. A través de él gestionamos una parte creciente de nuestra vida como individuos, ciudadanos y trabajadores. El *smartphone* será cada vez más nuestro “cerebro vicario”.

¹⁰ <http://pewinternet.org/Reports/2011/Cell-Phones.aspx>

Tabla 16 – Situaciones que han vivido los propietarios adultos de móviles por grupos de edad en Estados Unidos. En porcentaje. 2011

	De 18 a 29 años	De 30 a 49 años	De 50 a 64 años	De 65 y más años
Has usado tu móvil para entretenerte o cuando estás aburrido	70	51	20	7
Has usado tu móvil para conseguir información que necesitabas en ese momento	64	57	42	28
Has estado en alguna situación de emergencia en la que el móvil te ha sido de gran ayuda	44	41	37	34
Te has frustrado porque tu móvil ha tardado mucho en hacer alguna descarga	32	25	9	3
Has tenido problemas al hacer algo por no llevar el móvil contigo	42	24	23	19
Has apagado tu móvil durante un tiempo para desconectar un rato	32	30	26	23
Has tenido dificultad para leer algo porque la pantalla del móvil es demasiado pequeña	13	18	19	10
Has simulado estar hablando por el móvil para no entrar en contacto con personas con las que te encuentras	30	11	6	2
Has tenido dificultad para escribir un texto largo en el móvil	13	10	9	3

Fuente: Pew Research Center's Internet & American Life Project (2011): *Americans and their cell phones*.

Por otro lado, su influencia no dejará de aumentar fundamentada en el factor generacional. Los más jóvenes están creciendo y se están formando como personas, ciudadanos y futuros trabajadores en la omnipresencia de estos dispositivos. Como se puede observar en la tabla 16, tomada del citado estudio de Pew Research Center, el uso de los móviles tiene un peso mucho mayor entre los más jóvenes en numerosas experiencias vitales. Muy probablemente esas diferencias se acentuarán en el caso de los adolescentes y preadolescentes que usan *smartphones*.

Pero no sólo se han multiplicado el número de pantallas en nuestra vida cotidiana en los más diversos ámbitos y el tiempo que pasamos ante ellas. El cambio más radical no es que convivimos *con* un número cada vez mayor de ellas sino que vivimos crecientemente *en* ellas, actuamos e interactuamos en ellas. Las llamadas telefónicas de voz se han reducido de manera significativa, las redes sociales son los nuevos espacios de encuentro, los jóvenes escuchan la música mayoritariamente en la Red, las fotografías pasan directamente de la cámara digital a la memoria USB, la relación con el banco se ha reducido prácticamente a la visita regular a la pantalla del cajero automático..., y podríamos seguir con una lista interminable.

La realidad actual de las pantallas (como metonimia del mundo digital) parece abocarnos a la superación de la clásica metáfora de la televisión como ventana al mundo, como espacio de visión y contemplación, y acer-

carnos a la entrada de la madriguera de *Alicia en el país de las maravillas*, que nos invita a adentrarnos en un espacio donde nos ocurren y hacemos cosas y donde –como en la obra de Lewis Carroll– son muchas las preguntas por responder ante un escenario nuevo.

3.2 Educación y TIC: cambia el escenario

Este cambio de escenario que han provocado las TIC influye de manera significativa en la educación. Durante años, el análisis de la relación entre educación y TIC se ha centrado básicamente en lo que ocurre en las aulas y en el proceso formal de enseñanza-aprendizaje: del aula de informática al aula informatizada, la utilización y creación de aplicaciones informáticas generales o específicas, la formación tecnológica, la introducción de los nuevos aparatos que iban apareciendo, etc. El desarrollo de las redes de banda ancha móvil y la popularización masiva de los teléfonos inteligentes entre los jóvenes y adolescentes han roto los condicionantes espaciales y los planteamientos respecto a la relación entre TIC y educación. En la medida en que la función conformadora de las TIC supera el contexto al que habitualmente reducimos la educación, el reto educativo de la sociedad hiperconectada afecta cada vez en mayor medida al resto de las instancias socializadoras.

La pregunta hoy no es cómo educar con las TIC, porque, querámoslo o no, las TIC ya están influyendo de manera decisiva en la formación. La pregunta que debemos hacernos es cómo están realmente educando las TIC, qué aportan y qué limitan; y, a partir de ello, determinar cómo pueden ayudar a educar.

En Estados Unidos, los psicólogos, los sociólogos, los antropólogos, los pediatras..., están focalizando su atención en un proceso –la era de las redes– que está redefiniendo la sociedad actual y el propio concepto de persona y ciudadano. Es muy significativo a este respecto que el Pew Research Center, una de las instituciones más prestigiosas de ese país en el análisis de la realidad social y los procesos que la van conformando, haya creado una estructura específicamente destinada a este tema, denominada Pew Global Millennial, y que haya incluido una nueva categoría sociodemográfica en muchos de sus análisis: los *millennials*, la generación de jóvenes cuyo desarrollo ha coincidido con la llegada del tercer milenio. También se les denomina “generación Internet” o “generación Google”.

En su estudio *Aprendizaje Invisible. Hacia una nueva ecología de la educación*¹¹, Cristóbal Cobo y John Moravec establecen un paralelismo entre la televisión y las redes en relación con la educación. Tras constatar que

¹¹ Cobo Romaní, C. y Moravec, J. W. (2011): *Aprendizaje Invisible. Hacia una nueva ecología de la educación*. Barcelona: Col·lecció Transmedia XXI. Laboratori de Mitjans Interactius / Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona.

ambas tecnologías despertaron grandes expectativas en cuanto a sus potencialidades para transformar la educación, señalan que el actual universo de las TIC está encontrando más resistencias en las familias y en muchos sectores de la educación formal. Se acentúan, por un lado, los riesgos frente a otras tecnologías educativas ya probadas, como el propio libro, o frente a aprendizajes básicos como la ortografía y la gramática, cuyo deterioro en el uso de las TIC aparece como crítica recurrente, sin una comprobación empírica rigurosa fuera del propio ámbito de uso (SMS, *whatsapp*, *chat*, redes sociales, etc.). Pero, probablemente, la mayor resistencia, aunque no se verbalice tanto, sea otra: “En comparación con la televisión, aquello con lo que interactúan los niños a través de Internet está menos sujeto al control de las familias, escuelas, bibliotecas y otras instituciones educativas. Los niños lo utilizan de manera más individualizada, a menudo de forma privada, lo que dificulta a los padres saber lo que sus hijos ven o hacen en línea. Teniendo en cuenta estas limitaciones y preocupaciones, no es de extrañar que Internet haya conseguido pocas incursiones exitosas en las escuelas y en la educación formal. Por el contrario, es común que las escuelas limiten el uso de Internet y bloqueen contenidos en línea en un esfuerzo por promover objetivos educativos más formales y mantener un Internet seguro”¹².

No obstante, es evidente el notable esfuerzo que están haciendo los centros educativos y las familias para incorporar las TIC como elemento fundamental en la educación formal, bien como un potente instrumento de configuración de modelos de enseñanza y aprendizaje más centrados en el alumno, bien como facilitador de las tareas académicas en el hogar. Y en ambos casos como tecnologías instrumentales básicas para la vida. Si hasta hace poco pensar en la vida cotidiana de alguien que no supiera leer y escribir provocaba un sentimiento de profunda exclusión y de extrañeza o alejamiento respecto al mundo que nos rodea, ese sentimiento empieza a tomar forma respecto a las TIC. De ahí la importancia que se le concede a la relación entre educación formal y TIC.

Uno de los aspectos a los que se está concediendo mayor atención en el ámbito educativo es al creciente protagonismo que en la sociedad de Internet adquieren los contextos educativos y los aprendizajes no formales. Con frecuencia, se tiende a ver el uso de las TIC fuera de los ámbitos o actividades relacionados directamente con la educación formal como algo que atañe al ocio y a la socialización, a la dimensión expresiva y comunicativa más que a la cognitiva. Sin embargo, son cada vez más los autores e investigadores que hablan de una “nueva ecología del aprendizaje y de oportunidades sociales”.

“En décadas recientes, la sociedad dejó de centrarse en la televisión educativa y comenzó a pensar más sobre la televisión en todos sus aspectos

¹² *Ibíd.*, p. 14

y contextos de uso. Es hora de que los alumnos, los padres y los educadores adopten una visión más amplia de Internet en el aprendizaje y la educación. Es fuera de las aulas donde el potencial puede ser más significativo, donde la comprensión de estas dinámicas podría mejorar las iniciativas planeadas en las aulas u otros espacios de la educación formal. Si todo uso de Internet es potencialmente educativo, este proceso de aprendizaje debe ser visible para los estudiantes, los educadores y los responsables políticos”¹³.

Este planteamiento está adquiriendo un protagonismo creciente, en particular en Estados Unidos. Muy ilustrativo a este respecto es el estudio *Living and Learning with New Media*¹⁴, de la Fundación MacArthur, que forma parte de un proyecto iniciado en 2006 que intenta determinar de qué forma los medios digitales están cambiando la manera en la que los jóvenes aprenden, juegan, se socializan y participan en la vida cívica. Se trata de un análisis que sus autores califican de etnográfico, en el sentido de que busca comprender el significado que estos nuevos medios y tecnologías tienen en la vida diaria de los jóvenes a partir del uso que hacen de ellas. Utilizan múltiples instrumentos: entrevistas semiestructuradas, estudio de diarios, grupos de discusión, observación participante, análisis de perfiles en redes sociales, análisis de vídeos y cuestionarios específicos.

El estudio pone de manifiesto la importancia que han adquirido las redes sociales, los juegos *online*, el intercambio de imágenes (fotos y vídeos) y *gadgets*, como el iPod y el móvil, en la vida cotidiana de los jóvenes. La juventud sigue siendo, hoy igual que ayer, un tiempo y un espacio en busca de autonomía e identidad, pero en el que han cambiado los contextos en los que se desarrollan la comunicación, la amistad, el juego y la autoexpresión, mediados ahora de forma abrumadora por las TIC. Estos nuevos contextos marcan una brecha generacional, pero también hacen muy evidente una clara separación entre los aprendizajes que se producen fuera del ámbito escolar y los predominantes en la escuela. Ésa es la perspectiva positiva que adopta el estudio: el uso de las TIC, en cualquiera de sus niveles, supone aprendizajes más o menos explícitos. La libertad y autonomía en sus aprendizajes que los jóvenes encuentran en los nuevos medios tecnológicos es mayor que la que encuentran en las aulas. Más allá de la visión descalificadora de los comentarios que pueblan las redes sociales, en las experiencias de los aprendizajes a través de las TIC muestran gran respeto a la autoridad de los otros, de los que y con los que aprenden, ya que a menudo encuentran más motivación en sus pares que en los adultos para aprender. Predomina el autoaprendizaje y los resultados se alcanzan a través de la exploración,

¹³ *Ibidem*, p. 16.

¹⁴ Ito, M. et al. (2008): *Living and Learning with New Media: Summary of Findings from the Digital Youth Project*. Chicago: The MacArthur Foundation, en <http://digitalyouth.ischool.berkeley.edu/files/report/digitalyouth-WhitePaper.pdf>

en contraste con el aprendizaje en el aula, orientado al logro de una serie de objetivos predefinidos.

Estos nuevos procesos de aprendizaje y socialización de los jóvenes actuales a través de las TIC han de hacer reflexionar a los profesores, a los padres y a los responsables políticos sobre sus implicaciones educativas. Es importante, en primer lugar, empezar a valorar como un contexto de aprendizaje el uso social y recreativo de las TIC, donde los jóvenes están desarrollando habilidades sociales y técnicas básicas que necesitan para participar plenamente en la sociedad actual. “La participación en la era digital significa más que ser capaz de acceder a la información y la cultura ‘seria’ *online*. Los educadores pueden ayudar más a los jóvenes estando más abiertos a formas de experimentación y exploración social que generalmente no se encuentran en las instituciones educativas”¹⁵.

En segundo lugar, la propia diversidad de los aprendizajes en el medio digital –unos más guiados por las relaciones de amistad y otros por ámbitos concretos de interés– y de sus connotaciones sociales pone en cuestión el uso de instrumentos estandarizados de medida de los niveles de alfabetización en el nuevo entorno TIC.

Finalmente, es importante capitalizar el “aprendizaje basado en los pares”, el más habitual en el contexto de las TIC por parte de los jóvenes. Que sea distinto al aprendizaje tradicional no justifica que se lo minusvalore o directamente se niegue o desdeñe. Cambian los conceptos de experto y de autoridad, que dejan de estar monopolizados por los adultos, pero éstos siguen teniendo un papel, bien a través de su influencia para establecer el sentido y el horizonte del aprendizaje, bien como una referencia con mayor experiencia en el caso de los aprendizajes ligados a ámbitos concretos de interés.

Todas estas cuestiones van dibujando un nuevo contexto en el que surge la pregunta de qué es y cómo educar en la época de la hiperconectividad, qué debemos entender hoy por alfabetización y cuál es papel de los padres y los profesores en la alfabetización digital.

Alfabetización digital y competencias informacionales

A este tema acaban de dedicar un amplio estudio la Fundación Encuentro y la Fundación Telefónica¹⁶. Recogemos a continuación algunos extractos.

¹⁵ *Ibíd*em, p. 2.

¹⁶ Area, M., Gutiérrez, A. y Vidal, F. (2012): *Alfabetización digital y competencias informacionales*. Madrid: Fundación Telefónica/Fundación Encuentro. Edición electrónica disponible gratuitamente en http://www.fundacion.telefonica.com/es/que_hacemos/conocimiento/publicaciones/detalle/161

Como señala Leonor Sierra¹⁷, la escritura fue un elemento fundamental en la constitución y consolidación del Estado moderno, que empieza a configurarse con las monarquías europeas entre los siglos XV y XVII. La escritura y la lectura no incidieron solamente en el ámbito del gobierno, sino en todos los aspectos de la vida de las personas de aquella época y particularmente de las que vivían en las ciudades. Las escuelas de primeras letras empezaron a proliferar en los núcleos urbanos y se convirtieron en la principal agencia de alfabetización. Por otro lado, una tecnología novedosa, la imprenta de tipos móviles de Gutenberg, revolucionó el acceso a los libros. El libro saltó los muros de las instituciones eclesiásticas y universitarias y de las disciplinas a ellas ligadas y se hizo económicamente accesible, básicamente a través de la literatura, a capas cada vez más amplias de la población.

Desde esos albores del Estado moderno hasta nuestros días, el proceso de alfabetización no ha dejado de ganar protagonismo en la inmensa mayoría de las sociedades. En la sociedad industrial, la alfabetización como base fundamental de la formación de los individuos como trabajadores y como ciudadanos se convirtió en principio básico orientador de la acción de gobiernos, empresas, instituciones y familias y en la clave del desarrollo de las personas y de la sociedad. La escuela y la familia se erigieron como los actores fundamentales de este proceso, una preponderancia que formalmente siguen ostentando en nuestros días, pero que se ve cada día más disputada por nuevos y no tan nuevos agentes.

Cuando la alfabetización básica había dejado hace tiempo de ser una preocupación, se vuelve a oír hablar de “letrados” y “analfabetos” en la sociedad actual, en la sociedad de la información. Y lo hacemos respecto a la cultura digital, el mundo mediado a través de las tecnologías de la información y la comunicación. La razón gráfica a la que antes se hacía referencia, y que ha conformado en gran medida las sociedades y su desarrollo desde el siglo XV hasta nuestros días, se ve desplazada a pasos cada vez más acelerados por la razón digital, entendida como la articulación de las estructuras de información, conocimiento, comunicación, producción y poder por medio de las tecnologías de la información y la comunicación y las lógicas a ellas asociadas.

Si la razón gráfica, a través de la alfabetización lectoescritora, se consolidó como instrumento de poder y signo de estatus social en el Estado absolutista de la Edad Moderna, la razón digital –fundamentalmente a través de su desarrollo más reciente en las redes sociales– trastoca toda estructura jerárquica y crea nuevos espacios de sociabilidad y de negocio, con nuevos códigos de comprensión y de comportamiento.

¹⁷ Sierra, L. (2004): “Analfabetos y cultura letrada en el siglo de Cervantes: los ejemplos del Quijote”, en *Revista de Educación*, número extraordinario, p. 50.

Tras actuar y ser reconocida durante siglos como principal instancia habilitadora de la razón gráfica, la escuela se ve a remolque de un avance tecnológico frente al cual experimenta sentimientos ambivalentes: amplía hasta límites insospechados las posibilidades pedagógicas y didácticas, pero a costa de la pérdida del protagonismo indiscutible en el proceso formativo de los individuos. Frente al mundo digital no son pocos los profesores que sienten que son sus alumnos los actuales “alfabetizados”, aquellos que conocen y dominan los códigos de un mundo en el que se desarrolla una parte creciente de la vida de las personas y de las sociedades.

Los padres de familia, nunca mejor preparados que ahora para ser partícipes activos y cualificados del proceso de alfabetización y formación de sus hijos, asisten entre preocupados y sorprendidos a la proliferación de nuevos espacios en torno a las cada vez más numerosas pantallas –de todos los tamaños– que pueblan los hogares. La contigüidad física, el roce, ya no es garantía de presencia y comunicación. Como muchos profesores, también ellos sienten que en el mundo digital son sus hijos quienes pueden introducirlos en los arcanos de unas tecnologías que para ellos son un puro instrumento, mientras que para sus hijos son cada vez más un ecosistema vital.

Más allá del adjetivo que la acompañe –y que hace referencia a las diferentes tecnologías de la información y la comunicación que la humanidad ha ido desarrollando a lo largo de miles de años–, lo fundamental de la alfabetización, de toda alfabetización, es dotar a los individuos de la capacidad de expresar, comunicar, conocer y compartir a través del lenguaje o los lenguajes su propia experiencia, la de los demás y la del mundo que le rodea. Es el lenguaje el que convierte al hombre en un *zoon politikon*, en un animal político, en un ciudadano. De ahí la estrecha relación entre alfabetización y ciudadanía.

Partiendo de los postulados pedagógicos de Paulo Freire, Manuel Area afirma que “la alfabetización, desde esta perspectiva, debe representar la adquisición de los recursos intelectuales necesarios para interactuar tanto con la cultura existente como para recrearla de un modo crítico y emancipador y, en consecuencia, como un derecho y una necesidad de los ciudadanos de la sociedad informacional”¹⁸. Esta perspectiva es la que creemos que puede librar a los diferentes agentes formativos y a los propios ciudadanos de planteamientos reduccionistas, excluyentes, derrotistas o ingenuos respecto a la alfabetización digital o a la incorporación masiva de las modernas tecnologías de la información y la comunicación a todos los ámbitos de la vida. Desde esta perspectiva es desde donde podemos redefinir el sentido y las prácticas de la alfabetización en los centros educativos y las familias.

¹⁸ Area, M., Gutiérrez, A. y Vidal, F. (2012), p. 6.

Introduce el profesor Area otro elemento de reflexión y de análisis de gran importancia: el carácter multimodal de la alfabetización digital. La alfabetización digital no es en sentido estricto una nueva alfabetización, porque no crea un nuevo lenguaje. Lo que hace es integrar múltiples formas y lenguajes de representación y comunicación a través de unos instrumentos con unas potencialidades hasta hace poco desconocidas. Muchas veces se confunde el contenido de la alfabetización con los instrumentos de esa alfabetización. Por eso, en el lenguaje cotidiano tendemos a identificar la alfabetización digital con la adquisición de habilidades en el manejo de los aparatos y los programas. El complejo aprendizaje que suponía no hace tanto tiempo el uso eficaz de estos instrumentos focalizó la atención en los instrumentos más que en los lenguajes, los contenidos y las estrategias. Hoy, la tecnología resulta cada vez más transparente y recuperan protagonismo las alfabetizaciones “tradicionales”.

En consecuencia, más que de alfabetización digital se debería hablar de alfabetización en la sociedad digital. Y en esta sociedad digital, según Manuel Area: “La alfabetización debe ser un aprendizaje múltiple, global e integrado de las distintas formas y lenguajes de representación y de comunicación –textuales, sonoras, icónicas, audiovisuales, hipertextuales, tridimensionales– mediante el uso de las diferentes tecnologías –sean impresas, digitales o audiovisuales– en distintos contextos y situaciones de interacción social”¹⁹.

Otro de los autores del estudio, Alfonso Gutiérrez, define la alfabetización digital como una alfabetización múltiple con tres referentes básicos: la información, la persona y la sociedad. A estos tres referentes corresponden tres dimensiones de la alfabetización múltiple:

— “Alfabetización lingüística o informacional, con la información como principal referente”.

— “Alfabetización ética o moral, centrada sobre todo en la formación integral de la persona”.

— “Alfabetización relacional o social, donde los fines sociales de la educación y las necesidades de cada época determinan la acción educativa y alfabetizadora”²⁰.

Con mucha frecuencia, no obstante, se reduce la alfabetización digital a la alfabetización informacional. Se confunde –como dice el profesor Gutiérrez– la parte con el todo. Esta focalización en la dimensión informacional y tecnológica está cargada de consecuencias no siempre positivas. Una de ellas es la prevención y hasta el rechazo más o menos explícito frente a la alfabetización digital por parte de no pocos profesores. Si la competen-

¹⁹ *Ibíd.*, p. 24.

²⁰ *Ibíd.*, p. 45.

cia digital básica queda absolutamente condicionada a una competencia tecnológica, la labor educativa del profesor pierde gran parte de su contenido fundamental y el propio rol del profesor queda subvertido frente a unos alumnos que con frecuencia le superan en esa última competencia. Es verdad que los alumnos actuales son “nativos digitales” y sus profesores “inmigrantes digitales”. Pero cuando uno profundiza, encuentra que tienen las destrezas básicas de manejo, pero no han desarrollado la suficiente reflexión sobre la importancia de las tecnologías en su vida. Es ahí donde la función educadora del profesor y de otros agentes –como los padres– adquiere todo su sentido, valor y necesidad.

El discurso tecnológico dominante en la integración curricular de los nuevos medios presenta las TIC como simples recursos didácticos que el profesor debe saber manejar. Pero el profesor que alfabetiza es más educador que instructor o enseñante. La formación del profesorado, por lo tanto, no debe contemplar los nuevos medios simplemente como recursos, sino como objetos de análisis crítico y como agentes educativos.

En consecuencia, la formación del profesorado en TIC debe incluir tres grandes dimensiones:

— Formación como persona y ciudadano del siglo XXI, de la sociedad de la información, en la que el conocimiento y uso de las TIC desempeña un papel fundamental. Esta formación es permanente a lo largo de toda la vida.

— Formación didáctica, capacitación como docente. Estudio de la tecnología educativa y sus posibles usos en la enseñanza.

— Formación como educador, que le haga consciente de cómo los nuevos medios también educan, transforman la sociedad y condicionan su vida y la de sus alumnos. Para ello sería necesaria una adecuada educación en materia de comunicación o educación mediática.

Una pregunta surge inmediatamente: ¿la formación inicial y permanente que se ofrece a los educadores tiene en cuenta estos planteamientos? El actual marco legislativo sí recoge la importancia de los nuevos medios en la educación y promueve la necesaria formación del profesorado para que la educación formal contribuya a la alfabetización digital de la ciudadanía del siglo XXI. No obstante, se echa de menos la inclusión de alguna asignatura obligatoria en la educación básica que aborde de forma específica la educación mediática y la competencia digital.

Por lo que se refiere a la oferta de formación en TIC para el profesorado, el profesor Gutiérrez hace un exhaustivo recorrido por todo el panorama español, centrado tanto en los currículos de los títulos universitarios de formación inicial como en los principales programas de formación permanente. Su valoración final es un claro toque de atención:

— “Aunque en prácticamente todas las universidades se contemplan las TIC en la *formación inicial* del profesorado, la importancia que en nuestras universidades se da a la formación inicial del profesorado en medios y en TIC no se corresponde con la relevancia e influencia que se otorga a los nuevos medios en la sociedad actual. Tampoco se tiene en cuenta el modelo social previsible para el futuro de los escolares actuales ni la alfabetización digital necesaria para afrontarlo”.

— “La urgencia por justificar la inversión en tecnología hace que en la *formación permanente* del profesorado se priorice la capacitación técnica e instrumental para el uso de dispositivos y programas. La formación mediática del profesorado se reduce en muchos casos a los conocimientos técnicos para el manejo de los dispositivos adquiridos”.

— “Tanto en la formación inicial como permanente del profesorado (ambas consideradas ya como parte de la formación a lo largo de toda la vida), cuando se supera la dimensión tecnológica, las actividades formativas se centran más en el potencial didáctico de las TIC que en su potencial educativo. Podríamos, por tanto, asegurar que los contenidos instrumentales priman sobre los más crítico-reflexivos”²¹.

Si las TIC han irrumpido con estrépito en los centros educativos y en la actividad docente, no ha sido menor su impacto en el ámbito familiar, el otro gran agente educador. Su papel es si cabe más complejo, pues su función educadora no queda restringida a las labores de apoyo a las actividades académicas, sino que afecta a todas las dimensiones de la vida de las personas: el ocio, los afectos, las relaciones consigo mismo y con los demás, su visión y compromiso con el mundo en el que vive... En todos esos ámbitos, las TIC han entrado con fuerza ¿Cómo afrontan los padres esa relación entre TIC y educación?

Para responder a esta pregunta se realizó una encuesta específica que aportara datos primarios sobre un tema no demasiado explorado a nivel empírico. Se entrevistó a más de 1.200 padres de menores entre 8 y 17 años residentes en España. La explotación y análisis de los datos de la encuesta, así como la interpretación y la redacción de los resultados, corrió a cargo del profesor Fernando Vidal y del equipo investigador del Instituto Universitario de la Familia de la Universidad Pontificia Comillas.

Del mismo modo que Manuel Area y Alfonso Gutiérrez planteaban la necesidad de una alfabetización que tuviera como objetivo, más allá del uso técnico e incluso didáctico, la función educativa de las TIC, entendida como la formación de los alumnos como ciudadanos competentes y críticos en la sociedad digital y de la información, Fernando Vidal plantea el reto de pasar de hogares informatizados a familias informacionales: “La familia

²¹ *Ibídem*, p. 94-95.

puede adquirir equipamientos e informatizar su hogar y, sin embargo, si no incorpora esas disposiciones informacionales, puede no ser capaz no sólo de aprovechar la potencialidad de las TIC sino de controlar los riesgos que también entrañan”²².

Entre las nueve principales conclusiones que se destacan en el resumen ejecutivo del análisis de la encuesta se citan las siguientes:

— Nuestra sociedad avanza hacia la plena cobertura de infraestructura doméstica y escolar de las TIC para los menores.

— La brecha digital no consiste en los accesos e infraestructura de las clases bajas, sino que reside en los estilos educativos de sus familias.

— Los padres ven riesgos en Internet, no se sienten impotentes frente a las TIC, pero demandan una formación específica que les ayude a aprovechar el potencial formativo que tienen para sus hijos.

— Los hijos manejan la informática, pero no se forman en competencias informacionales.

¿Cuáles son esas actitudes, disposiciones y competencias informacionales que permitirán a la familia como grupo mejorar sus formas de generar más información, su habilidad para tratar esos datos y para aplicarlos a los distintos aspectos? Se citan, entre otras, la comunicación mutua y la deliberación, la formulación de la misión y del proyecto familiar, el emprendimiento, la participación, la actividad crítica y la apertura al mundo e interacción con él, la corresponsabilidad, la innovación o la expresividad. Sin esas competencias informacionales no se pueden aprovechar las oportunidades de nuestra época y de las tecnologías. No se trata principalmente de una renovación tecnológica de las máquinas del hogar, sino de un cambio de actitudes y un aprendizaje de nuevas destrezas.

El horizonte, por tanto, no debe ser la informatización del hogar, sino la informacionalización de las familias, que a su vez es un aspecto crucial para la informacionalización de un país. “Adquirir las competencias informacionales necesarias implica transformar el propio modelo de vida familiar mejorando su responsabilidad, la participación, el emprendimiento y la proactividad, la capacidad crítica y deliberativa, la comunicación y expresividad, la interacción con el mundo y la mirada global, etc. Ése es el medio informacional en el que las TIC no sólo se aprovechan sino que surgen demandas que guíen su desarrollo. Si no se implementan, el hogar no sólo queda limitado en su uso de las TIC, sino que no podrá gestionar adecuadamente los riesgos que entrañan. Es más, las TIC multiplican el alcance de los dilemas y conflictos y, por tanto, no sólo no se estarán aprovechando las potencialidades, sino intensificando los riesgos”²³.

²² *Ibíd.*, p. 105.

²³ *Ibíd.*, p. 105.

La sociedad digital marca nuevos perfiles al proceso de alfabetización y plantea nuevos retos a la familia y a la escuela, y en especial a los padres y los profesores. El dominio de las competencias técnicas y tecnológicas es condición necesaria, pero no suficiente, para la formación de verdaderos ciudadanos en el mundo digital en el que cada vez más se desarrolla nuestra vida. Un mundo ciertamente novedoso, pero donde la clave sigue estando en las disposiciones, las actitudes y los valores, que constituyen la base de la educación.

3.3 TIC, política y democracia

Si el lenguaje, la comunicación y la información son elementos fundamentales de la política, necesariamente la generalización del uso de las TIC y el vertiginoso desarrollo del fenómeno de las redes sociales tenían que impactar en la teoría y en la práctica de la actividad política y de la participación ciudadana. La centralidad de las TIC en acontecimientos como el 15M en España o en las revoluciones de la denominada Primavera árabe suscita el debate y la reflexión en torno a la relación entre TIC y política y, más en concreto, entre TIC y democracia.

Hace dos años avanzamos ya unas primeras reflexiones sobre este tema²⁴. En el presente Informe lo desarrollamos con mucho mayor detalle en las Consideraciones Generales. A ellas remitimos al lector.

3.4 ¿Un nuevo individuo? ¿Una nueva sociedad?

A la luz de todo lo comentado, parece claro que nos encontramos ante lo que algunos autores no dudan en calificar como un cambio de época. El tiempo que dedicamos a desarrollar distintas y crecientes actividades en la Red no deja de aumentar. El trabajo, la formación, el ocio, las relaciones sociales, actividades cotidianas como comprar, informarse, gestionar la economía y la vida familiar (bancos, impuestos, trámites con la Administración...) están cada vez más mediados por las redes y las pantallas. Las TIC y la hiperconectividad, al igual que en su momento la imprenta y el libro, adquieren un evidente protagonismo en los procesos a través de los cuales adquieren forma los individuos y la sociedad.

La aceleración de este proceso –por la disponibilidad casi ubicua de conexiones de alta velocidad en dispositivos con capacidades multimedia cada vez más perfeccionadas y más fáciles de usar– ha llegado como un *tsunami* incontenible, frente al cual se plantean dos discursos claramente diferenciados. La tradicional distinción entre apocalípticos e integrados

²⁴ Fundación Encuentro (2010): “Consideraciones generales”, en *Informe España 2010*.

de Umberto Eco es utilizada con frecuencia para caracterizar este debate, pero probablemente sea más ajustado hablar de un discurso de la pérdida frente a un discurso de la oportunidad. Ambos coinciden en destacar las inmensas posibilidades que ofrecen Internet y la hiperconectividad, pero para los primeros se trata de un instrumento formidable cuyo uso, no obstante, conlleva riesgos en múltiples e importantes ámbitos, mientras que para los segundos facilitan como nunca hasta ahora el desarrollo de las estructuras básicas de la persona –más que del individuo– y de la sociedad.

Conviene aclarar, sin embargo, que éste es un debate entre inmigrantes digitales. Para los nativos digitales, estas tecnologías constituyen un medio (la que podríamos denominar “ticosfera”) fuera del cual no se concibe la vida.

La obra de Mario Vargas Llosa *La civilización del espectáculo*²⁵ recoge, con la claridad y precisión que le caracteriza, los grandes argumentos que enfatizan los riesgos y las pérdidas que a los individuos y a la sociedad nos acechan detrás de lo que denomina revolución de la información y de Internet. Por su parte, el libro *Socionomía*²⁶, de Dolors Reig, sintetiza y expone, también con notable claridad, los argumentos de los que, sin negar las dificultades y condicionalidades del proceso, piensan que estos nuevos medios tecnológicos y las prácticas y los valores ligados a su uso abren un mundo de oportunidades de desarrollo y de progreso, tanto a las personas como a la sociedad.

Uno de los ámbitos de controversia entre ambos planteamientos es el que se refiere al impacto de las TIC en la dimensión cognitiva. En palabras más llanas, responde al debate sobre si las TIC potencian nuestra inteligencia o nos hacen más tontos. Para Vargas Llosa –comentando el libro de Nicholas Carr, *Superficiales: ¿Qué está haciendo Internet con nuestras mentes?*–, “la revolución de la información está lejos de haber concluido. Por el contrario, en este dominio cada día surgen nuevas posibilidades, logros, y lo imposible retrocede velozmente. ¿Debemos alegrarnos? Si el género de cultura que está reemplazando a la antigua nos parece un progreso, sin duda sí. Pero debemos inquietarnos si ese progreso significa aquello que un erudito estudioso de los efectos del Internet en nuestro cerebro y en nuestras costumbres, Van Nimwegen, dedujo luego de uno de sus experimentos: que confiar a los ordenadores la solución de todos los problemas cognitivos reduce ‘la capacidad de nuestros cerebros para construir estructuras estables de conocimientos’. En otras palabras: cuanto más inteligente sea nuestro ordenador, más tontos seremos”²⁷.

²⁵ Vargas Llosa, M. (2012): *La civilización del espectáculo*. Madrid: Alfaguara.

²⁶ Reig, D. (2012): *Socionomía. ¿Vas a perderte la revolución social?* Barcelona: Ediciones Deusto.

²⁷ Vargas Llosa, M. (2012), p. 212.

La clave está, según el escritor y ensayista hispano-peruano, en que Internet pasa a ser una prolongación de nuestro propio cerebro y éste acaba adaptándose, sin apenas darse cuenta, a una nueva manera de informarse y, sobre todo, de pensar, cada vez más dependiente de esas herramientas tecnológicas. La atrofia de la memoria y de la atención acabarán convirtiéndonos en sus “esclavos”.

Para Dolors Reig, las TIC lo que hacen es asumir las tareas más “computacionales” de nuestra inteligencia –las ligadas básicamente a la memorización de contenidos– y esto nos permite liberar recursos cognitivos para tareas más creativas e innovadoras. Y la innovación está cada vez más ligada a la inteligencia colectiva, que aumenta a medida que lo hace la red de relaciones en un sistema. La hiperconectividad que facilitan las TIC vendría a reforzar las posibilidades de desarrollo de esta inteligencia colectiva. Este concepto no es nuevo. Uno de los postulados básicos de la antropología social en su estudio de la evolución humana destaca el hecho de que cuanto más juntos estamos más nos desarrollamos. Por eso, las ciudades han sido los principales espacios de innovación, creatividad y desarrollo. Las TIC ayudan a construir una ciudad global.

Vargas Llosa expresa una preocupación muy extendida por el impacto del uso constante de estas tecnologías en el vehículo principal del pensamiento: el lenguaje. Habla de “esa literatura desmañada, sin orden ni sintaxis, hecha de apócope y jerga, a veces indescifrable, que domina en el mundo de los *blogs*, el Twitter, el Facebook y demás sistemas de comunicación a través de la Red, como si sus autores, al usar para expresarse ese simulacro que es el orden digital, se sintieran liberados de toda exigencia formal y autorizados a atropellar la gramática, la *sindéresis* y los principios más elementales de la corrección lingüística”²⁸. Sus costes se miden no sólo en el ámbito de la comunicabilidad, sino también en el de los propios contenidos, que sufren un claro proceso de banalización.

Para Umberto Eco, Internet es el triunfo de la escritura: “Internet es la vuelta de Gutenberg. Si McLuhan estuviera vivo tendría que cambiar sus teorías. Con Internet es una civilización alfabética. Escribirán mal, leerán deprisa, pero si no saben el abecedario se quedan fuera. Los padres de hoy veían la televisión, no leían, pero sus hijos tienen que leer en Internet, y rápidamente. Es un fenómeno nuevo”²⁹. En realidad, no sólo resulta absolutamente necesario conocer las reglas básicas del lenguaje –el abecedario del que habla Eco–, sino que la comunicación a través de las TIC ha supuesto una auténtica explosión de la comunicación textual o escrita, un fenómeno –el denominado *texting* en inglés– que está siendo estudiado desde múltiples perspectivas.

²⁸ *Ibíd.*, p. 205.

²⁹ *El País*, 22 de enero de 2011.

Es verdad que el que se escriba más no significa que se escriba mejor. Sin embargo, es preciso distinguir los errores gramaticales y sintácticos de los textos que introducimos en una conversación pública (*blogs*, comentarios a noticias en los medios de comunicación digitales...) de las licencias lingüísticas que se toman en otros contextos de comunicación más privada o condicionada por factores directamente de coste económico. Evidentemente, hay un riesgo de contaminación. A este respecto, el proyecto *The Stanford Study of Writing* estudió la calidad de la escritura de un grupo de estudiantes entre 2001 y 2006, analizando todo tipo de textos: deberes, ensayos formales, artículos en revistas, *emails*, *posts*, sesiones de *chat*... Llegó a la conclusión de que la tecnología no está matando la habilidad de los jóvenes para escribir, sino que la está reviviendo. Para Dolors Reig, “la gente joven no sólo estaría lejos de estar volviéndose estúpida, sino que incluso escribiría más que ninguna otra generación anterior. Y eso es debido a un motivo evidente: gran parte de su socialización, cuestión fundamental a esas edades, ocurre *online* y casi siempre implica texto. [...] Los jóvenes demuestran, además, una flexibilidad que otras generaciones parecían haber perdido: no se trata de escribir bien o mal. Simplemente, ellos escriben más e inventan recursos nuevos para ‘textear’ de forma más económica (en dinero y esfuerzo). [...] Lo importante será que sepan cambiar de registro dependiendo de a quién o por qué están escribiendo. Este último aspecto, el de la flexibilidad, es el que debemos enseñar y potenciar en nuestros jóvenes”³⁰.

Una perspectiva mucho más de fondo se atisba detrás de la preocupación por el impacto de las tecnologías en la capacidad de atención, de introspección y de reflexión personal y en soledad. “Esos alumnos no tienen la culpa de ser ahora incapaces de leer *Guerra y Paz* o *El Quijote*. Acostumbrados a picotear información en sus computadoras, sin tener necesidad de hacer prolongados esfuerzos de concentración, han ido perdiendo el hábito y hasta la facultad de hacerlo, y han sido condicionados para contentarse con ese mariposeo cognitivo a que los acostumbra la Red, con sus infinitas conexiones y saltos hacia añadidos y complementos, de modo que han quedado en cierta forma vacunados contra el tipo de atención, reflexión, paciencia y prolongado abandono a aquello que se lee, y que es la única manera de leer, gozando, la gran literatura”³¹. Para Vargas Llosa esas capacidades son las que permiten disfrutar la gran literatura y la cultura y, a través de ella, alcanzar “una visión más sutil y novedosa de ese abismo sin fondo que es la condición humana”³².

En la base de este planteamiento subyace la concepción de la persona como individuo que atraviesa toda la Modernidad. El “pienso, luego existo”

³⁰ Reig, D. (2012), p. 186-187.

³¹ Vargas Llosa, M. (2012), p. 211.

³² *Ibidem*, p. 74.

de Descartes sitúa al individuo en su soledad autorreflexiva como el único fundamento seguro. La realidad no es lo inmediato, sino aquello que queda filtrado por la atención y la reflexión. El conocimiento es fundamentalmente una conquista individual.

Uno de los aspectos que más llama la atención de los inmigrantes digitales respecto a los nativos digitales es la necesidad constante de éstos de estar conectados. Parecería que hubieran perdido la capacidad de estar solos y, como consecuencia, la capacidad de reflexionar profunda y metódicamente y de establecer lazos sólidos con la realidad y las personas que les rodean. Para Dolors Reig, en cambio, al estar permanentemente conectados, se recupera el carácter social de la información y del conocimiento y se tiene una experiencia vital continuamente compartida, mucho más cercana al concepto de comunidad que al de sociedad. La causa de esta necesidad de estar conectados es la sociabilidad del ser humano; las redes ayudan a incrementar esta sociabilidad, a crear una “sociedad aumentada”. Sostiene, asimismo, que esta sociabilidad *online* no debilita la sociabilidad *offline*: “Lejos de estar creando adolescentes más aislados, varios estudios hablan incluso de nuevas generaciones mucho más empáticas, solidarias, gracias a la hiperconectividad [...]. De algún modo, como afirman Botsman y Rogers, y gracias como veremos a las actitudes que despierta la experiencia en redes sociales, la generación *me* está siendo sustituida por la generación *we*, con valores mucho más allá de lo material”³³.

Dos aspectos de lo que acabamos de comentar son objeto de debate y de planteamientos claramente diferenciados: la privacidad y la actitud ante lo material y la propiedad.

Es frecuente la aparición en los medios de comunicación de noticias sobre fallos técnicos en las redes sociales que permiten el acceso público a contenidos de carácter privado. Esto genera una gran preocupación en una parte importante de las personas que usan esos medios y una respuesta más o menos contundente de las autoridades públicas concernidas. El respeto de la privacidad, la inviolabilidad del individuo, es una de las bases sobre las que se sustentan las sociedades democráticas avanzadas. Por eso, los padres, los profesores y otras instancias mediadoras insisten tanto a los niños y adolescentes en los riesgos que corren con un uso inadecuado o poco precavido de las redes sociales. La realidad es que éstos viven en una especie de sociedad de la transparencia, en la que comparten con cierta despreocupación sus opiniones, sus conversaciones, sus fotos y vídeos o sus archivos de música. Es probable que su concepto de la privacidad esté cambiando.

Para Dolors Reig, “si antes decidíamos qué aspectos de nuestra privacidad convertíamos en públicos, ahora debemos decidir qué preservar y trabajar de forma activa para lograrlo. Siendo falso, por otra parte, el mito

³³ Reig, D. (2012), p. 87-88.

de que a los jóvenes no les preocupa la privacidad, y aunque debemos ceder en cuanto a su importancia, es fundamental el papel de la educación en todo ello. Deberemos en este sentido, entendiendo la gestión de la identidad como una nueva e importante competencia en la actualidad, aprender y enseñar a proyectarla y protegerla”³⁴.

En la construcción de la identidad hasta ahora ha desempeñado un papel fundamental la relación con los objetos físicos. En las sociedades industrializadas capitalistas esa relación se ha articulado en torno a la posesión, la propiedad. La sociedad de consumo ha exacerbado ese protagonismo: nos identificamos socialmente a través de las cosas que adquirimos y poseemos. Por eso, no dejamos de sorprendernos cuando oímos a los adolescentes que uno de los criterios más importantes para valorar su “éxito social” es el número de amigos y seguidores en las redes sociales.

La digitalización de algunos de los objetos con los que tradicionalmente se han identificado experiencias importantes de nuestra vida, como los libros y la música en sus diferentes soportes, necesariamente está cargada de consecuencias sociales y económicas. A los inmigrantes digitales les preocupa la pérdida de algunos componentes fundamentales de la experiencia que han tenido hasta ahora esos objetos (la tactilidad, la sensualidad, los recuerdos que guardamos en los libros...), la propiedad de los archivos digitales, la piratería, la banalización de los contenidos, etc. La metáfora de la “nube” refleja con precisión la menor “densidad” de la vida en el mundo digital. Para muchos nativos digitales, estas preocupaciones no son más que pseudoproblemas: sus experiencias significativas se han producido ya en un contexto digital. La cuestión clave no está en la posesión de los materiales digitales, sino en el acceso a los mismos; no entienden que haya que pagar por contenidos que están en la Red.

Todos estos cambios nos sitúan ante transformaciones de gran calado en los aspectos que definen al individuo y a la sociedad. No parece exagerado afirmar que nos encontramos ante un cambio de época. Las tecnologías de la información y la comunicación han dejado de ser un puro instrumento y se han convertido en prótesis que modifican nuestro “perfil” y nuestra manera de estar en el mundo: “En un principio creímos que la digitalidad era un mundo virtual que estaba al otro lado de la pantalla. Una frontera, pues, bien definida y separadora. Pero ahora notamos que no es así: el mundo digital, virtual, se derrama, penetra en nuestro mundo de objetos bien tangibles, hechos de átomos, y comienza a habitar entre nosotros. Marea que empapa la materia y la reblandece y con ello se debilita nuestra forma de asirnos a la existencia. Es mucho más perturbadora de lo que se podría suponer esta emergencia de la digitalidad. Altera modelos de negocio, afecta a derechos adquiridos del consumidor, replantea los conceptos de propie-

³⁴ *Ibíd.*, p. 168-169.

dad y de autoría, sí, pero sobre todo, nos empuja irresistiblemente a otras formas de ver el mundo y de estar en él”³⁵.

Esta nueva realidad está lejos de ser perfecta; está llena de riesgos, pero también de oportunidades. No obstante, sólo desde dentro podremos hacer que su uso y la reflexión sobre su impacto se guíen por valores que nos ayuden –tanto a los inmigrantes como a los nativos digitales– a desarrollarnos como personas y como sociedad.

³⁵ Rodríguez de las Heras, A., “Digital: más oral que escrito”, en *El País*, 15 de septiembre de 2012.

La situación que estamos viviendo en España pone de manifiesto que no estamos atravesando simplemente una crisis, sino un verdadero cambio de época. Los impactos del gran cambio tecnológico que significa Internet han modificado ya el funcionamiento del sistema económico, está implicando grandes cambios en la vida de las personas y está generando una profundización de la crisis de legitimidad de las instituciones políticas y representativas de la democracia.

Asistimos a una notable degradación del lenguaje público en nuestro país. El lenguaje de los políticos y de los medios de comunicación se ve cada vez más invadido por el insulto y el exabrupto. El debate de ideas, de contenido, va siendo desplazado por la descalificación personal o el juicio de intenciones. Todo ello constituye un claro debilitamiento de la vida democrática, que exige un uso respetuoso de la palabra.

Sin empresas y sin emprendedores no saldremos de esta crisis. ¿Están preparados para ello nuestras empresas y nuestros empresarios? Analizamos la iniciativa empresarial, las diferencias por sectores económicos, los factores de éxito y fracaso en el emprendimiento, la situación de las PYMES españolas, sus características, sus estrategias de competitividad y sostenibilidad en un contexto necesariamente global o internacionalizado.

Durante décadas la educación ha actuado en nuestro país como el gran ascensor que facilitaba la igualdad de oportunidades y la mejora de los individuos en la escala social. Esa capacidad sigue manifestándose en la actualidad, pero con mucha menor intensidad. La actual crisis iniciada en la segunda mitad de 2008 pone de actualidad el debate en torno a la desigualdad de oportunidades educativas y la continuidad o no de la educación como principal canal abierto de movilidad social.

Los españoles ven con preocupación creciente el futuro del sistema sanitario. La crisis impacta en la sanidad por dos vías: por el aumento de las necesidades y por la reducción de los recursos del Sistema Nacional de Salud. Los recortes estructurales en sanidad ponen en riesgo uno de los pilares básicos de nuestro Estado de bienestar y nos alejan de Europa. Hay alternativas a unas medidas que afectan más a los más débiles y con previsibles altos costes diferidos en salud y gasto sanitario.

Las TIC, con su desarrollo acelerado y omniabarcante gracias a las nuevas redes y dispositivos, están redefiniendo nuestra vida en todos los ámbitos. Avanzamos hacia la sociedad de la hiperconectividad. Las tremendas oportunidades sociales, económicas, educativas y políticas que este contexto tecnológico nos ofrece sólo se realizarán si desde dentro son permanentemente interpeladas respecto a su impacto en la vida de las personas y de la sociedad.

El avance en las infraestructuras de transporte en nuestro país en las últimas décadas ha sido espectacular. Precisamos ahora apostar por modos sostenibles al servicio de las necesidades de los ciudadanos, más integrados y competitivos, con menos costes económicos y ambientales. En las ciudades el paradigma de la velocidad, cuyo objetivo era la fluidez del tráfico, empieza a ser sustituido por un modelo de ciudad vivible, donde la movilidad motorizada pierde su protagonismo.

