

19 ensayos  
fundamentales sobre  
cómo internet  
está cambiando  
nuestras vidas

# C@MBIO

19 ensayos  
fundamentales sobre  
**cómo internet  
está cambiando  
nuestras vidas**

# C@MBIO

**Manuel Castells**

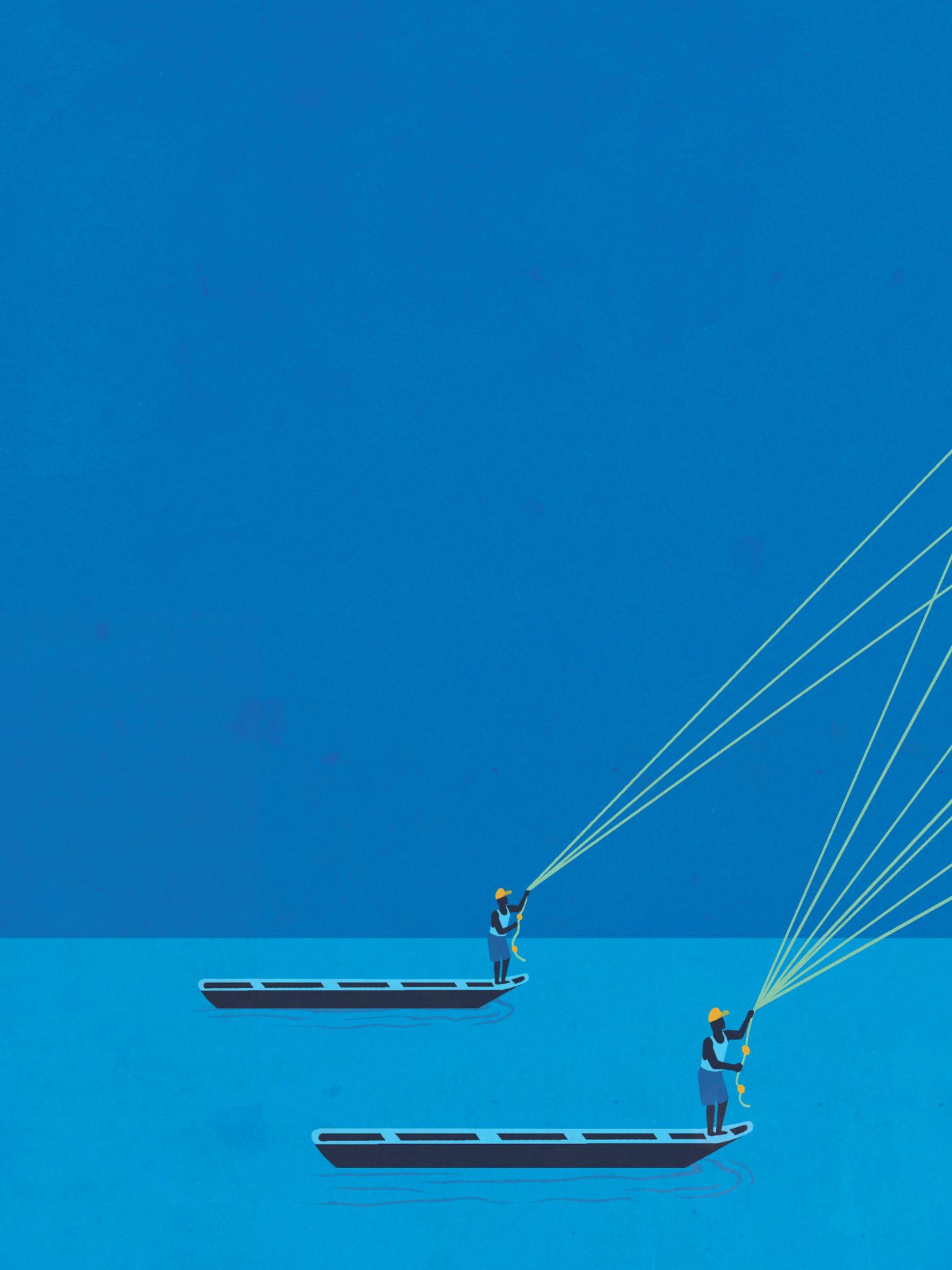
El impacto de internet en la sociedad:  
una perspectiva global

# El impacto de internet en la sociedad: una perspectiva global

---

Manuel Castells

Titular de la cátedra Wallis Annenberg de Tecnología de Comunicación y Sociedad,  
University of Southern California





La sociedad, la comunidad,  
las personas

El impacto de internet en la sociedad:  
una perspectiva global

Manuel Castells

# Manuel Castells

[manuelcastells.info](http://manuelcastells.info)

Ilustración  
**Emiliano Ponzi**



Manuel Castells es titular de la cátedra Wallis Annenberg de Tecnología de Comunicación y Sociedad en la University of Southern California, en Los Ángeles. Asimismo es profesor emérito de Sociología en la University of California, Berkeley; director del Internet Interdisciplinary Institute de la Universitat Oberta de Catalunya; director de la cátedra sobre la Sociedad de Redes en el Collège d'études mondiales de París y director de investigación del departamento de Sociología de la Universidad de Cambridge. Es académico numerario de la Real Academia Española de Ciencias Económicas y Financieras, miembro de la American Academy of Political and Social Science, de la British Academy y de la Academia Europaea. Fue miembro fundador del Consejo Europeo de Investigación y del Instituto Europeo de Innovación y Tecnología de la Comisión Europea. En 2011 recibió la medalla Erasmus y en 2012, el premio Holberg. Ha publicado 25, entre ellos *La era de la información. Economía, sociedad y cultura* (Alianza, 2005), *La galaxia internet* (Plaza & Janés, 2001), *Comunicación y poder* (Alianza, 2009) o *Redes de indignación y esperanza* (Alianza, 2012).



# El impacto de internet en la sociedad: una perspectiva global

## Introducción

Internet es la tecnología decisiva de la era de la información del mismo modo que el motor eléctrico fue el vector de la transformación tecnológica durante la era industrial. Esta red global de redes informáticas, que actualmente operan sobre todo a través de plataformas de comunicaciones inalámbricas, nos proporciona la ubicuidad de una comunicación multimodal e interactiva en cualquier momento y libre de límites espaciales. La tecnología de internet en realidad no es algo nuevo. Su antepasada, Arpanet, se desarrolló ya en 1969 (Abbate, 1999). Pero no llegó a los usuarios particulares hasta la década de 1990, cuando el US Commerce Department (Ministerio de Comercio de Estados Unidos) liberalizó su uso. Desde ese momento se propagó por el mundo a una velocidad extraordinaria. En 1996 se calculó por primera vez el número de usuarios de internet, con un resultado de 40 millones. En 2013 ya son más de 2.500 millones, la mayoría residente en China. Por otro lado, la expansión de internet se vio restringida durante un tiempo debido a la dificultad que planteaba la instalación de infraestructuras de telecomunicaciones terrestres en países en vías de desarrollo. Esto ha cambiado con la eclosión de las comunicaciones inalámbricas a principios del siglo XXI. Así, mientras en 1991 había unos 16 millones de suscriptores (números) de dispositivos inalámbricos en el mundo, en 2013 son casi 7.000 millones (para un planeta de 7.700 millones de habitantes). Teniendo en cuenta el uso que se hace de la telefonía móvil en los entornos familiar y rural y considerando el uso limitado de estos aparatos entre niños menores de cinco años, podemos decir que casi toda la humanidad está conectada, aunque con importantes diferencias en cuanto a ancho de banda y a eficiencia y precio del servicio.

Internet, en el centro de estas redes de comunicaciones, permite producir, distribuir y utilizar información digitalizada en cualquier formato. Según el estudio publicado por Martin Hilbert en *Science* en 2010, el 95% de toda la información existente en el planeta está digitalizado y en su mayor parte accesible en internet y otras redes informáticas.

La velocidad y el alcance de la transformación de las comunicaciones como consecuencia de internet y de las redes inalámbricas han suscitado diversidad de consideraciones utópicas y antiutópicas en todo el mundo.

Como sucede con cualquier cambio tecnológico trascendental, los individuos, las empresas y las instituciones que lo experimentan en toda su intensidad se sienten abrumados por él, debido a que desconocen cuáles serán sus efectos.

Los medios contribuyen a deformar esta percepción ya por sí distorsionada, difundiendo informes alarmistas y basados en observaciones anecdóticas y opiniones tendenciosas. Si hay una materia en la que las ciencias sociales en toda su diversidad deberán contribuir a mejorar nuestra comprensión del mundo en que vivimos, es precisamente aquella que, en el entorno académico, hemos denominado «estudios de internet». En efecto, la investigación científica nos ha desvelado mucho acerca de la interacción entre internet y la sociedad a partir de estudios empíricos rigurosos y metódicos llevados a cabo en una gran variedad de contextos culturales e institucionales. Todo proceso de cambio tecnológico de envergadura genera una mitología propia. En parte porque se hace uso de él antes de que los científicos hayan podido evaluar sus efectos e implicaciones, y por ello siempre existe una distancia entre el cambio social y la comprensión del mismo. Por ejemplo, los medios a menudo informan de que un uso intensivo de internet aumenta el riesgo de enajenación, aislamiento, depresión o distanciamiento social. Sin embargo, los datos disponibles evidencian que, o bien no existe ninguna relación entre el uso de internet y la intensidad de la vida social, o bien ésta es positiva y de efecto acumulativo. Observamos que, en general, las personas más sociables son las que más utilizan internet. Y cuanto más usan internet los individuos, más aumentan su sociabilidad dentro y fuera de la red, su responsabilidad cívica y la intensidad de sus relaciones con familiares y amigos. Y esto se ha observado en todas las culturas, con la excepción de un par de estudios tempranos sobre internet realizados en la década de 1990 y que luego sus autores enmendaron (Castells, 2001, y Castells *et al.*, 2007; Rainie and Wellman, 2012; y Center for the Digital Future, Estudio Mundial de Internet, diferentes años).

Así pues, en este artículo voy a resumir algunas conclusiones clave acerca de los efectos sociales de internet obtenidas a partir de los datos aportados por algunas de las principales instituciones especializadas en el estudio sociológico de internet. Más concretamente, voy a utilizar datos procedentes de todo el mundo, a saber: el Estudio Mundial de Internet elaborado por el Center for the Digital Future de la Universidad del Sur de California, los informes del British Computer Institute a

partir de datos del Estudio sobre Valores Mundiales de la Universidad de Michigan, los informes Nielsen sobre varios países y los informes anuales de la Unión Internacional de Telecomunicaciones. Para Estados Unidos me he basado en el Proyecto Pew sobre Internet y Vida en Estados Unidos del Pew Institute. Para el Reino Unido, en el Estudio Oxford sobre internet del Oxford Internet Institute, Universidad de Oxford, y en el Proyecto sobre Sociedad Virtual del Consejo de Investigación en Economía y Ciencias Sociales. Para España, me he apoyado en el Proyecto Internet Cataluña del Institute Interdisciplinar y de la Universitat Oberta de Catalunya y en los diferentes informes de Telefónica y la Fundación Orange sobre la sociedad de la información. Para Portugal, en el Observatório de Sociedade da Informação de Lisboa. Quiero recalcar que la mayoría de los datos de estos informes apuntan tendencias muy similares. Por eso he seleccionado para mi análisis diagnósticos que se complementan y refuerzan entre sí, con el objeto de ofrecer una descripción coherente de la experiencia humana con internet más allá de nuestra diversidad.

Dado que mi intención es llegar a un público amplio, no voy a presentar en este texto los datos que apoyan los análisis aquí expuestos. En su lugar, remito al lector interesado a las fuentes, es decir, a los sitios web de las organizaciones de investigación arriba mencionadas. Al mismo tiempo, incorporo una bibliografía seleccionada sobre los fundamentos empíricos de las tendencias sociales que examinamos en este artículo.

## Tecnologías de la libertad, la sociedad red y la cultura de la autonomía

Para poder comprender en profundidad los efectos de internet en la sociedad tenemos que recordar que la tecnología es cultura material. Se produce en el curso de un proceso social, dentro de un entorno institucional particular y sobre la base de las ideas, los valores, los intereses y el conocimiento de sus creadores originales y sus continuadores. En este proceso tenemos que contar con los usuarios de dicha tecnología, los que se apropian de ella y la adaptan, en lugar de limitarse a aceptarla tal como está. Así pues, la modifican y producen en un proceso infinito de interacción entre producción tecnológica y uso social. Por ello, para evaluar la importancia de internet en la sociedad, tenemos que considerar las características específicas de internet como tecnología. Después habremos de situarla en el contexto de una transformación total de la estructura social y relacionarla con

las características culturales de dicha estructura social. Porque efectivamente vivimos en una nueva estructura social, la sociedad de las redes globales, caracterizada por la aparición de una nueva cultura, la cultura de la autonomía.

Internet es una «tecnología de la libertad», según el término acuñado por Ithiel de Sola Pool en 1973, quien paradójicamente, aunque procedía de un entorno libertario, contó, para beneficio de científicos, ingenieros y también de sus alumnos, con financiación del Pentágono sin tener ninguna aplicación militar en mente para sus investigaciones (Castells, 2001). La expansión de internet a partir de mediados de la década de 1990 fue el resultado de la combinación de tres factores principales:

- El descubrimiento de la tecnología de la red de redes (World Wide Web) por Tim Berners-Lee y su disposición a distribuir el código fuente para que fuera mejorado por las aportaciones en código abierto de una comunidad global de usuarios, en consonancia con la condición abierta de los protocolos de internet TCP/IP. La red sigue funcionando bajo el mismo principio de código abierto y dos tercios de los servidores de la web operan en Apache, un programa de servidores de código abierto.
- El cambio institucional en la gestión de internet, que la sitúa bajo el poco estricto control de la comunidad global de internautas, la privatiza y permite usos comerciales y cooperativos.
- Los cambios significativos en la estructura, la cultura y la conducta social: la comunicación en red como forma predominante de organización, la marcada tendencia al individualismo en el comportamiento social y la cultura de la autonomía imperante en la sociedad red.

A continuación profundizaré en estas tendencias enunciadas.

La nuestra es una sociedad red, es decir, una sociedad construida en torno a redes personales y corporativas operadas por redes digitales que se comunican a través de internet. Y como las redes son globales y no conocen límites, la sociedad red es una sociedad de redes globales. Esta estructura social propia de este momento histórico es el resultado de la interacción entre el paradigma tecnológico emergente basado en la revolución digital y determinados cambios socioculturales de gran calado. Una primera dimensión de estos cambios es la aparición de lo que denominamos «sociedad egocéntrica», o, en términos sociológicos, el proceso

de individualización, el declive de la comunidad entendida en términos de espacio, trabajo, familia y adscripción en general. No se trata del fin de la comunidad, ni tampoco de la interacción localizada en un lugar, sino de una reinterpretación de las relaciones, incluidos los sólidos lazos culturales y personales que podrían considerarse una forma de vida comunitaria, sobre la base de intereses, valores y proyectos individuales.

El proceso de individualización no es achacable exclusivamente a una evolución cultural, sino el resultado material de las nuevas formas de organización de la actividad económica, la política y la vida social, como ya analicé en mi trilogía sobre la era de la información (Castells, 1996-2003). Se basa en la transformación del espacio (vida metropolitana), de la actividad laboral y económica (aparición de la empresa en red y de los procesos de trabajo en red) y de la cultura y las comunicaciones (transición de una comunicación de masas sustentada en los medios de comunicación a una autocomunicación de masas basada en internet); en la crisis del modelo familiar patriarcal, con una creciente autonomía de sus diferentes miembros; en la sustitución de la política de medios de comunicación por política partidista de masas; y en la globalización en forma de redes selectivas de lugares y procesos en todo el planeta.

Pero individualización no significa aislamiento ni, por supuesto, el fin de la comunidad. La sociabilidad se reconstruye en forma de individualismo y comunidad en red a través de la búsqueda de personas afines, en un proceso que combina interacción virtual (*online*) con interacción real (*offline*), ciberespacio con espacio físico y local.

La individualización es el proceso fundamental para constituir sujetos (individuales o colectivos), la conexión en red es la forma de organización que construyen estos sujetos.

Es decir, la sociedad red, y la forma de sociabilidad que genera es lo que Rainie y Wellman han definido como individualismo en red. Naturalmente, las tecnologías de red son el medio de esta nueva estructura social y de esta nueva cultura (Papa-charissi, 2010).

Como ya he dicho, las investigaciones realizadas han concluido que internet no aísla a las personas ni reduce su sociabilidad, sino que en realidad la aumenta,

como demuestran los estudios realizados por mí mismo en Cataluña (Castells, 2007), por Rainie y Wellman en Estados Unidos (Rainie y Wellman, 2012), por Cardoso en Portugal (Cardoso, 2010) y por el Estudio Mundial de Internet para el mundo en general (Center for the Digital Future, varios años). Además, un importante trabajo realizado por Michael Willmott para el British Computer Institute ha revelado una correlación real, aplicable a individuos y países, entre la frecuencia y la intensidad de uso de internet y los indicadores fisiológicos de felicidad personal. Willmott utilizó datos de 35.000 individuos de todo el mundo recopilados durante el Estudio Mundial de la Universidad de Michigan entre 2005 y 2007. Empleando otros factores de control, el estudio demostró que el uso de internet reafirma a las personas, al intensificar su sensación de seguridad, libertad personal e influencia, factores todos ellos que tienen un efecto positivo sobre la felicidad y el bienestar personal. Dicho efecto es especialmente beneficioso en individuos con bajos ingresos y menos cualificados, en quienes viven en países en vías de desarrollo y en las mujeres. La edad no afecta en absoluto a la relación positiva, dado que es importante en todas las edades. ¿Por qué las mujeres? Puesto que son el centro de la red de sus familias, internet las ayuda a organizar sus vidas. Además les sirve para superar su aislamiento, sobre todo en sociedades patriarcales.

Internet también favorece el auge de la cultura de la autonomía. La clave en el proceso de individualización es la construcción de autonomía por parte de los actores sociales que, en el curso del proceso, se convierten en sujetos. Esto lo consiguen definiendo sus proyectos específicos de interacción con las instituciones de la sociedad, pero sin sumisión a las mismas. Esto solo lo consigue un grupo minoritario de individuos que, sin embargo, gracias a su capacidad de liderazgo y movilización, acaban introduciendo una nueva cultura en cada faceta de la vida social, a saber: el trabajo (el espíritu emprendedor), los medios (audiencias activas), internet (el usuario creativo), el mercado (el consumidor informado y proactivo), la enseñanza (los alumnos como seres informados con pensamiento crítico, lo que hace posible las nuevas pedagogías de *e-learning* y *m-learning*), la sanidad (el sistema de gestión sanitaria centrado en el paciente), el gobierno electrónico (el ciudadano informado y participativo), los movimientos sociales (el cambio cultural surgido desde las bases de la sociedad, como en el feminismo o el ecologismo), y la política (el ciudadano independiente capaz de participar en redes políticas autogeneradas).

La relación directa entre internet y el auge de la autonomía social resulta cada vez más evidente. Entre 2002 y 2007 dirigí en Cataluña uno de los estudios más

ambiciosos jamás llevados a cabo en Europa sobre internet y la sociedad, a partir de 55.000 entrevistas, un tercio de ellas personales (Proyecto Internet Cataluña, ver su página web). Como parte del estudio, mis colaboradores y yo comparamos la conducta de usuarios y no usuarios de internet en una muestra de 3.000 personas representativas de la población de Cataluña. Dado que en 2003 solo el 40% de la población usaba internet de forma habitual, pudimos establecer una comparación real entre los hábitos sociales de usuarios y no usuarios. Esto hoy en día resultaría más difícil, ya que el índice de penetración de internet en Cataluña es del 79%. Aunque los datos estén algo obsoletos, los resultados no, ya que estudios más recientes realizados en otros países (concretamente en Portugal) parecen confirmar las tendencias observadas entonces. Establecimos escalas de autonomía en diferentes dimensiones. Solo entre el 10% y el 20% de la población, dependiendo de las dimensiones, se situaba en un nivel alto de autonomía. No obstante, nos centramos en este segmento activo de la población para explorar el papel de internet en la construcción de autonomía. Utilizando análisis factorial, identificamos seis tipos principales de autonomía basándonos en proyectos individuales, según su aplicación práctica:

- a) desarrollo profesional
- b) autonomía comunicativa
- c) espíritu emprendedor
- d) autonomía del cuerpo
- e) participación sociopolítica
- f) autonomía personal, individual

Estos seis tipos de conductas autónomas eran estadísticamente independientes entre sí. Ahora bien, cada una de ellas mostraba una correlación positiva con el uso de internet en términos estadísticamente significativos, en un bucle (secuencia temporal) que se retroalimenta: cuanto más autónoma es la persona, más utiliza la web, y cuanto más utiliza la web, más autónoma es (Castells *et al.*, 2007).

Se trata de un hallazgo empírico de gran importancia. Porque si la tendencia cultural dominante en nuestra sociedad es la búsqueda de autonomía, y si esta búsqueda es alimentada por internet, entonces avanzamos hacia una sociedad de individuos asertivos y con libertad cultural al margen de las barreras impuestas por rígidas organizaciones sociales heredadas de la era industrial. A partir de esta cultura de la autonomía sustentada por internet han aparecido nuevos tipos de sociabilidad, las relaciones en red, y también nuevos tipos de prácticas sociopolíticas,

los movimientos sociales en red y la democracia en red. A continuación procederé a analizar estas dos tendencias fundamentales a la luz de los procesos de cambio social que se están produciendo actualmente en todo el mundo.

## La irrupción de las redes sociales en internet

Desde 2002 (año de la creación de Friendster, antecesor de Facebook) se está produciendo una nueva revolución sociotecnológica en internet: la irrupción de redes sociales donde ya están representadas todas las actividades humanas, que incluyen relaciones personales, negocios, trabajo, cultura, comunicación, movimientos sociales y política. «Las redes sociales son servicios de web que permiten a los individuos (1) crearse un perfil público o semipúblico dentro de un sistema delimitado; (2) articular una lista de otros usuarios con los que se comparte conexión; y (3) ver y navegar en su lista de conexiones y las del resto de usuarios dentro del sistema» (Boyd y Ellison, 2007: 2).

En noviembre de 2007 las redes sociales superaron por primera vez al correo electrónico en horas de uso. En julio de 2009 ya tenían mayor número de usuarios que el correo electrónico. En septiembre de 2010 se alcanzaron los 1.000 millones de usuarios, la mitad de ellos en Facebook. En 2013 son casi el doble, sobre todo debido a su uso cada vez más extendido en China, India y América Latina. Existe una gran diversidad de redes sociales por países y culturas. Aunque Facebook, creado en 2004 solo para alumnos de Harvard, está presente en casi todo el mundo, QQ, Cyworld y Baidu acaparan el mercado en China; Orkut, en Brasil; Mixi, en Japón, etcétera. En términos demográficos, la edad es el principal factor diferencial en el uso de redes sociales; se observa un descenso en la frecuencia de uso a partir de los 50 años, y más acusado a partir de los 65. Pero no se trata de una actividad exclusiva de adolescentes. El grueso de usuarios de Facebook en Estados Unidos pertenece a la franja de edad de entre 35 y 44, con una frecuencia de uso superior a la de gente más joven. Casi el 60% de los adultos de Estados Unidos tiene al menos un perfil, el 30% tiene dos, y el 15%, tres o más. La proporción entre mujeres y hombres es idéntica, salvo en sociedades en las que existe segregación por sexo. No se observan diferencias de nivel educativo o de clase social, aunque sí hay una cierta especialización de clase en las redes sociales. Por ejemplo, los usuarios de Myspace provienen de una clase social más baja que los de Facebook. LinkedIn, por su parte, es para profesionales.

Es decir, en este momento la mayor parte de la actividad en internet pasa por las redes sociales, que se han convertido en las plataformas de preferencia para todo tipo de fines, no solo para relacionarse y charlar con amigos, sino también para *marketing*, comercio electrónico, enseñanza, creatividad cultural, medios de comunicación y ocio, aplicaciones médicas y activismo sociopolítico. Se trata de una tendencia muy importante que abarca toda la sociedad y cuyo significado quiero explorar a la luz de pruebas todavía escasas.

Las redes sociales las construyen sus propios usuarios a partir de criterios específicos de grupo. Existe un espíritu emprendedor en el proceso de creación de sitios web, que después cada persona elige en virtud de sus intereses y proyectos particulares. Los propios miembros de las redes van configurándolas, aplicando diferentes niveles de perfil y privacidad. La clave del éxito no es el anonimato, sino más bien la autopresentación de una persona real que está conectada con personas reales (se han dado casos de exclusiones en una red social por el uso de una identidad falsa). Por tanto, estamos ante una sociedad autoconstruida mediante la conexión en red con otras redes. Pero no se trata de una sociedad virtual. Existe una estrecha conexión entre las redes virtuales y las redes vivas. Es un mundo híbrido, un mundo real. No es un mundo virtual ni un mundo aparte.

Los individuos crean redes para estar con otros, y lo hacen sobre la base de los criterios que agrupan a las personas que ya conocen (un subsegmento seleccionado). La mayoría de usuarios visita la página a diario. Es una conectividad permanente. Si buscamos una respuesta respecto a qué ha sucedido con la sociabilidad en internet, sería esta:

Hay un importante aumento de la sociabilidad, facilitado y dinamizado por la conectividad permanente y las redes sociales en la web.

Basándonos en los datos obtenidos cuando Facebook aún los proporcionaba (esa época ya pasó), sabemos que en 2009 los usuarios de Facebook dedicaron a este sitio web 500.000 millones de minutos al mes. No se trata únicamente de amistad o comunicación interpersonal, sino de hacer cosas con otras personas, de compartir, de actuar en colaboración, lo mismo que en una sociedad, solo que aquí la dimensión personal siempre está presente. De hecho, en Estados Unidos un 38% de los adultos comparte contenidos, el 21% remezcla, el 14% escribe un

blog, y la tendencia crece exponencialmente con el desarrollo de tecnologías, *software* e iniciativas empresariales en las redes sociales. En 2009 el usuario medio de Facebook estaba conectado a 60 páginas, grupos y eventos y la gente interactuaba con 160 millones de objetos (páginas, grupos y eventos) al mes. El usuario medio creaba 70 contenidos al mes, y cada mes se compartían 25.000 millones de contenidos (enlaces web, nuevas historias, entradas de blog, notas o fotos). Las redes sociales son espacios vivos que conectan todas las dimensiones de la experiencia personal. Esto transforma la cultura, porque la gente comparte experiencias con un bajo coste emocional, ahorrando energía y esfuerzos. Trascienden el tiempo y el espacio mientras siguen generando contenidos, creando enlaces y conectándose. Es un mundo constantemente interconectado en todas las dimensiones de la experiencia humana. Las personas evolucionan juntas en permanente y múltiple interacción. Pero cada cual elige las condiciones de dicha *coevolución*.

Es decir, todos viven su vida física, pero se conectan cada vez más y en múltiples dimensiones a las redes sociales.

Paradójicamente, la vida virtual es más social que la física, ahora individualizada por la organización del trabajo y de la vida en las ciudades.

Pero no es que la gente habite una realidad virtual, se trata más bien de una virtualidad real, ya que prácticas sociales, como compartir, mezclarse o vivir en sociedad se ven facilitadas por la virtualidad, en lo que yo denominé hace tiempo «espacio de flujos» (Castells, 1996).

Como los individuos se sienten cada vez más cómodos en la multitextualidad y multidimensionalidad de la web, las agencias de *marketing*, las organizaciones laborales, las agencias de servicios, los gobiernos y la sociedad civil están migrando masivamente a internet, pero, en lugar de crear sitios alternativos, la tendencia mayoritaria es hacer uso de redes que construyen otros por y para sí mismos. Para ello cuentan con la ayuda de empresarios de redes sociales, algunos de los cuales se han hecho multimillonarios en el proceso, vendiendo en realidad a sus usuarios libertad y la posibilidad de construir sus vidas de forma autónoma. Así, con estas redes sociales, es como se materializa el potencial liberador de internet. Las redes de mayor tamaño suelen ser espacios sociales delimitados que gestiona una compañía. Sin embargo, si la compañía intenta impedir la libre comunicación, puede

perder muchos usuarios, ya que en esta industria las barreras de acceso son mínimas. Un par de jovencitos dotados para las tecnologías pueden, con una mínima inversión, crear un sitio de internet y atraer a tráfugas de otros espacios más restringidos, como sucedió con AOL y otros sitios en red de primera generación. Y esto mismo podría sucederle a Facebook o a cualquier otra red social si sucumben a la tentación de distorsionar las reglas del acceso abierto (Facebook intentó cobrar una cantidad a sus usuarios y tuvo que dar marcha atrás en pocos días). De modo que las redes sociales son a menudo un negocio, pero uno basado en vender libertad, libre expresión, sociabilidad elegida. Cuando tratan de manipular esta promesa, se arriesgan a quedarse sin usuarios, que habrán migrado junto a sus amigos a un entorno virtual más amable.

La expresión más palpable de esta nueva libertad quizá sea la transformación del activismo sociopolítico gracias a la red.

## El poder de la comunicación: la autocomunicación de masas y la transformación de la política

Poder y contrapoder, relaciones fundamentales en la sociedad, se estructuran en la mente humana mediante la construcción de significado y mediante el procesamiento de la información de acuerdo a unos determinados valores e intereses (Castells, 2009).

Los aparatos ideológicos y los medios de comunicación de masas han sido y siguen siendo herramientas útiles para manipular la comunicación y afianzar el poder. Pero, desde su aparición, la nueva cultura de la autonomía ha encontrado en las redes de comunicación por internet y telefonía móvil un medio incomparable de autocomunicación y autoorganización de masas.

La clave para que una sociedad produzca significado es el proceso de la comunicación socializada. Yo defino «comunicación» como el ejercicio de compartir significado mediante el intercambio de información. La comunicación socializada es la que se da en el espacio público, es decir, que tiene el potencial de llegar a amplias capas de la sociedad. Por lo tanto, la batalla por el control de la mente humana se libra en gran medida en el proceso de comunicación socializada. Esto es especialmente cierto en la sociedad red, la estructura social de la era de la

información, que se caracteriza por la presencia ubicua de redes de comunicación en un hipertexto multimodal.

La continua transformación de la tecnología de la comunicación en la era digital pone al alcance de los medios de comunicación todos los aspectos de la vida social en una red que es al mismo tiempo global y local, genérica y personalizada según un modelo en constante cambio.

En consecuencia, las relaciones de poder, es decir, aquellas que constituyen el fundamento de todas las sociedades, así como los procesos que cuestionan las relaciones de poder institucionalizadas se configuran y se deciden cada vez más a menudo en el terreno de la comunicación. Es la comunicación consciente y significativa lo que hace humanos a los seres humanos. Por eso cualquier transformación importante de la tecnología y la organización de la comunicación es de máxima relevancia para el cambio social. Durante las cuatro últimas décadas, con la aparición de internet y las comunicaciones inalámbricas, el proceso de comunicación para toda la sociedad se fue desplazando desde la comunicación de masas a la autocomunicación de masas. Ello significa pasar de un único mensaje enviado de uno a muchos con muy poca interactividad a un sistema basado en mensajes de muchos a muchos, multimodal, en el momento escogido y con interactividad total, en el que los emisores son receptores y los receptores, emisores. Además, ambos tienen acceso a un hipertexto multimodal en la red que constituye el núcleo siempre cambiante de los procesos de comunicación.

La transformación de la comunicación de masas en autocomunicación de masas ha contribuido de forma decisiva a modificar el proceso del cambio social. Como las relaciones de poder siempre se han basado en el control de la comunicación y la información, que nutren las redes neuronales constitutivas de la mente humana, la proliferación de redes horizontales de comunicación ha generado un nuevo paisaje de cambio social y político, a través de un proceso de *desintermediación* de los controles gubernamentales y corporativos sobre las comunicaciones. Este es el poder de la red, por el que los actores sociales construyen sus propias redes según sus propios proyectos, valores e intereses. Las consecuencias de este proceso son impredecibles y dependerán de determinados contextos. La libertad, en este caso la libertad de comunicarse, no indica por sí sola el uso que de ella hará la sociedad.

Descubrirlo corresponde a la investigación académica. Pero debemos empezar por este fenómeno histórico fundamental: la construcción de una red global de comunicaciones basada en internet, una tecnología que encarna la cultura de la libertad en la que se originó.

En esta segunda década del siglo XXI, múltiples movimientos sociales de todo el mundo han hecho de internet su espacio de formación y de conectividad permanente, de unos con otros y con la sociedad en su conjunto. Estos movimientos sociales en red, formados en las redes sociales de internet, han actuado en el espacio urbano y en el institucional, induciendo un nuevo tipo de activismo que es el actor principal del cambio en la sociedad red. Han estado especialmente activos desde 2010, sobre todo durante las revoluciones árabes contra sus dictaduras; en Europa y Estados Unidos, en forma de protestas contra la gestión de la crisis financiera; o en Brasil, en Turquía, en México, en contextos institucionales y economías de gran diversidad. Es precisamente la similitud de los movimientos en contextos del todo distintos lo que nos autoriza a formular la hipótesis de que estamos ante el patrón de los movimientos sociales característicos de la sociedad global en red. En todos los casos observamos la capacidad de estos movimientos para organizarse, sin líderes, sobre la base de una reacción emocional espontánea. Y también en todos los casos se da una conexión entre las comunicaciones a través de internet, las redes de telefonía móvil y los medios de comunicación de masas en diferentes formas, alimentándose entre sí para difundir el movimiento en los ámbitos local y global.

Estos movimientos se dan en contextos de explotación y opresión, tensiones y luchas sociales. Sin embargo, aquellas causas que, recurriendo a otras formas de rebelión, no tenían ninguna posibilidad frente al Estado, ahora cuentan con las potentes herramientas de la autocomunicación de masas. No es que la tecnología haya generado los movimientos, pero sin ella (sin internet y sin comunicación inalámbrica) los movimientos sociales no habrían alcanzado su capacidad actual de oposición al poder del Estado. El hecho es que la tecnología es cultura material (ideas incorporadas a un diseño) y que internet ha materializado la cultura de la libertad que, como se ha documentado, surgió en los campus de Estados Unidos en la década de 1960. La transformación de esta cultura en tecnología está en el origen de la nueva oleada de movimientos sociales que ilustra la profundidad del impacto global de internet en todas las esferas de la organización social y que afecta de modo particular a las relaciones de poder, el fundamento de las instituciones de la sociedad (para casos prácticos y una perspectiva analítica de la interacción entre internet y los movimientos sociales en red, ver Castells, 2012).

## Conclusión

Internet, al igual que todas las tecnologías, no produce ningún efecto en sí mismo. Claro que tiene sus efectos específicos, al alterar la capacidad de los sistemas de comunicaciones, organizándolos alrededor de flujos que son interactivos, multimodales, asíncronos o sincrónicos, globales o locales y de muchos a muchos, de personas a personas, de personas a objetos, y de objetos a objetos, que dependen cada vez más de la red semántica. La investigación nos mostrará en qué medida estas características afectan a sistemas específicos de relaciones sociales, y eso es lo que he tratado de transmitir en este artículo. Lo que queda claro es que sin internet nunca habríamos experimentado el enorme desarrollo de las conexiones en red como mecanismo fundamental de la estructuración y el cambio social en todos los aspectos de la vida en sociedad. Internet, la red mundial y una variedad creciente de redes que operan sobre plataformas inalámbricas constituyen la infraestructura tecnológica de la sociedad red, al igual que la red eléctrica y el motor fueron el soporte del modelo de organización social que conceptualizamos como sociedad industrial. Al tratarse de una construcción social, este sistema tecnológico es abierto, al igual que la sociedad red es una forma abierta de organización social que acoge lo mejor y lo peor del género humano. En cualquier caso, la sociedad red es nuestra sociedad, y por eso la comprensión de su lógica interna a partir de la interacción de cultura, organización y tecnología en la formación y el desarrollo de redes sociales y tecnológicas es uno de los campos fundamentales de investigación en el siglo XXI.

Solo podremos avanzar en su comprensión mediante el trabajo paciente de los investigadores. Y solo entonces podremos desmontar los mitos que rodean la tecnología clave de nuestro tiempo. Una tecnología de comunicaciones digitales que ya es una segunda piel para los jóvenes, mientras que, por otro lado, alimenta los temores y las fantasías de los que siguen gobernando una sociedad que ya apenas comprenden.

## Referencias

Estas referencias amplían en detalle cada uno de los temas analizados en este texto

Abbate, Janet.

*A Social History of the Internet*, Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 1999.

Boyd, Dana y Nicole B. Ellison. «Social Network Sites. Definition, history, and Scholarship». *Journal of Computer-Mediated Communication* 13, núm. 1 (2007).

Cardoso, Gustavo, Angus Cheong y Jeffrey Cole (eds). *World Wide Internet: Changing Societies, Economies and Cultures*, Macao: University of Macau Press, 2009.

Castells, Manuel.

*The Information Age: Economy, Society, and Culture*, 3 volúmenes, Oxford: Blackwell, 1996-2003.

—, *The Internet Galaxy*.

*Reflections on the Internet, Business, and Society*, Oxford: Oxford University Press, 2001 [Edición en español: *La galaxia internet*. Barcelona: Areté, 2001].

—, *Communication Power*, Oxford: Oxford University Press, 2009 [Edición en español: *Comunicación y poder*. Madrid: Alianza, 2009].

—, *Networks of Outrage and Hope. Social Movements in the Internet Age*, Cambridge: Polity Press, 2012 [Edición en español: *Redes de indignación y esperanza*. Madrid: Alianza, 2009].

Castells, Manuel, Inma Tubella, Teresa Sancho y Meritxell Roca. «La transición a la sociedad red», Barcelona: Ariel, 2001.

Hilbert, Martin y Priscilla López. «The World's Technological Capacity to Store, Communicate, and Compute Information.» *Science* 332, núm. 6025 (1 de abril de 2011): 60-65.

Papacharissi, Z., ed. *The Networked Self: Identity, Community, and Culture on Social Networking Sites*. Routledge, 2012.

Rainie Lee y Wellman, Barry. «Networked», Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 2012.

Trajectory Partnership (Michael Willmott and Paul Flatters). *The Information Dividend: Why IT Makes You «Happier»*. Swindon: British Informatics Society Limited, 2010. <http://www.bcs.org/upload/pdf/info-dividend-full-report.pdf>

## Webs de referencia

Utilizadas como herramienta de análisis en el capítulo

Agência para a Sociedade do Conhecimento.

«Observatório de Sociedade da Informação e do Conhecimento (OSIC)». [http://www.unic.pt/index.php?option=com\\_content&task=view&id=3026&Itemid=167](http://www.unic.pt/index.php?option=com_content&task=view&id=3026&Itemid=167)

BCS, The Chartered Institute for IT. «Features, Press and Policy.» Center for the Digital Future.

The World Internet Project International Report. 4.<sup>a</sup> ed. Los Ángeles: USC Annenberg School, Center for the Digital Future, 2012. [http://www.worldinternetproject.net/\\_files/\\_Published/\\_oldis/770\\_2012wip\\_report4th\\_ed.pdf](http://www.worldinternetproject.net/_files/_Published/_oldis/770_2012wip_report4th_ed.pdf)

ESRC (Consejo de investigación económica y social).

«Virtual Society: Papers and Reports». <http://virtualsociety.sbs.ox.ac.uk/reports.htm>

Fundación Orange.

«Análisis y Prospectiva: Informe eEspaña». <http://fundacionorange.es/fundacionorange/analisisprospectiva.html>

Fundación Telefónica.

«Informes SI.» [http://sociedadinformacion.fundacion.telefonica.com/DYC/SHI/InformesSI/seccion=1190&idioma=es\\_ES.do](http://sociedadinformacion.fundacion.telefonica.com/DYC/SHI/InformesSI/seccion=1190&idioma=es_ES.do)

IN3 (Internet Interdisciplinary Institute). UOC.

«Project Internet Catalonia (PIC): An Overview.» 2002-07. <http://www.uoc.edu/in3/pic/eng/>

International Telecommunication Union.

«Annual Reports». [http://www.itu.int/osg/spu/sfo/annual\\_reports/index.html](http://www.itu.int/osg/spu/sfo/annual_reports/index.html)

Nielsen Company.

«Reports.» 2013. <http://www.nielsen.com/us/en/reports/2013.html?tag=Category:Media+and+Entertainment>

Conócenos



[bbvaopenmind.com/que-es-openmind](http://bbvaopenmind.com/que-es-openmind)

Canal Open Mind



[youtube.com/user/bbvaopenmind](https://youtube.com/user/bbvaopenmind)

Compartir



Artículo

**El impacto de internet en la sociedad: una perspectiva global**



Conoce al autor

**Manuel Castells**

[bbvaopenmind.com/autor/manuel-castells/](http://bbvaopenmind.com/autor/manuel-castells/)

Artículos relacionados

- Una banca del conocimiento para una sociedad hiperconectada
- Internet y educación
- Internet y los cambios en el lenguaje

Lee el libro completo

Otros libros



- Hay futuro: visiones para un mundo mejor
- Valores y Ética para el siglo XXI
- Innovación. Perspectivas para el siglo XXI
- Las múltiples caras de la globalización
- Fronteras del conocimiento