

# Sociedad y comunicación en el siglo XXI

David Domingo Santamaría

PID\_00194160



Los textos e imágenes publicados en esta obra están sujetos –excepto que se indique lo contrario– a una licencia de Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada (BY-NC-ND) v.3.0 España de Creative Commons. Podéis copiarlos, distribuirlos y transmitirlos públicamente siempre que citéis el autor y la fuente (FUOC. Fundación para la Universitat Oberta de Catalunya), no hagáis de ellos un uso comercial y ni obra derivada. La licencia completa se puede consultar en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/legalcode.es>

# Índice

<b>1. La sociedad red</b> .....	5
1.1. Una historia social de Internet .....	5
1.1.1. Orígenes y evolución inicial .....	6
1.1.2. Internet, red de redes .....	8
1.2. Demografía y usos: Internet en la vida cotidiana .....	10
1.2.1. El mundo en la Red .....	10
1.2.2. Ciudadanos conectados .....	12
1.3. Red y poder .....	16
1.3.1. Promoción de la sociedad de la información .....	16
1.3.2. Censura y control .....	17
1.3.3. La era de la colaboración .....	19
<b>2. Tendencias en la comunicación digital</b> .....	21
2.1. Convergencia .....	21
2.1.1. Consecuencias de la digitalización .....	21
2.1.2. Industrias híbridas .....	23
2.2. Movilidad y ubicuidad .....	25
2.2.1. Internet en la palma de la mano .....	26
2.2.2. Internet en todas partes .....	27
2.3. Alta definición: la Internet audiovisual .....	28
<b>Bibliografía</b> .....	31



# 1. La sociedad red

## 1.1. Una historia social de Internet

Internet es una tecnología de la comunicación fascinante por su flexibilidad, por su adaptabilidad. Otras tecnologías, como la televisión o el teléfono, tienen un uso muy claro y concreto, definido en las primeras décadas de su evolución y que se ha consolidado históricamente. Internet es todo lo contrario: un espacio abierto a múltiples usos que siguen creciendo a medida que se adopta en nuevos contextos sociales y profesionales.

Mientras que la televisión es un medio diseñado para la difusión masiva y el teléfono acabó especializado en la comunicación interpersonal, Internet sirve de plataforma para estos dos tipos de comunicación. Y más. También permite por primera vez la interacción colectiva de muchos emisores y muchos receptores a la vez. Los foros primero y las redes sociales después han diluido la frontera entre la comunicación privada y la comunicación pública.

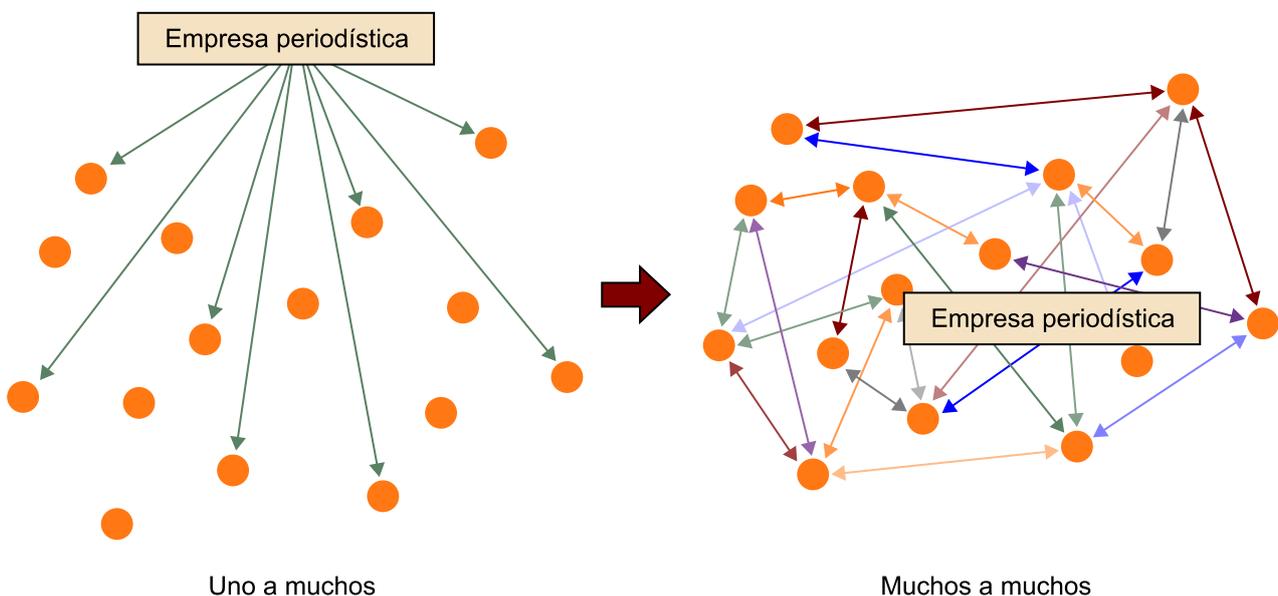


Gráfico de la comunicación de masas, interpersonal y de muchos a muchos

Desde un punto de vista social, Internet ya forma parte de la vida cotidiana de millones de personas en todas las facetas: profesional, educación, ocio, compras, participación cívica y política. Muchas de las actividades que desempeñamos pasan tarde o temprano por una acción en la Red, como consultar información, responder mensajes o realizar transacciones.

### Reflexión

Reflexionad sobre cómo sería vuestra vida sin Internet. ¿Qué cambiaría?

Los sociólogos aseguran que, de hecho, Internet no ha cambiado radicalmente nuestra sociedad. La Red es una extensión de las estructuras y relaciones sociales existentes. Las ha amplificado (podemos estar en contacto con personas, productos y servicios globales) y las ha acelerado (es mucho más rápida y eficaz que otras tecnologías). Pero antes de Internet ya vivíamos en un mundo globalizado y acelerado, Internet tan solo consolidó esa tendencia.

Internet también consolidó la importancia central de la información y el conocimiento en la economía. De ahí viene el nombre de sociedad de la información con el que se bautizó la etapa histórica que arranca en la década de 1970 y se consolida a partir de 1995. Manuel Castells propone llamarla la sociedad red para visibilizar que Internet y la sociedad son realidades completamente imbricadas:

“Internet es la sociedad, expresa los procesos sociales, los intereses sociales, los valores sociales, las instituciones sociales. ¿Cuál es, pues, la especificidad de Internet, si es la sociedad? La especificidad es que se constituye la base material y tecnológica de la sociedad red, es la infraestructura tecnológica y el medio organizativo que permite el desarrollo de una serie de nuevas formas de relación social que no tienen su origen en Internet, que son fruto de una serie de cambios históricos pero que no podrían desarrollarse sin Internet. [...] Internet en ese sentido no es simplemente una tecnología; es el medio de comunicación que constituye la forma organizativa de nuestras sociedades, es el equivalente a lo que fue la factoría en la era industrial o la gran corporación en la era industrial. Internet es el corazón de un nuevo paradigma sociotécnico que constituye en realidad la base material de nuestras vidas y de nuestras formas de relación, de trabajo y de comunicación. Lo que hace Internet es procesar la virtualidad y transformarla en nuestra realidad, constituyendo la sociedad red, que es la sociedad en que vivimos”.

#### Nota

“Conclusión: la sociedad red” de la lección inaugural del programa de doctorado sobre Sociedad de la información y el conocimiento de la UOC, 2001.

Pero, para entender dónde estamos, debemos primero mirar atrás. Internet es un reflejo digital de nuestra sociedad porque fue diseñada desde el principio como una tecnología flexible y abierta. Eso permitió a innovadores con perfiles muy diferentes aportar maneras complementarias de entender la Red que todavía hoy conviven: Internet como medio de comunicación de masas, Internet como mercado, Internet como espacio de intercambio de conocimiento...

### 1.1.1. Orígenes y evolución inicial

Como casi todas las tecnologías de la comunicación, Internet no fue diseñada para ser un canal de distribución de contenidos periodísticos. Los medios son un ejemplo de cómo la sociedad se fue sumando al uso de la Red. No fueron los últimos en hacer el desembarco digital, pero ni mucho menos fueron los primeros en llegar.

Los creadores y primeros usuarios de Internet fueron científicos informáticos. Quizá habréis oído hablar de los orígenes militares de las tecnologías que dieron forma a Internet: el Ejército de los Estados Unidos financió el proyecto de investigación que desarrolló la primera red, ARPANET. Los científicos que lo hicieron posible tenían el encargo de establecer una red descentralizada que pudiera continuar conectando centros de comunicaciones militares a pesar de

que parte del país hubiera quedado destruido por un hipotético –pero entonces un riesgo muy real– ataque nuclear. Los dos primeros nodos de la red conectaban las universidades de California y de Standford en 1969.

El hecho de que la mayor parte de los nodos de esta red precursora de Internet fueran universidades no es casual. A pesar de ser un proyecto financiado por el Ejército, los investigadores empezaron conectando sus instituciones, donde trabajaban y donde existían ya los primeros ordenadores. Se trataba de grandes máquinas dedicadas principalmente a elaborar cálculos complejos y ocupaban una habitación entera. Los científicos tenían sus propias motivaciones para crear una red: poder usar el ordenador de cálculo de otra universidad (cada máquina estaba especializada en una serie de funciones) sin tener que viajar cada vez que la necesitaban.

Internet, por lo tanto, nace de dos necesidades sociales existentes en la década de 1960: la necesidad del Ejército de tener comunicaciones fiables y la necesidad de los científicos de hacer un uso más eficiente de los primeros ordenadores. Nadie tenía previsto que algún día sería utilizada por los ciudadanos para desempeñar todo tipo de tareas. En parte, porque entonces todavía no existía el ordenador personal, un ingrediente esencial en la historia de Internet.

Dado que los dos grupos sociales implicados en los orígenes de Internet tenían intereses complementarios, ARPANET creció con rapidez. Para los científicos, el encargo de una red descentralizada encajaba a la perfección con su necesidad de conectar universidades. No había un centro, todas era iguales. El desarrollo técnico basado en esta filosofía es el que ha facilitado que Internet siga siendo hoy en día una red de ordenadores sin un centro de control.

Los científicos no solo crearon la tecnología de red, también fueron los primeros usuarios habituales. Y dotaron a Internet de muchos valores que el encargo militar no había previsto, valores propios de la ciencia como el intercambio abierto de información o la colaboración entre participantes. Cualquier miembro del proyecto era bienvenido a proponer mejoras y, cuando durante la década de 1970 ARPANET se conectó con otras redes universitarias que aplicaban la misma tecnología, se convirtió en un hervidero de ideas. Esta interconexión de redes es lo que se bautizó como Internet.

### El correo electrónico

El correo electrónico es un ejemplo de esta filosofía abierta y colaborativa de los inicios de Internet. Esta aplicación esencial nació en los primeros años de ARPANET por la necesidad de los científicos de tener un mecanismo eficaz para dejar avisos a otros usuarios de los ordenadores de cálculo. No formaba parte del encargo inicial, pero los científicos/usuarios creyeron útil añadir esta funcionalidad.

### Lectura recomendada

**B. Winston** (1998). "The Internet". En: *Media, Technology and Society* (págs. 321-336). Londres: Routledge.

En 1983, el Ejército creó su propia subred separada de las universidades, Milnet, y a partir de ahí Internet empezó una nueva etapa ya completamente independiente del origen militar del proyecto. Con la aparición de los primeros ordenadores personales, la base de usuarios de la red de redes se amplió a otros profesores universitarios y aficionados a la informática de los Estados Unidos y Europa. Estos usuarios convirtieron en central un uso que inicialmente era anecdótico: la comunicación interpersonal y el intercambio público de información. Los *Bulletin Board Systems* de la década de 1980 son los precursores de la *world wide web*, antes de que existieran los navegadores.

A principios de la década de 1990, el Gobierno de los Estados Unidos liberalizó la interconexión de redes y abrió la puerta a la explotación comercial del servicio de conexión a Internet. Si combinamos este cambio con la invención del lenguaje HTML (1989) y los programas de navegación (1993) podemos explicar por qué hay un antes y un después en la implantación de Internet. A mediados de la década de 1990, Internet empezaba su crecimiento explosivo y global. La *world wide web*, las páginas entrelazadas usando el lenguaje HTML, no cambiaron la infraestructura descentralizada de la Red, simplemente pusieron una capa visual y fácil de usar a Internet. Los ciudadanos que no tenían conocimientos avanzados de informática podían empezar a explorar qué estaba pasando en el mundo virtual. Habían pasado más de veinte años desde la invención de las bases técnicas de Internet.

Según la historiadora Janette Abbate (1999), Internet ha sobrevivido a la multitud de cambios que ha sufrido en sus primeras décadas de historia gracias a su “flexibilidad y diversidad en el diseño técnico y en la cultura organizativa”. Desde un punto de vista técnico, es un sistema robusto, modular, escalable y adaptativo. Desde un punto de vista social, la decisión estratégica de compartir públicamente toda la información del desarrollo del proyecto y la cultura colaborativa de sus primeros usuarios ayudó a Internet a evolucionar para incorporar nuevas soluciones a medida que se incorporaban nuevos usuarios.

### 1.1.2. Internet, red de redes

Las empresas de telecomunicaciones convirtieron a Internet en un servicio de consumo profesional y doméstico a lo largo de la década de 1990. Sin embargo, la gestión técnica global de Internet sigue en manos de organizaciones sin ánimo de lucro que coordinan decisiones y criterios. Las más relevantes son las siguientes:

- IETF (Internet Engineering Task Force): gestiona los protocolos técnicos.
- ISOC (Internet Society): protege la cultura abierta de Internet.
- ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers): gestiona los nombres de dominio.

#### Google BBS Terminal

Google BBS Terminal recrea la interfaz de Internet en la década de 1980, cuando todavía no existía la WWW. Permite hacer una búsqueda real en el Google actual tal y como la hubieran hecho los pioneros de Internet... ¿si Google hubiera existido entonces!

#### Lectura recomendada

J. Abbate (1999). *Inventing the Internet*. MIT Press.

Especialmente recomendable la introducción.

- W3C (World Wide Web Consortium): desarrolla los lenguajes relacionados con la WWW.

Las empresas, los gobiernos y la sociedad civil interactúan en estas instituciones para decidir el futuro de Internet, no sin fricciones.

La generalización del uso de Internet ha ampliado también sus usos y definiciones. Hoy en día, ya no es solo una red de redes desde un punto de vista técnico. En Internet, conviven muchas maneras de entender la tecnología, muchas filosofías de para qué sirve la Red.

En la década de 1990, junto con las empresas de telecomunicaciones, también entraron en Internet empresas de múltiples sectores económicos que vieron en la Red una oportunidad para encontrar nuevos mercados. Los medios de comunicación formaban parte de esta nueva hornada de usuarios empresariales.

Desde entonces, conviven en Internet dos grandes visiones de la red de redes:

- La Internet abierta, colaborativa, horizontal, planteada por los científicos que crearon la tecnología y por miles de usuarios de la década de 1980. Esta manera de entender Internet sigue más vigente que nunca gracias a herramientas como los blogs y los *wikis*. Desde esta perspectiva, todos los usuarios de Internet son tanto productores como consumidores de información.
- La Internet comercial, medio de comunicación de masas, promovida por el sector periodístico y las empresas desde la década de 1990. Esta visión reproduce el modelo comunicativo de la prensa y la televisión, con webs que actúan como portales de acceso a la WWW y que centralizan la atención de millones de usuarios. Por lo tanto, unas pocas empresas producen la mayoría de la información y servicios y los internautas consumen lo que les ofrecen. Yahoo! es el paradigma de este modelo (se creó en 1995), pero todas las webs de medios nacieron también con esta filosofía.

Ambas maneras de entender Internet han acabado encontrándose en lo que se ha bautizado como Web 2.0. En los años 2000, la WWW ha evolucionado para incorporar en la Internet comercial la participación activa de los usuarios y muchas empresas han creado servicios que permiten a los internautas compartir, comentar, votar y ordenar fotos, vídeos, ideas.

Sin embargo, la Web 2.0 no significa que no sigan existiendo la Internet abierta y la comercial. Internet es una red de redes sobre todo porque cada usuario la utiliza con unas finalidades concretas muy diferentes a las que tienen otros usuarios. Hay pequeñas redes de usuarios dentro de Internet en las que sus

#### Ved también

Sobre este tema, podéis consultar el apartado 1.3 “Red y poder” de este mismo módulo.

#### Ved también

Sobre este tema, podéis consultar el apartado 1.3 “Periodismo en Internet, una breve historia” del módulo “Periodismo digital”.

#### Flickr, YouTube, Delicious

Estos servicios han sido los pioneros de la era 2.0 y pronto se les han unido las redes sociales, como Facebook o Twitter, que ponen el énfasis en las relaciones entre usuarios más que en el contenido. De hecho, Flickr es una red social, pero el concepto aún no se había creado cuando apareció.

usuarios colaboran muy activamente para crear programas de ordenador de código abierto. Y hay portales de noticias que atraen millones de visitas. La Wikipedia es uno de los casos más interesantes de confluencia de ambos modelos: tiene la filosofía de la colaboración abierta, pero a la vez tiene millones de visitantes que no contribuyen con artículos, sino que simplemente consumen la enciclopedia de forma pasiva. Sin embargo, los servicios comerciales de la Web 2.0 y las webs de la Internet comercial 1.0 ocupan los primeros puestos en cifras de audiencia.

### Actividad

Buscad los datos más recientes del ranking de webs más visitada en los Estados Unidos, España y otro país. ComScore y Nielsen-NetRatings son las empresas mundiales que elaboran habitualmente estas clasificaciones. ¿Cuántas webs hay de empresas periodísticas en el Top 20?

## 1.2. Demografía y usos: Internet en la vida cotidiana

### 1.2.1. El mundo en la Red

La adopción de Internet ha sido una de las más rápidas en la historia de las tecnologías de la comunicación. En 1993, había 10 millones de usuarios en el mundo. La barrera de los 1.000 millones se superó en el 2005 y la de los 2.000 millones, en el 2010.

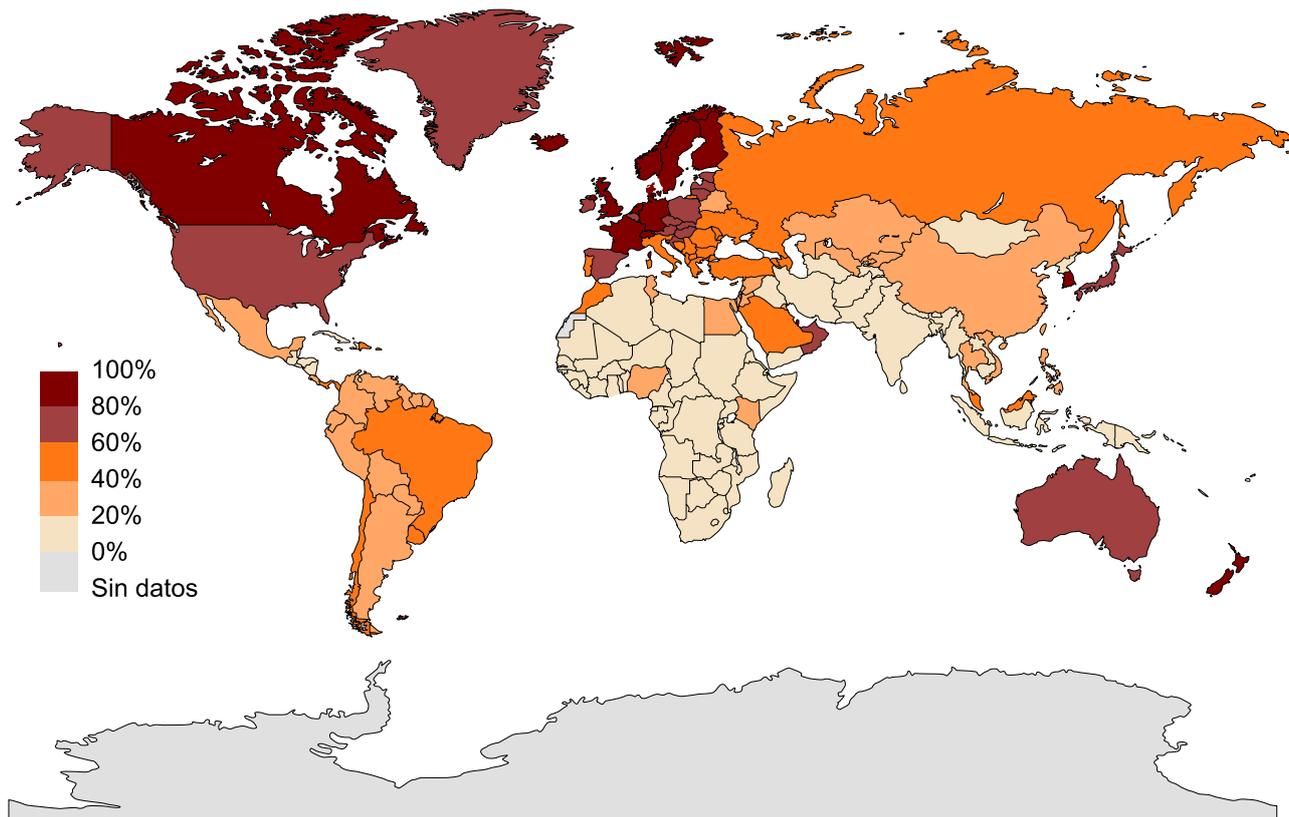
Que hoy en día Internet es un espejo de la sociedad no es tan solo una afirmación teórica. Las cifras de la distribución geográfica y socioeconómica de usuarios nos confirman que es una fiel translación de la estructura de la riqueza en el mundo. Dicho de otra manera, las desigualdades sociales se reflejan de forma tangible en la Red. Hay un mundo conectado y otro desconectado. Es lo que se conoce como brecha digital.

La nota positiva de esta observación empírica es que, si repasamos la evolución del número de internautas, las desigualdades tienden a reducirse con el tiempo, tanto entre países como dentro de los países. En 1997, un 11% de la población en los países desarrollados tenía conexión a Internet. Esa cifra creció hasta el 31% en el año 2000 y era del 69% diez años más tarde. En los países en desarrollo, menos del 1% tenía acceso a Internet en 1997, era todavía solo el 2% en el año 2000 y diez años más tarde el uso se había acelerado hasta el 21%, con un crecimiento anual mucho más rápido que en los países desarrollados, especialmente en Asia (por su gran volumen demográfico a finales de la década del 2000 representaba ya casi la mitad de los internautas del mundo en términos absolutos).

#### Enlace recomendado

T. O'Reilly (2005). "What is Web 2.0?". Disponible en: <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>.

Porcentaje de usuarios de Internet sobre el total de la población de cada país



Fuentes de los datos: ITU (2010).

Si las diferencias entre continentes son significativas, con África muy por detrás del resto, dentro de cada región también hay diferencias significativas. En Europa, los países nórdicos superan el 80% de los usuarios, mientras que en el Mediterráneo no se superó el 50% hasta finales del año 2000. En América Latina, hay una gran distancia entre los países líderes en el uso de Internet (Argentina, Chile y Uruguay con cifras por encima del 50%) y los más rezagados (Nicaragua y Honduras por debajo del 15% en el 2011).

En España, las ciudades y en general las regiones más urbanas e industriales han liderado históricamente la adopción de Internet, aunque las zonas rurales han recuperado terreno poco a poco.

Desde otra perspectiva, la de la estructura socioeconómica, el género ha dejado de ser uno de los factores determinantes del uso de Internet. En los primeros años de su expansión, los hombres representaban una clara mayoría. La educación y el nivel de renta siguen siendo factores que predicen el uso de Internet (cuanto más bajos, menos usuarios), pero hay otro factor aún más claro: la edad. Los menores de 25 años son los que más habitualmente usan Internet, con porcentajes que se acercan al 100% en los países desarrollados. La proporción de usuarios se reduce con la edad y entre los mayores de 65 años es la más baja, con porcentajes diferentes según el país. En cambio, los

#### Nota

Los datos de este apartado provienen de Internet World Stats (<http://www.internetworldstats.com/>) y ITU (<http://www.itu.int/ITU-D/ict/statistics/>).

#### Ved también

Respecto a este tema, podéis consultar el subapartado 1.3.1 "Promoción de la sociedad de la información" de este mismo módulo.

hogares con hijos suelen tener el mayor índice de acceso a Internet. Este factor generacional ha sido uno de los retos que más ha costado abordar en las políticas públicas de promoción del uso de Internet.

**Actividad**

Explorad los datos del INE sobre el uso de Internet en España y la comparativa con los países de la Unión Europea.

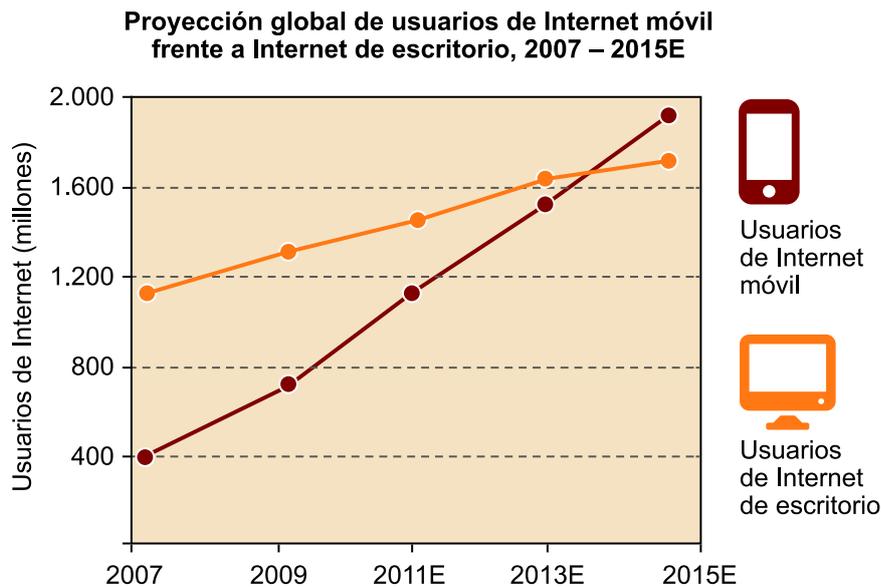
En la década que arrancó en el 2010, el crecimiento de Internet se está disparando por la generalización del acceso a través de dispositivos móviles. En los países en desarrollo, muchos usuarios empiezan a usar la Red por primera vez no en un ordenador, sino en un teléfono móvil. La predicción en el 2010 era que en el 2014 la conexión desde móviles superaría ya la conexión a través de ordenadores a escala global, con consecuencias muy importantes para los hábitos de consumo de información en Internet.

**Ved también**

Podéis ampliar información al respecto en el subapartado 2.2 "Movilidad y ubicuidad" de este mismo módulo.

**Actividad**

Buscad en Internet cifras recientes sobre el uso de Internet móvil y comparad las predicciones de este gráfico elaborado por Morgan Stanley en el 2010 con la situación actual.



Abreviatura: la E se refiere a estimación.

**1.2.2. Ciudadanos conectados**

Los internautas se conectan cada vez de manera más intensa a Internet. En las encuestas, la gran mayoría de usuarios asegura conectarse al menos una vez al día. Tomemos los datos de Cataluña como muestra para repasar las principales tendencias en los hábitos de uso de la Red:

En el 2008, un 63% de los internautas se conectaba todos los días. En el 2011, había llegado al 77%. Hay, por lo tanto, un volumen todavía importante de usuarios de Internet que no acceden todos los días, que no han incorporado la Red a sus rutinas cotidianas. Esto es significativo. En los países nórdicos, no solo la cifra total de internautas es más alta, sino que casi todos acceden a

diario. En la práctica, eso quiere decir que en Cataluña poco más de la mitad de la población se conecta a Internet a diario, mientras que en Noruega 8 de cada 10 ciudadanos usan Internet todos los días.

La mayoría de los internautas se conectan entre una y cuatro horas al día y principalmente en horario de oficina (entre las 9 y las 19 horas). Esto parece contradecirse con las respuestas sobre el lugar de conexión: el hogar ha sido desde la década del 2000 el lugar principal para el uso de Internet (90%), seguido del trabajo (41%). La conexión a través de teléfonos móviles complementa estas opciones y ha crecido de forma espectacular en pocos años. Mientras en el 2008 tan solo un 3% de los internautas accedían desde móviles, en el 2011 ya eran el 20%.

Entre las cinco actividades más habituales en las rutinas diarias de los internautas catalanes, tres están relacionadas con la comunicación interpersonal. Este uso de Internet es, por lo tanto, el más importante. El correo electrónico es el servicio que usan prácticamente todos los internautas (90%). Las redes sociales han crecido de forma imparable y el 60% de los usuarios las visitaban a principios del 2012, lo que sustituía en parte a la mensajería instantánea, que bajaba hasta el 40%. Las redes sociales aspiran sin duda a ser el punto de encuentro de la comunicación interpersonal y la comunicación pública de muchos a muchos, el centro de la vida digital. Por eso, incorporan servicios equivalentes al e-mail y la mensajería instantánea (chats, videollamadas). Sin embargo, el correo electrónico sigue siendo la aplicación más popular de Internet, probablemente por su sencillez y flexibilidad.

Las otras actividades básicas en la Red son el consumo de noticias (el 51% de los internautas catalanes en el 2012) y la búsqueda de información (el 49%). En este caso, las tendencias muestran una ampliación constante de la audiencia de los medios en detrimento del uso de buscadores.

Una encuesta en los Estados Unidos constató que hay cuatro vías para el acceso a las noticias, con resultados ligeramente diferentes según el aparato con el que se navegaba. La mayoría de usuarios preferían acceder directamente a la web o aplicación de su medio favorito. Ligeramente por debajo, estaban los usuarios que usaban palabras clave en buscadores para encontrar noticias. En tercer lugar, tenemos el uso de agregadores de noticias y finalmente las redes sociales con porcentajes muy reducidos.

**Nota**

Fuentes de los datos de este apartado: Baròmetre de la comunicació i la cultura: àmbit Catalunya. Muestra aleatoria y representativa (los encuestadores seguían criterios sociológicos para seleccionar a las personas que respondieron). AIMC: ámbito España. Muestra autoseleccionada (internautas que decidieron rellenar el formulario, sobrerrepresenta a los usuarios intensivos).

### Acceso a las noticias a través de dispositivos digitales

El centro de noticias en sí es el camino más habitual para llegar a las noticias

Porcentaje que accede al sitio web o la aplicación de noticias muy a menudo

La búsqueda no queda muy lejos de la atracción de marca

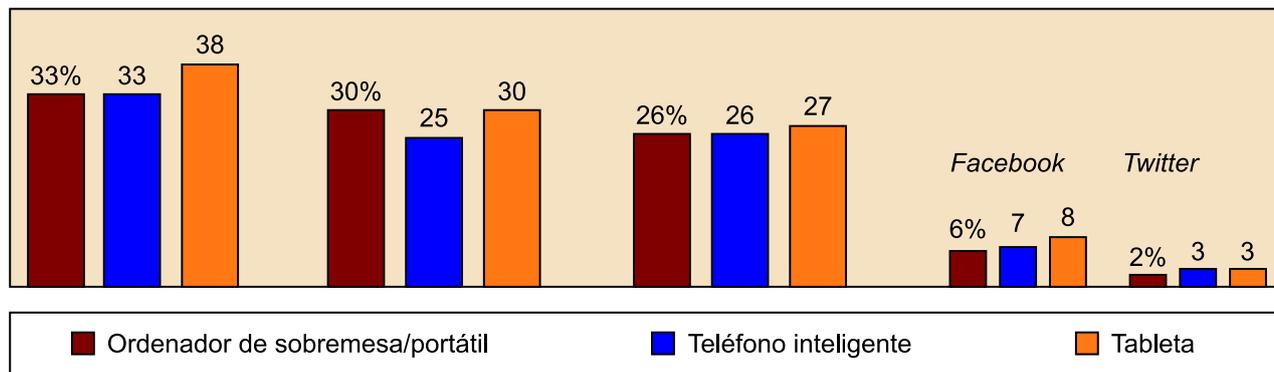
Porcentaje que utiliza la búsqueda de palabras clave muy a menudo para acceder a noticias

Los sitios web y las aplicaciones que organizan las noticias son muy populares

Porcentaje que utiliza un organizador de noticias muy a menudo

Los medios sociales no son una gran fuente de noticias

Porcentaje que sigue las recomendaciones de Facebook y Twitter muy a menudo



N: Usan ordenador de sobremesa/portátil = 1.602  
 Teléfono inteligente = 571  
 Tableta = 291

Fuente: Project for Excellence in Journalism del Pew Research Center, 2012 State of the News Media

En Cataluña, según el barómetro, los medios informativos más visitados en Internet pertenecen a la prensa generalista, seguida de la prensa deportiva, la radio y la televisión. Los digitales puros (nacidos directamente en la Red, sin un medio tradicional de referencia) están por delante de revistas y prensa económica. OJD Interactiva se encarga de certificar la audiencia de las webs en España (con un apartado especial para los medios en catalán) y ofrece otra perspectiva, con datos precisos del número de visitantes únicos mensuales, número de visitas y páginas vistas. Hay ausencias relevantes de medios que han preferido no estar en OJD y que sí habréis encontrado en la clasificación de Comscore. En otros países, la televisión y los agregadores de noticias superan a los periódicos en audiencia.

#### Top 10 en medios informativos digitales anglosajones

Estados Unidos	Tipo de web	Reino Unido	Tipo de web
Yahoo! News	portal agregador	BBC	televisión
CNN	televisión	Daily Mail	periódico
MSNBC	televisión	The Guardian	periódico
Huffington Post	portal agregador	Telegraph	periódico
ABC News	televisión	Yahoo! News	portal agregador
Fox News	televisión	Newsquest	periódicos locales
The New York Times	periódico	Trinity Mirror	periódico
BBC	televisión	The Sun	periódico

Fuente: Nielsen-NetRatings, 2011

Estados Unidos	Tipo de web	Reino Unido	Tipo de web
CBS	televisión	MSN News	portal agregador
Google News	portal agregador	<i>The Independent</i>	periódico

Fuente: Nielsen-NetRatings, 2011

Es difícil encontrar series de datos sobre el porcentaje de usuarios que participa activamente creando contenidos en la Red, y menos en el ámbito de la actualidad informativa. En la Unión Europea, tenemos cifras del 2010 (ved la tabla) sobre la creación de contenidos originales, que probablemente reflejan sobre todo la actividad de los internautas en las redes sociales (publicación de fotos y actualizaciones de estado). En los Estados Unidos, un 32% de los internautas leen blogs y el mismo porcentaje envía comentarios a noticias u otros espacios de debate. Pero solo un 14% mantenía su propio blog, según datos del 2011 del Pew Internet Research Center.

Usuarios que publican en Internet contenidos creados por ellos mismos en países de la Unión Europea

Tanto por ciento según los países	
Estonia	43%
Reino Unido	38%
Rumanía	37%
Italia	35%
España	34%
Francia	34%
Países Bajos	30%
Suecia	30%
Noruega	29%
Austria	27%
Alemania	27%
Bulgaria	26%
Polonia	18%
Finlandia	17%

Fuente: Eurostat, 2010

### Reflexión

¿Qué tipo de contenidos compartís en Internet? ¿Los producís vosotros u otros? ¿Quiénes son estos otros productores: otros internautas o empresas de comunicación?

### 1.3. Red y poder

La red de redes, flexible para incorporar nuevos usos y nuevos usuarios, reflejo de la diversidad y las desigualdades de la sociedad, es el nuevo escenario de las viejas luchas de poder. En un mundo globalizado, en el que los gobiernos han perdido capacidad de decisión ante las empresas multinacionales, la evolución de Internet es un proceso abierto y lleno de tensiones.

Las políticas públicas han sido contradictorias, al alternar la promoción entusiasta del acceso a Internet de la población y las medidas de control sobre contenidos y actividades considerados ilícitos. Las empresas de telecomunicaciones, por su parte, han cuestionado el principio de neutralidad de la Red, tentadas por la idea de dar prioridad a los contenidos de productores que más paguen. En paralelo a estas iniciativas de control, los modelos alternativos basados en la colaboración abierta han seguido creciendo, en muchos casos luchando frontalmente contra las imposiciones de gobiernos y empresas.

#### 1.3.1. Promoción de la sociedad de la información

Ya en la década de 1990, la mayoría de gobiernos de Europa y América del Norte apostaron decididamente por fomentar la implantación de Internet con una oportunidad para un desarrollo económico próspero. La estrategia común fue la liberalización de las telecomunicaciones para fomentar la competencia y dejaron en manos de las empresas crear servicios atractivos para los ciudadanos.

Durante estos primeros años de implantación comercial de Internet, se crearon muchas empresas dedicadas a servicios de la sociedad de la información. La euforia generada en torno a este sector en expansión atrajo a muchos especuladores y muchos inversores se enriquecieron de la noche a la mañana al sacar a bolsa empresas creadas hacía pocos meses.

La llamada burbuja “puntocom” explotó en el año 2001 y muchas de las nuevas empresas desaparecieron tal y como habían aparecido. Solo las más sólidas pudieron soportar la crisis; Google, Amazon y Yahoo! son los ejemplos más relevantes. La confianza empresarial en Internet se resintió, pero todos eran conscientes de que la Red había llegado para quedarse. El volumen de usuarios era ya suficientemente grande como para ser un mercado atractivo y las empresas volvieron a invertir en desarrollar servicios, ahora de forma más realista y prudente.

En este contexto de euforia, crisis y recuperación, el papel de los gobiernos se centró en facilitar el acceso a Internet a los sectores que no eran tan atractivos como mercado: financiando la instalación de redes de banda ancha en áreas rurales, gestionando centros (a menudo llamados telecentros) con ordenado-

#### Documentos destacados

Los documentos fundacionales de las estrategias de los gobiernos para el desarrollo de Internet son “The National Information Infrastructure: Agenda for Action” (Gobierno de los Estados Unidos, 1993) y el Informe Bangemann, “Europa y la sociedad de la información” (Consejo de Europa, 1994).

res y conexión gratuita a la Red, ofreciendo cursos de formación para personas mayores, subvencionando la compra de ordenadores para familias con menos recursos.

España siempre ha estado en la zona media-baja de la clasificación europea de desarrollo de sociedad de la información (17 de 28 en el 2011). Cataluña tuvo su primer plan estratégico para la promoción de la sociedad de la información en 1998. En España, las inversiones públicas no se definieron en un plan estratégico específico hasta el año 2001, con el llamado Plan Info XXI. Pero estas iniciativas para implantar Internet han sido criticadas por su ineficacia para alcanzar los objetivos marcados. Los cambios de color político en los gobiernos han complicado la continuidad de los proyectos, que se han centrado en facilitar el acceso a Internet a los colectivos y empresas con más dificultades en lugar de promover contenidos y servicios atractivos para cubrir necesidades sociales que la oferta privada no cubría. Esta segunda estrategia hubiera motivado a los no usuarios, que en las encuestas aducen como primer motivo para no estar en Internet que no le ven utilidad.

El precio elevado del servicio es otro motivo destacado. La liberalización tardía e incompleta del mercado de las telecomunicaciones es otro de los factores clave en el retraso relativo de España respecto a la media europea en el desarrollo de Internet. Las políticas públicas no han desmantelado el monopolio de facto que ha mantenido Telefónica sobre el mercado de las telecomunicaciones: la antigua empresa pública sigue siendo la propietaria de la mayor parte de la red de comunicaciones en España y la mayoría de los demás operadores deben pagarle gastos de servicio. Esta situación de dominio ha comportado que el coste de la conexión a Internet en España esté por encima de la media europea y ha frenado la implantación de la banda ancha, lo que afecta de forma negativa al crecimiento en el uso de Internet.

### 1.3.2. Censura y control

A pesar de la arquitectura distribuida de Internet, la mayor parte del tráfico de datos pasa por nodos principales gestionados por las grandes empresas de telecomunicaciones o por los gobiernos en países autoritarios. Eso hace que sea posible filtrar contenidos considerados inadecuados para que no lleguen a los usuarios de una zona geográfica concreta. Los casos más dramáticos son los de países como China, Irán, Siria, Bielorrusia o Birmania, donde se filtran sistemáticamente contenidos con palabras clave relacionadas con la democracia y donde el uso de las redes sociales globales está prohibido. En muchos países democráticos, también se aplican filtros para rechazar contenidos relacionados con el nazismo, el terrorismo o la pedofilia.

La OpenNet Initiative hace un seguimiento sistemático de la evolución de estas formas de control de la información en Internet y promueve el debate para fomentar criterios más transparentes y garantizar la libertad de expresión.

#### Enlaces recomendados

C. Galve-Gorriz; A. Gargallo Castel (2010). "Revisión del estado de la sociedad de la información en España". *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas* (vol. 18, núm. 1).

Análisis comparativo del precio del acceso a Internet en diferentes países europeos, realizado por la Asociación de Internautas.

Si bien existen soluciones tecnológicas para evitar estas formas de censura, la mayor parte de los usuarios de Internet no tienen los conocimientos o los recursos económicos necesarios para aplicarlas.

Más allá del control o la censura ejercidos por los gobiernos, otro debate abierto es el de la neutralidad de la Red. Las empresas de telecomunicaciones tienen la tentación de romper uno de los principios básicos de Internet como es que la transmisión de cualquier tipo de contenido tiene la misma prioridad. Si las empresas rompieran el principio de neutralidad podrían decidir qué webs o servicios se cargan más rápido y así discriminarían por ejemplo a los de la competencia. También podrían limitar el acceso a cierto tipo de contenidos. En el 2012, los Países Bajos han sido el primer país en aprobar una ley que obligaba a los operadores de telecomunicaciones a respetar la neutralidad de la Red.

El debate sobre la libertad de expresión en Internet también tiene como protagonista la propiedad intelectual de productos culturales. La aparición de las redes de distribución descentralizada de archivos *peer to peer* (P2P) en 1999 puso en jaque al sector audiovisual norteamericano porque facilitaba el intercambio sencillo y gratuito de música y películas entre usuarios de Internet. Napster fue el primero de una larga serie de servicios P2P (eDonkey, eMule, Gnutella, BitTorrent) que más adelante convivieron con servicios de almacenamiento masivo de archivos (Megaupload fue el más famoso).

En este caso, la arquitectura distribuida de Internet multiplica de tal forma las posibilidades de compartir archivos que es casi imposible impedir técnicamente que los internautas utilicen estos servicios. El sector audiovisual intentó atajar el problema llevando a juicio a las empresas responsables de proporcionar los programas de intercambio o la infraestructura de servidores, al responsabilizarlas de las pérdidas millonarias en ventas que suponen el intercambio gratuito de productos culturales. Pero la multiplicación de servicios hace que esta estrategia sea también poco eficaz y la industria ha optado también por presionar a los gobiernos para promulgar legislación que criminalice a los usuarios de servicios P2P.

La formulación de muchas de las propuestas legislativas en diferentes países ha sido muy polémica, ya que las organizaciones que defienden la libertad de expresión en Internet consideran que las leyes podían ser utilizadas para forzar el cierre de webs por motivos políticos o vulnerar la presunción de inocencia al esquivar el derecho a un proceso judicial. En Francia, la ley Hadopi planeaba cortar el acceso a los usuarios que hubieran compartido material protegido por copyright. En España, la bautizada como ley Sinde pretendía dejar en manos de una comisión de propiedad intelectual la orden de cerrar una web. Revisiones sucesivas de las leyes en ambos países han incorporado a la justicia ordinaria en el proceso.

Los expertos consideran que la criminalización no es la solución al problema, así abogan por un cambio en las estrategias comerciales del sector cultural para adecuarse al nuevo contexto y llegar a sus públicos a través de canales legales a precios razonables. La tienda digital iTunes de Apple o Spotify, en el caso de la música, y servicios de suscripción como Hulu en los Estados Unidos o Voddler en Europa, en el caso del vídeo, se han erigido como ejemplos tangibles de esta visión.

### **1.3.3. La era de la colaboración**

No todo en Internet es una lucha por el control político, los beneficios económicos o las libertades individuales. La Red también ha facilitado la aparición de proyectos basados en compartir conocimientos de forma abierta y crear productos de forma colaborativa.

Los factores que han favorecido que florezca esta cultura de la colaboración son varios:

- La cultura de la Internet abierta: la filosofía que compartían los pioneros de la red de redes en la década de 1980 sigue siendo muy influyente y conecta con movimientos sociales y culturales que se remontan a la década de 1960.
- El movimiento a favor de los programas de código abierto: los programadores que defienden las ventajas del desarrollo de programas en los que el código está disponible para que cualquier otro usuario pueda mejorarlo han aportado a Internet muchas herramientas de colaboración que han permitido sistematizar y hacer viable y eficaz la filosofía de una Internet abierta.
- Internet permite una drástica reducción de los costes de producción y difusión de la información: con un servidor y las herramientas de publicación adecuadas, personas dispersas en cualquier parte del mundo pueden poner en común un proyecto.

La colaboración de voluntarios a través de Internet ha permitido crear sistemas operativos como Linux, programas de ofimática como LibreOffice, navegadores como Firefox, sistemas de gestión web como Wordpress o Drupal y redes sociales como Diaspora. Todos ellos son de código abierto y los usan a diario millones de usuarios. La ventaja añadida es que la traducción a múltiples idiomas es también un proceso colaborativo y abierto, que garantiza que estos programas estén disponibles en lenguas que según la lógica de negocio de una empresa no merecerían el esfuerzo de la traducción.

Pero el caso más paradigmático de proyecto colectivo digital es sin duda la Wikipedia. El propio programa que gestiona esta enciclopedia virtual y miles de otras webs colaborativas es de código abierto. La Wikipedia cuenta con

unos 100.000 editores activos y en sus primeros diez años de vida, entre los años 2001 y 2011, acumula 22 millones de artículos. Los editores han desarrollado protocolos de gestión de la enciclopedia para reducir al mínimo las imprecisiones y el vandalismo, con sistemas que facilitan recuperar versiones anteriores de los artículos y espacios de debate para consensuar el punto de vista neutral al que aspiran.

Otro ejemplo influyente de colaboración en red es el movimiento antiglobalización, articulado en el Foro Social Mundial. Publicaciones como Indymedia promovieron desde 1999 la publicación sin filtro editorial de información sobre las movilizaciones como alternativa al silencio o la criminalización del movimiento que acostumbra a imponer los medios tradicionales. Movimientos ciudadanos como el 15M u Occupy han seguido utilizando Internet como herramienta para la coordinación de sus actividades y la difusión de sus mensajes, pero han renunciado explícitamente a liderajes personales.

Las posibilidades colaborativas de Internet han llevado a formular propuestas para que las empresas y organizaciones incorporen esta filosofía abierta. El *crowdsourcing* plantea que cualquier organización debería aprovechar el conocimiento de su público para diseñar productos más adaptados a sus necesidades o, en el caso del periodismo, producir noticias con datos que sería imposible recoger o analizar para un solo periodista.

#### Ved también

Para profundizar, podéis consultar el módulo “La participación del usuario en los medios de información digitales”.

#### Lectura recomendada

E. Estellés (2012). “¿Qué es el crowdsourcing? Hacia una definición integradora”.

El autor recoge iniciativas de *crowdsourcing* en España en el gráfico

[www.crowdsourcing-blog.org/situacion-del-crowdsourcing-en-espana/](http://www.crowdsourcing-blog.org/situacion-del-crowdsourcing-en-espana/).

## 2. Tendencias en la comunicación digital

El desarrollo paralelo de Internet y la informática ha permitido la digitalización de los procesos de producción y distribución de contenidos. Las implicaciones de este proceso para la industria de la comunicación y para los hábitos de consumo de información son enormes. Este apartado traza las principales tendencias que definen a la comunicación en la era de Internet en el siglo XXI:

- **Convergencia:** el proceso de difuminación de las diferencias entre medios.
- **Movilidad:** la posibilidad de acceder a la Red desde cualquier lugar y dispositivo.
- **Alta definición:** el progresivo incremento de la calidad de transmisión de contenidos a través de Internet.

### 2.1. Convergencia

Internet representa la más visible y tangible materialización de la sociedad de la información, pero debemos tener en cuenta que es solo una de las manifestaciones –quizá la central– de un proceso mucho más amplio: la digitalización de los procesos de producción y la difusión de la comunicación. La digitalización es la conversión de la materia prima de los procesos comunicativos en bits, cadenas de 0 y 1 que homogenizan la gestión de la información y facilitan su edición y distribución.

#### 2.1.1. Consecuencias de la digitalización

La digitalización supone que textos, vídeos, fotos, cualquier información es en el fondo simplemente un archivo informático. En el contexto productivo, eso significa que un ordenador puede manipular todos estos formatos donde antes se requería maquinaria específica para cada uno. También se estandariza el almacenaje y la gestión de la información. Eso ha hecho descender el coste de producción de contenidos de manera drástica, un factor clave para la democratización de la producción y el fomento de una comunidad de internautas que crea sus propios contenidos.

La prensa digitalizó sus procesos productivos entre las décadas de 1980 y 1990. La televisión y la radio siguieron algo más tarde. Tanto en la prensa como en los medios audiovisuales, la digitalización ha eliminado muchas fases del proceso productivo anterior o posterior al núcleo central, la creación narrativa del producto, sea una noticia, entretenimiento o ficción.

#### Digitalización

La digitalización es un proceso paralelo a la aparición de Internet que empieza en la década de 1950. Obviamente, se han retroalimentado. Encontraréis una explicación detallada y clara de los fundamentos técnicos de la digitalización en el capítulo 5 de un clásico aún plenamente vigente:

**J. Majó (1997).** *Chips, cables y poder.* Barcelona: Planeta.

En el caso de la prensa, el papel es el último vestigio del proceso analógico, paralelo a la distribución digital de contenidos en la Red. No es casualidad que la prensa tomara la iniciativa. Así, durante la década de 1980, ya había explorado tecnologías como el videotex para la difusión continua de información y para competir en igualdad de condiciones con los medios audiovisuales.

La radio y la televisión han acabado digitalizando no solo la producción sino también la emisión: primero fue la televisión por satélite, después la televisión digital terrestre y la radio cuenta con el formato *Digital Audio Broadcasting*.

La digitalización favorece la convergencia de productos antes dispersos y la Red es la mejor plataforma para gestionar la distribución de las nuevas formas de comunicación. Internet fue definida por muchos teóricos de la comunicación como el metamedio porque permite integrar en un solo espacio contenidos de texto, vídeo, audio, fotografía y gráficos. En la práctica, esta característica multimedia se ha desarrollado muy lentamente por las dificultades logísticas para producir contenidos en múltiples formatos de forma coordinada. Aunque en el sector mediático se están dando a la vez procesos de convergencia empresarial, las inercias de los procesos productivos de predigitalización hacen que en la práctica en Internet se tienda a reproducir esquemas más que a inventar nuevos productos híbridos. Los periódicos, por ejemplo, producen vídeos para sus webs, pero el texto escrito sigue siendo el eje principal de su oferta informativa. Radios y televisiones han adoptado también el texto como eje central siguiendo la experiencia marcada por la prensa, que definió los primeros modelos de periodismo digital.

En cualquier caso, los cambios tecnológicos siempre son reinterpretados por la sociedad (las redacciones de los medios, en este caso) para minimizar cualquier riesgo de cambio demasiado radical. La inmediatez en la producción informativa encajaba mucho mejor en la cultura periodística que la producción multimedia o la interactividad, a pesar de los discursos teóricos que vaticinaban que el periodismo adoptaría automáticamente la filosofía abierta y distribuida de la Red. La tradición periodística existente marcó los tiempos en el desarrollo de las características los webs informativos.

Si la producción converge gracias a la tecnología y a pesar de las dificultades del cambio social y cultural en las empresas periodísticas, el consumo de información también está viviendo las consecuencias de la digitalización. La tendencia más clara en el mercado de los aparatos digitales en los últimos años es la hibridación de funciones. Cada vez más un equipo incorpora funcionalidades habitualmente reservadas a otros y también aparecen nuevos dispositivos a medio camino entre soluciones existentes: hay veces que es difícil saber si estamos ante un teléfono móvil o una tableta digital, una cámara de fotos o un reproductor de vídeo portátil, un televisor con acceso a Internet o un ordenador con pantalla mural de cine.

### Lectura complementaria

P. Boczkowski (2006). *Digitalizar las noticias* (cap. 2). Buenos Aires: Manantial.

### Ved también

En el apartado "Organización de las redacciones digitales" del módulo "Periodismo digital", exploramos más a fondo las implicaciones de la convergencia digital para las rutinas de producción informativa.

### Lectura recomendada

D. Domingo (2008). "Interactivity in the daily routines of online newsrooms: Dealing with an uncomfortable myth". *Journal of Computer-Mediated Communication* (vol. 13, núm. 3, págs. 680-704).

Las ventajas de esta integración de funciones son una disminución global del coste que significaría comprar distintos dispositivos para cada función y la comodidad de tener en un solo soporte todas las funciones. Pero también hay inconvenientes, así normalmente se sacrifica calidad en la reproducción de contenidos audiovisuales, la usabilidad es más compleja y si el aparato se estropea perdemos más que si tenemos varios soportes para cada función. Los *smartphones* –quizá deberíamos llamarlos híbridos portátiles– son más grandes que los antiguos teléfonos móviles (hay quien los encuentra incómodos para hacer llamadas) y a la vez son demasiado pequeños para disfrutar de una película.

Se están articulando de forma cada vez más clara aparatos diseñados pensando en integrar todas las funciones que necesitamos en tres contextos de uso claramente diferenciados: el trabajo (ordenadores y periféricos multitarea), el hogar (*home media centers*, televisión conectada) y movilidad (híbridos portátiles).

A la vez, los usuarios están cada vez más acostumbrados a hacer un consumo simultáneo multipantalla. Según varios estudios, en el 2012 los usuarios de *smartphones* navegaban en sus aparatos portátiles mientras veían la televisión una media del 52% del tiempo que dedican a sus iPhones, Androids o similares. Por otro lado, el 85% de los propietarios de tabletas digitales admite haberlas usado mientras ve la televisión.

Más allá del consumo combinado e indistinto de contenidos en formatos diversos, Henry Jenkins considera que la digitalización y la Red han promovido la aparición de una cultura de la convergencia (*convergence culture*) entre los consumidores de productos culturales: los fans de series de televisión, películas o libros toman fragmentos de la obra original y los amplifican, reinterpretan, parodian, recrean y así generan un universo de producción cultural variado y complejo. Estos fenómenos plasman de forma muy tangible las implicaciones más profundas de la convergencia digital: la producción en múltiples formatos, la disolución de los papeles de productor y receptor y la distribución multiplataforma de contenidos.

### 2.1.2. Industrias híbridas

La digitalización de la producción en la industria mediática ha evolucionado de la mano de los procesos de convergencia empresarial. La digitalización no era un requisito necesario para las fusiones de empresas y ya existían grandes grupos de comunicación antes de la generalización de Internet, pero la convergencia multimedia ha favorecido y ha acelerado el fenómeno empresarial.

Por un lado, la gestión digital de contenidos hace posible desarrollar estrategias de economía de escala y redistribuir con más facilidad el mismo contenido hacia múltiples soportes, la distribución multiplataforma. Un reportaje creado

#### Lectura complementaria

H. Jenkins (2008). *Convergence culture. La cultura de la convergencia de los medios de comunicación*. Barcelona: Paidós.

Introducción, conclusión y uno de los casos explicados en los capítulos centrales.

por la televisión de la empresa se puede convertir en varios fragmentos de vídeo para la web, destacar uno de ellos en la versión digital del periódico y distribuirse también en un canal de podcast y una aplicación para móviles.

Por otro lado, durante el siglo XX las fusiones empresariales tendían a ser verticales: la empresa más grande de un sector se hacía con el control de otras empresas que producían el mismo producto para neutralizar a su competencia. En la era de Internet, los límites entre sectores se han diluido y los grandes grupos empresariales implicados en el mundo de la comunicación tienen sus raíces a menudo en sectores tecnológicos: producción de aparatos electrónicos, operadores de telecomunicaciones, servicios de Internet. La convergencia se ha hecho horizontal y abarca no solo diferentes medios (prensa, radio, televisión, Internet), sino también otros actores de la comunicación digital que hasta ahora no se habían interesado por la industria de la producción de contenidos.

### **Sony, Ericsson y Terra**

Antes de la generalización de Internet, la japonesa Sony se implicó en la industria del entretenimiento en 1989 con la adquisición de la productora de cine y televisión Columbia. En el 2001, dio el paso en la telefonía móvil de la mano de la sueca Ericsson. Pero las mayores absorciones empresariales de la historia reciente se dieron durante el boom financiero de Internet a finales de la década de 1990, cuando el periodismo era todavía un negocio muy rentable y atractivo para empresas de otros sectores relacionados. Gracias a su extraordinaria capitalización en bolsa, America Online (AOL) –un proveedor de acceso a Internet en los Estados Unidos creado en 1991– tuvo suficiente músculo financiero como para comprar el imperio comunicativo Time-Warner en el año 2000. Las empresas se separaron de nuevo en el 2009, pero AOL siguió siendo muy activa en adquirir empresas de contenidos, al centrarse en webs y blogs en la nueva etapa.

En España, Telefónica creó su portal Terra a partir de la adquisición del buscador Olé en 1999, una operación que con la salida a bolsa fue uno de los momentos álgidos de la especulación “punto.com” y provocó grandes pérdidas a pequeños inversores al explotar la burbuja digital. Terra siguió existiendo como portal de contenidos, pero ya no cotizó en bolsa a partir del 2005.

Google se ha resistido a entrar directamente en el sector de los contenidos, pero en sus primeros años de vida ha comprado más de un centenar de empresas para expandir sus servicios digitales. En el 2003, controló el servicio más popular de creación de blogs, Blogger. En el 2005, se hizo con Android cuando la empresa que lo desarrollaba aún no había presentado este sistema operativo para móviles. *YouTube*, uno de los principales destinos en Internet y competencia directa de Google Video, fue adquirido en el 2006. Con DoubleClick, en el 2007, pasaron a controlar el mercado de la publicidad en línea, que se convertiría rápidamente en la principal fuente de negocio del imperio Google. En el 2011, compró la división de producción de teléfonos móviles de la empresa americana Motorola.

Los riesgos de estas fusiones para el ejercicio del periodismo independiente y responsable han sido denunciados por pensadores y activistas. Pero dentro del ámbito de la producción informativa tiene unas connotaciones no necesariamente negativas: la convergencia periodística supone el reto de repensar a las empresas informativas. Ya no tiene sentido hablar de periódicos y televisiones, sino que los grupos de comunicación son hoy productoras de contenidos para cualquier tipo de plataforma de difusión. Este cambio de paradigma significa la incorporación del concepto de digitalización no solo a las herramientas tecnológicas de producción o la estructura organizativa e implica repensar la filosofía de la empresa de comunicación. Y no todos los grupos de comunicación han recorrido todavía este camino.

#### Enlace recomendado

Freepress mantiene una lista actualizada de grupos empresariales que gestionan medios de comunicación en los Estados Unidos.

<http://www.freepress.net/ownership/chart>

## 2.2. Movilidad y ubicuidad

La segunda gran revolución tecnológica después de la aparición de Internet ha sido el desarrollo de soluciones para el acceso inalámbrico a todos sus servicios. Quizá ahora lo damos por supuesto, pero hasta finales de la década de 1990 no se empezaron a ofrecer comercialmente las tecnologías de acceso a la Red sin cables:

- Áreas inalámbricas o *hotspots*: mediante una pequeña antena y un *router* conectado a Internet por cable, la tecnología wifi y sus evoluciones posteriores permiten un acceso sencillo y de gran capacidad en un radio de acción reducido.
- Conexiones a través de la red de telefonía móvil: la cobertura territorial prácticamente universal que tienen las redes móviles hizo muy tentadora la idea de incorporar el acceso a Internet. De hecho, las llamadas de voz ya se gestionaban digitalmente en la década de 1990 y solo fue cuestión de tiempo que se crearan las soluciones técnicas para hacerlo posible (GPRS primero, UMTS más adelante), con un incremento progresivo de la velocidad de conexión disponible.

Las dos opciones tienen en común que utilizan los protocolos estándares de Internet para transmitir información entre el aparato conectado y los servicios digitales (webs, e-mail). Por eso, funcionan tanto con ordenadores como con teléfonos móviles.

La segunda parte de este proceso se produjo en la evolución de los aparatos móviles. Las primeras versiones de teléfonos con capacidad de navegar por Internet causaban gran frustración entre los usuarios. A la lentitud de la co-

nexión se unía el hecho de que las pantallas eran muy pequeñas y el teclado demasiado simple para llevar a cabo todas las acciones que estábamos acostumbrados a hacer en un ordenador con un ratón.

### 2.2.1. Internet en la palma de la mano

Nokia fue la empresa que más avanzó en el desarrollo de soluciones de Internet móvil a principios del 2000 y Microsoft también creó una versión de su sistema operativo para aparatos portátiles. Pero fue Apple quien puso las bases de la generalización del uso de Internet en los móviles. El iPhone redefinió el concepto de teléfono móvil gracias al tamaño del aparato, la pantalla táctil que deja espacio para leer mientras no se está escribiendo, la posibilidad de instalar programas (aplicaciones) como en un ordenador, la capacidad para conectarse tanto a servicios wifi como a la red móvil de datos... Google Android siguió la estela marcada por Apple y su disponibilidad en aparatos de múltiples fabricantes facilitó la popularización de los *smartphones*.

Las tabletas digitales han abierto un nuevo mercado a medio camino entre el ordenador y los teléfonos móviles aprovechando las ventajas de uno y otro producto: la pantalla relativamente grande del ordenador con la función táctil, la portabilidad y conectividad integrada del móvil. Microsoft comercializó algunos de los primeros modelos de tabletas a principio de los años 2000, orientados a usos profesionales, pero fue de nuevo Apple quien encontró el diseño adecuado para hacer atractivo el concepto para el gran público.

Para los usuarios, la Internet móvil tiene implicaciones enormes: significa tener siempre disponible la Red para cualquier consulta o interacción. Internet, por lo tanto, se torna ubicua. Si ya era un reflejo de la sociedad, ahora acompaña a muchos ciudadanos (cada vez más) en cada momento de su vida, forma parte integral de su vida cotidiana.

Para los medios de comunicación, la Internet móvil ha supuesto una nueva ventana de distribución e interacción con sus públicos y el reto de adaptarse al contexto de uso de los aparatos portátiles. En muchos casos, se ha optado por un diseño de la arquitectura web adaptativo, que muestra una versión simplificada para los dispositivos móviles. Pero también es muy habitual el desarrollo de aplicaciones específicas para iPhone o Android que tratan de sacar el máximo partido a esos sistemas operativos. Los contenidos informativos, sin embargo, suelen ser los mismos en las versiones web para ordenador y para móviles.

Las redes móviles también permiten navegar con un elemento de información más: la localización del usuario. A través del GPS, que a menudo forma parte de los aparatos portátiles o de la triangulación de antenas de la red de telefonía,

#### Redes sociales

Las redes sociales deben su crecimiento en gran parte a esta ubicuidad de Internet. Cada vez más el tráfico de *Facebook* y *Twitter* proviene de sus aplicaciones móviles. Instagram, comprada por Facebook en el 2012, es el mejor ejemplo: todos los *smartphones* tienen cámara e Instagram encontró la manera perfecta de combinar sencillez de uso, creatividad y sociabilidad para responder a una necesidad muy concreta: la voluntad de compartir fotografías de forma inmediata.

#### Ved también

Podéis ampliar este tema en el subapartado 3.4 "Periodismo de datos y geolocalizado" del módulo "Periodismo digital".

se puede definir con cierta exactitud el lugar donde se encuentra un aparato conectado a Internet. Si el usuario comparte su ubicación con los servicios de Internet podrá recibir información mejor adaptada a las necesidades de ese momento. Se trata de una posibilidad muy atractiva para el marketing y la publicidad, pero también para el periodismo.

#### Internet móvil

Estar al día de las tendencias en Internet móvil e híbridos portátiles es un reto apasionante. En castellano, destaca CanalPDA y, en inglés, Engadget.

### 2.2.2. Internet en todas partes

La movilidad ha permitido acceder a Internet desde prácticamente cualquier lugar (donde llegue la civilización), pero la evolución de la Red no se acaba ahí. El siguiente paso ha sido la generación de los servicios virtuales, en la nube (de *cloud computing*), y la extensión del acceso a Internet a otros dispositivos electrónicos más allá del ordenador, el teléfono o el televisor.

La nube es Internet cuando se convierte no solo en medio de comunicación, sino también en el almacén de archivos, vídeos y fotos y el lugar en el que realizamos operaciones que antes desarrollábamos fuera de la Red o en programas instalados en el ordenador. Los servicios virtuales de almacenamiento de datos de Amazon, Apple (iCloud), Dropbox o Google (Drive) permiten tener siempre disponibles nuestros documentos y acceder a la última versión desde cualquier dispositivo conectado a Internet. Gracias a la nube, podemos editar textos y retocar fotografías con un simple navegador web, así como seguir viendo una película en el móvil en el punto en el que dejamos de verla en el televisor.

Por lo tanto, la tendencia es a que nuestra huella digital, la información que producimos, esté cada vez más en la Red y menos en nuestros ordenadores y aparatos portátiles, ya que la conexión permanente y ubicua hace más cómodo usar Internet como espacio de almacenaje centralizado, tanto para los datos que queremos compartir como para los privados. Los riesgos de privacidad que implica tener tanta información propia en la Red han generado muchos debates, pero la comodidad de los servicios virtuales es innegable y su popularidad crece tanto entre las empresas como entre los ciudadanos particulares.

En 1995, Nicholas Negroponte explicaba en su visionario libro *El mundo digital* que un día la nevera detectará qué productos se están agotando y hará la compra en línea o que la tostadora estará sincronizada con la agenda y sabrá a qué hora debe tener a punto el desayuno por la mañana. Quizá estaréis pensando que no es necesario llegar a estos extremos de eficiencia. La Internet de las cosas se está desarrollando más lentamente que la Internet de las personas, pero existen ya múltiples aplicaciones en vigilancia a distancia, medicina y gestión de stocks. La implantación de radiotransmisores en las etiquetas de productos (RFID) es uno de los elementos en este proceso.

#### La web semántica

La conexión a Internet de todo tipo de aparatos y objetos asume que utilizarán Internet para hablar entre ellos. Y eso es posible gracias al desarrollo de la web semántica, también conocida como Web 3.0. Esta evolución de la WWW se centra en la creación de sistemas de etiquetado y clasificación de la información que permitan a programas de ordenador

conectados a Internet buscar, interpretar y procesar información sin necesidad de intervención humana. Una web de datos, en paralelo a la web de documentos. Eso permite tener mayordomos virtuales que, con un reducido número de indicaciones sobre lo que necesitamos, se dedican a explorar la Red para encontrarlo. Para que estos procesos sean eficientes, los documentos y servicios en Internet deben estar convenientemente etiquetados siguiendo protocolos estándar (los RDF basados en el lenguaje XML), un esfuerzo que todavía muchos productores de contenido y proveedores de servicios no están dispuestos a asumir.

Podéis saber más sobre el desarrollo de la web semántica en la web oficial del W3C: <http://www.w3.org/standards/semanticweb>.

### 2.3. Alta definición: la Internet audiovisual

La última frontera de Internet es la de la capacidad de transmisión de datos. En las últimas décadas, la evolución tecnológica en los sistemas de conexión tanto por cable como inalámbricos ha permitido aumentar el ancho de banda y hacer viable la transmisión de contenidos audiovisuales. A mediados de la década de 1990, la velocidad habitual de conexión a través de módem era de 56 kbps. En el 2006, se aprobó el estándar para las conexiones ADSL de más de 100 Mbps, mil veces más rápido.

La disponibilidad de la tecnología no significa necesariamente que haya llegado a todos los hogares, pero la tendencia es clara: cada vez hay mayor ancho de banda y eso permite la distribución de contenidos audiovisuales de alta definición. *YouTube* inició la era del vídeo en Internet y este formato está teniendo cada vez más un papel más protagonista en los hábitos de consumo de los usuarios. El 71% de los internautas estadounidenses vieron vídeos en línea en el 2011.

La banda ancha ha hecho viable la distribución de películas por *streaming* (sin necesidad de bajarlas al ordenador) en alta definición, lo que abre una nueva oportunidad de negocio para un sector audiovisual tocado por la distribución no autorizada en las redes P2P. Hulu fue uno de los primeros servicios en posicionarse como una alternativa a la compra o alquiler de DVD. El principal reto para el desarrollo de estos servicios ha sido la gestión de derechos de reproducción ligados a mercados nacionales a pesar de que Internet sea global. Por eso, Hulu y otros servicios similares solo ofrecen sus vídeos a los países para los que han pagado derechos.

El caso Megaupload ha demostrado que hay muchos internautas dispuestos a pagar por este tipo de servicios incluso si su legalidad es cuestionable. Mientras que muchos usuarios de esta web la usaban para ver gratis películas colgadas en el servidor por otros usuarios, miles prefirieron pagar para poder consumirlas sin limitaciones de tiempo.

La televisión conectada es el siguiente paso. El proceso es lento y tortuoso y se remonta ya a la década de 1990. Se buscó primero la posibilidad de ofrecer servicios interactivos dentro de la señal digital terrestre, una versión avanzada del teletexto. Las limitaciones de esta opción en comparación con la flexibilidad de Internet son evidentes y los desarrollos de los años 2000 se han centrado

en la distribución de contenidos a través de la Red directamente al televisor. Imagenio de Telefónica fue el servicio con más éxito en un primer momento, al ofrecer programación a la carta como principal aliciente: el usuario es quien decide qué contenido quiere ver y cuándo lo quiere ver.

Una solución intermedia han sido los sistemas de grabación digital y las guías inteligentes de programación como TiVo, que permiten almacenar en un disco duro programas emitidos por la televisión terrestre para verlos cuando decida el usuario. En las versiones más sofisticadas, el sistema registra los gustos del televidente a partir de sus hábitos de consumo de programación y graba programas para ofrecerlos la próxima vez que se enciende el televisor.

En el fondo, la evolución de la televisión significa la convergencia de este aparato con el ordenador en el contexto del hogar. Las pantallas, cada vez más grandes, serán las ventanas por las que accedemos a los contenidos que gestionará de manera centralizada un ordenador (se le llame *home media center* o de otra manera), tanto si son emisiones en directo como si son grabaciones y tanto si vienen a través de Internet como por las ondas hertzianas.



## Bibliografía

**Abbate, J.** (1999). *Inventing the Internet*. MIT Press.

**AIMC** (1996-presente). Navegantes en la Red. Encuesta AIMC a usuarios de Internet. Disponible en: <http://www.aimc.es/-Navegantes-en-la-Red-.html>

**Boczkowski, P.** (2006). *Digitalizar las noticias*. Buenos Aires: Manantial.

**Castells, M.** (2001). *La galaxia Internet*. Barcelona: Areté.

**Castells, M.** (2009). *Comunicación y poder*. Barcelona: Alianza.

**Domingo, D.** (2008). "Interactivity in the daily routines of online newsrooms: Dealing with an uncomfortable myth". *Journal of Computer-Mediated Communication* (vol 3, núm. 13, págs. 680-704).

**Estellés, E.** (2012). "¿Qué es el crowdsourcing? Hacia una definición integradora". Crowdsourcing Blog.

**FUNDACC** (2008-presente). *Baròmetre de la Comunicació i la Cultura a Catalunya*. Disponible en: <http://www.fundacc.org/fundacc/ca/dades/informe-public-i-gratuit.html>

**Galve-Gorriz, C.; Gargallo Castel, A.** (2010). "Revisión del estado de la sociedad de la información en España". *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas* (vol 18, núm. 1).

**Jenkins, H.** (2008). *Convergence culture. La cultura de la convergencia de los medios de comunicación*. Barcelona: Paidós.

**Majó, J.** (1997). *Chips, cables y poder*. Barcelona: Planeta.

**O'Reilly, T.** (2005). "What is Web 2.0?". Disponible en: <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>

**Winston, B.** (1998). "The Internet". *Media, Technology and Society* (págs. 321-336). Londres: Routledge.

