

## Digitalización y cambio social. De las expectativas apocalípticas a la tecnopolítica del presente

César Rendueles<sup>1</sup>; Igor Sábada<sup>2</sup>

Recibido: 5 de junio de 2019 / Aceptado: 22 de octubre de 2019

**Resumen.** En las últimas décadas, la difusión de la digitalización ha transformado los procesos de participación política y movilización ciudadana de formas diversas e inesperadas. Frente a lo esperado inicialmente, las consecuencias de la tecnologización del campo político han sido muy complejas. Las mayores innovaciones han tenido lugar en el espacio de la participación política no convencional, a través de un conjunto de intervenciones mediadas tecnológicamente llenas de claroscuros. Este artículo ofrece una muestra de algunas de las prácticas políticas digitales emergentes que han aparecido en los últimos años. El objetivo no es posicionarse en un debate sobre diagnósticos o valoraciones morales sino cartografiar las herramientas digitales para la participación política sin caer en una perspectiva tecnodeterminista, conciliadora o celebratoria. Más bien aspira a analizar distintos modelos de intervención, tanto los exitosos como los fracasados, ubicándolos en su contexto histórico y evaluando sus fortalezas y debilidades.

**Palabras clave:** digitalización; tecnopolítica; participación política online; determinismo tecnológico.

### [en] Digitalization and social change. From apocalyptic expectations to the technopolitical of the present

**Abstract.** In recent decades, the spread of digitalization has transformed the processes of political participation and citizen mobilization in diverse and unexpected ways. Contrary to what was initially expected, the consequences of the technologization of the political field have been very complex. The greatest innovations have taken place in the space of unconventional political participation, through a set of technologically mediated interventions full of light and shadows. This article offers a sample of some of the emerging digital political practices that have appeared in recent years. The objective is not to position oneself in a debate about diagnoses or moral evaluations but to map the digital tools for political participation without falling into a techno-deterministic, conciliatory or celebratory perspective. Rather, it aims to analyze different intervention models, both successful and unsuccessful, placing them in their historical context and assessing their strengths and weaknesses.

**Keywords:** digitalization; technopolitics; online political participation; technological determinism.

**Sumario.** 1. Introducción. Sorteando los determinismos. 2. Digitalización y sociedad. El giro digital y el postulado de la transformación histórica acelerada. 3. Paleofuturismo y previsiones. De la lucha por el voto electrónico a las movilizaciones digitales. 4. Un mapa de la participación política mediada

<sup>1</sup> Departamento de Sociología: Metodología y Teoría  
Universidad Complutense de Madrid  
E-mail: cesar.rendueles@cps.ucm.es

<sup>2</sup> Departamento de Sociología: Metodología y Teoría  
Universidad Complutense de Madrid  
E-mail: igor.sadaba@cps.ucm.es

tecnológicamente. 4.1. *Hacktivism*. 4.2. Del mediactivismo a la guerrilla de la comunicación. 4.3. Cibermovilización. 4.4. Comunes digitales. 4.5. Ciberdemocracia institucionalizada. 4.6. Crowdfunding. 5. Conclusión. Bibliografía.

**Cómo citar:** Rendueles, C.; Sábada, I. (2019). Digitalización y cambio social. De las expectativas apocalípticas a la tecnopolítica del presente, *Cuadernos de Relaciones Laborales*, 37(2), 331-349.

## 1. Introducción. Sorteando los determinismos

Resulta ya casi tópico anunciar que la confluencia entre las tecnologías digitales y las actividades de corte político ha reconfigurado sustancialmente lo que conocemos hoy en día como participación política debido a que ciudadanos comunes, instituciones, lobbies, movimientos sociales y de protesta, organizaciones voluntarias y líderes políticos comparten terreno comunicativo e interaccionan digitalmente (Mossberger et al., 2007 y Gil de Zúñiga et al., 2010). Como resultado de ello, algunos autores concluyen que se ha producido una cierta nivelación democrática del campo político, mientras que otros rechazan esas visiones por excesivamente optimistas. Con frecuencia, la discusión en torno al potencial igualitarista de las tecnologías y de la capacidad de Internet y sus dispositivos afines para impulsar el cambio social y político se ha planteado en términos dicotómicos y muy maximalistas (Chadwick y Howard, 2010; Kahler, 2015 y Chadwick, 2017).

En este artículo tratamos de apartarnos de las aportaciones que se limitan a pelear por buscar una posición fuerte en alguno de los dos bandos para, en cambio, explorar una perspectiva actualizada y comprensiva del espacio político digital. A estas alturas, la observación empírica demuestra que no existe una conclusión tajante ni definitiva de los resultados de los procesos de digitalización. El examen de la profusión de prácticas activistas o intervenciones políticas tecnológicamente mediadas permite entender el grado real de convergencia entre acción política y herramientas online de un modo más preciso y comprensivo que desde la atalaya de las grandes narrativas épicas o catastróficas que anuncian o niegan cesuras radicales (Mattoni y Treré, 2014).

En concreto, buena parte de las retóricas tecnopolíticas extremas se mueven entre dos posibilidades: o bien un cierto determinismo tecnológico (la lógica autónoma del vector tecnológico, que todo lo transforma) o bien un “determinismo actoral” (lógica autónoma de los actores sociales, que todo lo pueden). En un lado, se sitúan las perspectivas que interpretan los cambios sociales como fruto de un impacto tecnológico externo que altera el escenario político del momento generando metamorfosis inquestionables (Smith y Marx, 1996). En otro, abundan las posturas que otorgan una gran capacidad a los ciudadanos conectados o a los movimientos sociales equipados de tecnología para reconducir el curso político como si no hubiera apenas limitaciones o condicionantes. Adyacentes a ambos, se han constituido una suerte de optimismos o pesimismo antropológicos sobre las innovaciones técnicas asumiendo que cualquier artefacto mediador de último modelo aboca a situaciones bien definidas y fácilmente predecibles. Entre medias, se asoma el espacio empírico de las apropiaciones políticas de la digitalización, que ha deparado no pocas sorpresas y prácticas insospechadas. Por consiguiente, en lo que sigue no aspiramos a proporcionar una respuesta teórica definitiva a la cuestión del papel histórico de la tecnopolítica sino

más bien mostrar la necesidad de cultivar una cierta modestia epistemológica que permita comprender adecuadamente el carácter contradictorio, sorprendente e indeterminado de las innovaciones participativas o activistas contemporáneas.

## 2. Digitalización y sociedad. El giro digital y el postulado de la transformación histórica acelerada

En principio, el proceso de digitalización que comenzó a finales del siglo XX en la mayoría de países del centro o primer mundo se encuadraría, mal que bien y según la clasificación al uso en las teorías del cambio social, dentro de los procesos de modernización “postindustrial”<sup>3</sup>. La modernización hacía referencia en los años 60 y 70, según autores ya clásicos (Eisenstadt, 1971; Sztompka, 1995), a la transformación estructural, completa y gradual que tuvo lugar desde las sociedades tradicionales a las industriales. A lo largo de varios siglos, la interrelación de transición demográfica, urbanización, secularización/racionalización y mercantilización/salarización (Sztompka, 1995: 35 y ss.) habría dado lugar a una alteración completa del cuerpo social.

A pesar de esta clasificación heredada, se ha hecho extremadamente habitual hablar del “giro digital” o *digital turn* (Orton-Johnson y Prior, 2013: 41) en términos de “revolución” (Castells, 1996: 55-92) remarcando su carácter abrupto y oscureciendo la adopción desigual y progresiva de las transformaciones que acarrea. La insistencia en la cesura histórica y en la alteración súbita y total de la vida cotidiana ha dejado fuera de foco la evolución escalonada del uso tecnológico en diversos grupos y capas sociales. El advenimiento del mundo digital se ha descrito como un corte temporal sin continuidad clara entre lo analógico y lo virtual, sin relación entre la era de la televisión y la de Internet como si fueran realidades disociadas e independientes. Como sugiere Schoroeder (2018: 2):

La investigación en torno a internet tiende a centrarse en lo nuevo, sin reconocer que los medios tradicionales a menudo aún son dominantes, por ejemplo, durante las campañas electorales. Sin embargo, también es cierto que entre la gente joven y en países como Suecia y Estados Unidos los medios digitales han desplazado en gran medida –aunque también complementan– a los medios tradicionales de noticias. Una propuesta para hacer frente a esta simultaneidad de lo “nuevo” y lo “viejo” es hablar de medios híbridos (...). Pero esto oculta el problema que hay que resolver: sin una idea clara de cómo se relacionan entre sí lo antiguo y lo nuevo, la “hibridación” no colma la necesidad de una teoría de los medios digitales, pues deja abierta la cuestión del equilibrio entre ambos y de su funcionamiento diferencial.

Uno de los recursos más manidos en torno a estos análisis ha consistido en equiparar el proceso de cambio digital con la Revolución Industrial (Freeman y Louça,

---

<sup>3</sup> “Mi punto de partida, y no soy el único que lo asume, es que, al final del siglo XX, vivimos uno de esos raros intervalos de la historia. Un intervalo caracterizado por la transformación de nuestra cultura material por obra de un nuevo paradigma tecnológico organizado en torno a las tecnologías de la información.” (Castells, 1996: 56).

1999, por ejemplo). Este empeño por comparar la máquina de vapor y los dispositivos digitales suele basarse en una caricaturización de la propia industrialización, que fue un proceso históricamente largo y socialmente complejo, y enmaraña más de lo necesario a los “pensadores del cambio” (Tilly, 1991: 21-22) a través de una cierta retórica determinista y apocalíptica (Noble, 1999; Rendueles, 2013; Treré y Barranquero, 2013) y del abuso de metáforas como recurso explicativo (Gunkel & Gunkel, 1997; Marvin, 1988).

A menudo la digitalización se ha postulado como una especie de *a priori sociológico*, algo que se presupone sin cuestionar. No obstante, el primer ordenador data de los años 1930, los primeros ordenadores personales pertenecen a la década de los años 80 del siglo XX, mientras que la WWW no fue realmente accesible de manera generalizada hasta 1994. Wikipedia comenzó en 2001 y Facebook, Youtube o Twitter son posteriores a 2004. A pesar de esta cercanía cronológica, hemos llegado casi a una amnesia general respecto a la prehistoria analógica. Es decir, el presente observado tiene una breve pero intensa genealogía de sucesivas etapas y novedades progresivas cuyo ritmo parece determinado por los lanzamientos comerciales de nuevos *gadgets* y servicios digitales. Así lo muestra la propia trayectoria analítica de autores indiscutibles en este campo, como Manuel Castells. En sus primeros estudios sobre el tema, Castells (1996) insistía en cierto determinismo geométrico-topológico (“la sociedad red”) y en cómo el modo de organización social condicionaba la existencia de nuevas formas de intervención políticas (zapatismo, guerrillas de la comunicación, etc.) para acabar hablando en sus últimos libros de la “autocomunicación de masas” (2010). Este último concepto remite más a la era de las redes sociales (Facebook, Twitter, etc.) y a la presunta capacidad de auto-organización de los usuarios online. Sin desdeñar ninguna de estas aportaciones, resulta sintomático que en unos pocos años la perspectiva haya ido cambiando tanto teórica como empíricamente como resultado de una “digitalización en proceso” que aún escapa a grandes conceptualizaciones. Nos encontramos todavía inmersos en las dinámicas que aspiramos a entender y debemos tomar como punto de partida su carácter transitorio e inconcluso.

Sin embargo, la comprensión de la digitalización más extendida tanto en las ciencias sociales como entre la opinión pública asume que se trata de una transformación completa que empapa todos los ámbitos por igual. En realidad, basta con un examen somero para comprender que la penetración de lo digital ha sido muy desigual incluso en un mismo país (Ragnedda y Muschert, 2013) y ha adoptado formas muy irregulares en diversos ámbitos sociales. No podemos situar al mismo nivel todos los aspectos, experiencias, lugares, prácticas, grupos sociales, etc. (Sylvester y McGlynn, 2010). Bajo el paraguas lingüístico de nociones como dispositivos, chips, servidores, smartphones, Wikipedia, buscadores, redes sociales o conexión, aparecen fenómenos sociológicos complejos –movilidad, mediación, cooperación, asincronía, desigualdad, comunidades o privacidad– que, a su vez, están relacionados con sujetos particulares y muy diversos con variables singulares.

Se ha plantado con demasiada celeridad la bandera del digitalismo (“In short, we now live in a digital society”, Lupton, 2015: 2), como si fuera una conquista incuestionable. Esta colonización teórica ha dejado por el camino tres problemas fundamentales ya mencionados: i) la sustitución de la noción de modernización gradual por la idea de revolución imprevista; ii) el intento de fijar como terminado y consumado lo que está en curso e inacabado, y iii) la asunción de un cambio global

completo sin asumir las diferencias y variaciones en poblaciones y ámbitos<sup>4</sup>. Ello produce dos efectos en los análisis sociológicos de manera bastante inmediata. Por un lado, la retórica del “impacto” o la “ruptura” que esconde esa gradual y disímil adopción de acciones colectivas tecnologizadas (Anduiza et al., 2010). Por otro lado, un cierto determinismo derivado del hecho de la naturalización de estas metamorfosis que deja en la sombra los factores sociales, culturales e institucionales relativos a dicho cambio.

Un ejemplo evidente lo proporcionan los numerosos estudios relativos a la participación política digital. Las primeras aproximaciones al tema describían a un ciudadano unificado pasivo que era “impactado” por una marea digital que alteraba su vida drásticamente. No se tuvieron en cuenta apenas las diferencias sociales ni las asimetrías o el modo de interacción entre la innovación tecnológica y los imaginarios colectivos. En una segunda oleada de investigaciones se invirtieron las tornas y más bien parecía que antes de Internet apenas existían movimientos sociales con capacidad de influir en el curso histórico y, de la noche a la mañana, todos los ciudadanos del planeta con *wifi* estaban en condiciones de alterar y guiar el rumbo de los acontecimientos gracias a un empoderamiento definitivo que los conectaba para la acción colectiva o conectiva (Bennett y Segerberg, 2012).

### **3. Paleofuturismo y previsiones. De la lucha por el voto electrónico a las movilizaciones digitales**

El paleo-futurismo o retro-futurismo (Hales, 2013) consiste en un análisis de las representaciones del porvenir realizadas en el pasado y su adecuación al presente. Siguiendo ese espíritu, resulta muy revelador echar la vista atrás para evaluar retrospectivamente algunas de las primeras expectativas que generó la llegada del actual ciclo de innovaciones digitales. En los años 90 del pasado siglo, apenas hace tres décadas, existían básicamente dos grandes paradigmas que organizaban las prospectivas tecnopolíticas. De un lado, dentro de ciertos sectores de la izquierda, estaba muy difundida una fuerte tecnofobia que asociaba de forma mecánica la tecnología al capitalismo consumista y depredador o al imperialismo norteamericano y sus sistemas de control y vigilancia (Chomsky y Dieterich, 1997). De esta forma, parte del mundo de los movimientos sociales y de la política transformadora consideraba que era imposible una apropiación estratégica de lo digital, en la medida en que implicaba una importante pérdida de autonomía y estaba asociado a pesadillas orwellianas. La tecnología se interpretaba como un ente monolítico y homogéneo, fruto de la acumulación mercantil y de la expansión geopolítica de la posguerra fría. Otro tipo de enfoques, igualmente escépticos, alertaban del surgimiento de una sociedad cada vez más dominada por chips, pantallas y virtualidad en el que la deshumanización y la soledad condenaban al juego identitario (Turkle, 1997) o a la irrealidad (Baudrillard, 1993). En general, en los años 1990 fue muy común una fuerte desconfianza hacia el potencial democratizador de Internet. Muchos intérpretes pensaron que solo podía promover simulaciones artificiales y desmotivaciones (Putnam, 2001), vulnerabilidades sociales (Blumler & Gurevitch, 2001) y vigilancias opresivas de un

---

<sup>4</sup> Tilly identifica una serie de postulados perniciosos en el estudio del cambio social e histórico uno de los cuales reza: “El cambio social es un fenómeno general y coherente, explicable *en bloc*” (1991: 26 y se desarrolla en 51-59).

nuevo “panóptico global” (Callejo, 2002: 77-79) amén de extender un imperialismo consumista por todo el globo.

De otro lado, en los albores de la digitalización se difundió un paradigma tecnofílico igualmente vehemente. Muchos autores celebraron con entusiasmo la llegada de Internet que, imaginaban, propiciaría la democratización generalizada del sistema político gracias a la tecnificación neutra de sus procedimientos: voto electrónico, administración virtual, reducción de la distancia entre ciudadanía y políticos profesionales, etc. En esta fase, se consideró posible una mejora de la *tecné* democrática gracias a la sistematización aséptica que la red proporcionaba del vínculo ciudadanía-gobierno. Las propias instituciones políticas y financieras internacionales, como la UE y la OEI, nutrieron el imaginario de la “sociedad de la información” en el que los discursos en torno a la democracia digital se arracimaron con las teorías del capital humano y la innovación. En el plano académico, hubo aproximaciones más ponderadas o ecuanímes (Terceiro, 1996) y otras más apasionadas (Mulgan, 1997 o Sunstein, 2003) pero, en general, fue habitual un clima de confianza y desproblematización de la política digital. Y, es preciso insistir, todo ello mucho antes de que aparecieran las primeras redes digitales o existieran las infraestructuras necesarias para su difusión. Daniel Bell (1980) o Negroponte (1996) son dos casos claros de ciberoptimismo temprano. Del mismo modo, Howard Rheingold (1993) afirmó que los dispositivos tecnológicos digitales creaban potencialidades para las masas interconectadas que superaban la capacidad de agencia clásica auspiciando una era dorada de la actuación colectiva sin precedentes (smart mobs, flash mobs, etc.).

En cualquier caso, lo que el retrofuturismo tecnopolítico muestra con mucha nitidez es que en los primeros momentos de Internet prácticamente nadie pensó que se pudiera convertir en un catalizador del activismo, ni un medio para la protesta social o que las redes sociales fueran viveros de deliberación. Frente a la idea inicial de que la mayor alteración se iba a producir en el Estado y su aparato administrativo o en los poderes empresariales globales, ocurrió en cambio que quien más ha transformado su arsenal y estructuras organizativas han sido los movimientos ciudadanos y sociales, que han generado un conjunto de pequeñas prácticas políticas digitales dispersas y poco coherentes, impensables hace pocos años. La digitalización ha cambiado el juego político de maneras muy diferentes a las imaginadas inicialmente y ni el pesimismo tecnofóbico ni el ciberrutopismo acertaron. Este fracaso predictivo es perfectamente razonable: muy rara vez se pronostica con acierto la dirección que adoptan efectivamente los cambios sociales. Lo realmente importante es que ninguno de los dos modelos fue capaz de proporcionar un programa de investigación adecuado para seguir el rastro de prácticas emergentes en un proceso de cambio histórico en el que conviven transformaciones lentas, rupturas bruscas y continuidades muy persistentes no sólo en el ámbito tecnológico sino también en el plano político, económico y social.

En lo que sigue, proponemos invertir la perspectiva y tomar como punto de partida no un único modelo de práctica tecnopolítica o de digitalización de la acción colectiva sino un elenco de algunas de las actividades políticas medidas por la tecnología subrayando tanto sus potencialidades como sus debilidades y claroscuros. Hemos escogido seis tipos o repertorios de acción política digital para facilitar la descripción y toma de contacto. Dicha elección se fundamenta en el rastreo bibliográfico y la selección de aquellos grupos de intervenciones más frecuentes o visibles. Más allá de las grandes narrativas sobre el impacto democratizador de la



tecnología o la expansión de la esfera pública digital, resulta sugerente y rico en matices observar los modelos concretos de deliberación y participación online, los patrones de compromiso y movilización cívica o los movimientos subversivos mediados como paso previo a una conceptualización más compleja donde la división analógico/digital sea tratada como un continuo dentro de un ecosistema histórico de largo recorrido.

## 4. Un mapa de la participación política mediada tecnológicamente

### 4.1. *Hacktivismo*

Las actividades relacionadas con el hacking tienen ya una larga historia –de la que no está ausente la criminalización y la estigmatización– y a menudo han desbordado el campo de la programación informática para acercarse al activismo digital. Pero en el cambio de siglo, la figura del hacker –dotada de amplias connotaciones románticas en el mundo del software (Levy, 1984; Hafner y Markoff, 1995)– expandió su esfera de influencia desde los círculos más técnicos hasta penetrar en el imaginario político antagonista. La noción de una “ética hacker” (Himanem, 2002) se convirtió en un referente normativo que, más allá del ámbito de la programación de software, sirvió como estrategia argumentativa en el campo de la filosofía política activista. Las metáforas informáticas –“hackear la democracia”, “hackear la universidad”, “hackear las instituciones”...– se hicieron muy habituales en las movilizaciones ciudadanas que se produjeron en España tras el 15M y en un contexto más amplio se ha hablado del “hacker cívico” (Townsend, 2013).

En cierto sentido, los teóricos del hacktivismo aspiran a reformular críticamente la doctrina shumpeteriana de la innovación como motor del desarrollo económico y social en el capitalismo global contemporáneo. Seguramente no es exagerado afirmar que en las últimas décadas el concepto de “destrucción creativa”, popularizado en el mundo del *management* contemporáneo (Alonso y Fernández, 2013), se ha convertido en un elemento central de la autocomprensión de las sociedades occidentales. Desde esta perspectiva, la característica fundamental del capitalismo es su dinamismo, su capacidad para la autorrenovación. Y en ese contexto social, el elemento central para la supervivencia y el progreso es la innovación, la capacidad para detectar y desarrollar las actividades más valiosas que destacan sobre el horizonte de lo constituido. Los hackers habrían desarrollado una deconstrucción no meramente reactiva o nostálgica de esa glorificación de la creatividad disruptiva (Hatch, 2013; Isaacson, 2014). Himanen (2002: 16) lo resumía a la perfección cuando afirmaba que los hackers:

...desafían la ética protestante del trabajo, tal como la expuso hace casi un siglo Max Weber, [...] fundada en la laboriosidad diligente, la aceptación de la rutina, el valor del dinero y la preocupación por la cuenta de resultados. [...] La ética del trabajo para el hacker se funda en el valor de la creatividad, y consiste en combinar la pasión con la libertad. El dinero deja de ser un valor en sí mismo y el beneficio se cifra en metas como el valor social y el libre acceso, la transparencia y la franqueza.

La transición desde esa nueva ética del trabajo al campo del activismo hunde sus raíces en la crítica anti-institucional radical de los movimientos sociales de los años setenta. En concreto el postobrerismo italiano –autores como Paolo Virno o Toni Negri (Gómez Villa, 2014)– propusieron una reconceptualización del sujeto histórico encargado de impulsar transformaciones políticas de gran calado, que no sería ya la clase obrera tradicional sino el “cognitariado” global, los trabajadores de las industrias de la comunicación y el conocimiento cuyas capacidades creativas explota el capital (Berardi, 2003). Desde esta perspectiva, el hiperdesarrollo tecnológico del capitalismo contemporáneo estaría sembrando las semillas tanto de su propio colapso como de una sociedad futura que aprovecharía ese brutal despliegue de creatividad y potencia productiva para fomentar la autorrealización y la solidaridad. En este contexto, las movilizaciones no se darían en el contexto de instituciones políticas tradicionales, sino de multitudes difusas interconectadas. El hacker sería el intelectual orgánico de ese nuevo sujeto colectivo capaz de crear prototipados de formas de intervención emancipadoras (Kurvinen, 2007). En palabras de Negri (2006: 173):

Pienso que los hackers estiman ante todo una relación con el trabajo que no se basa en el deber y sí en la pasión intelectual por una determinada actividad, una pasión que es alimentada por la referencia a una colectividad de iguales y reforzada por la cuestión de la comunicación en la red. (...) El espíritu hacker consiste en rechazar las ideas de obediencia, de sacrificio y de deber que siempre fueron asociadas a la ética individualista, a la ética protestante del trabajo. Los hackers sustituyen esa ética no de manera egoísta sino, por el contrario, por un nuevo valor que dan al trabajo y que es más alto cuanto mayor sea la pasión que ese trabajo despierta. (...) Esa manera de pensar el trabajo une, fundamentalmente y de manera indisociable, el placer intelectual a la fuerza pragmática y al compromiso social.

Desde la perspectiva contemporánea, parece evidente que la potencia política de los hackers fue sobrevalorada. En primer lugar, como alertó tempranamente Morozov (2012), el *hacking* no es intrínsecamente cooperativo y democratizador y tiene su propia declinación institucional, gubernamental y corporativa, como se ha puesto de manifiesto en los últimos años. Pero incluso en el campo antagonista, los “hackeos” más conocidos, como las actividades de Anonymous, se mueven en el terreno de la comunicación, son campañas mediáticas espectaculares pero escasamente participadas y con muy poca capacidad de arrastre popular (Coleman, 2014). A pesar de estas reservas, lo cierto es que los hackers informáticos forman parte del repertorio tecnopolítico contemporáneo –algo que nadie hubiera previsto hace treinta años– y se han convertido, dentro del imaginario activista, en “guerrilleros tecnológicos” con su propio papel en la lucha por las libertades civiles (Jordan y Taylor, 1998).

## 4.2. Del mediactivismo a la guerrilla de la comunicación

En los primeros años de la generalización de Internet aparecieron proyectos ambiciosos dirigidos a construir plataformas mediáticas alternativas, tales como periódicos digitales o boletines de contrainformación. Era una evolución natural, pues muchas de las primeras comunidades de Internet surgieron en los *bulletin board systems* (o BBSs), foros muy populares en los años ochenta y noventa en los que tenía un peso



importante la circulación de noticias. A medida que se incrementaba la concentración de los medios de comunicación en Estados Unidos, gracias a la desregulación del sector con la Ley de las Telecomunicaciones de 1996 aprobada por la administración Clinton, estos canales comunicativos autónomos y alternativos resultaron cada vez más atractivos para muchos activistas que siempre habían desconfiado de la prensa *mainstream*.

Desde el activismo comunicativo se entendió que la red ofrecía un campo de batalla natural para contrarrestar esa tendencia a la degradación monopolista de la prensa liberal tradicional y construir una nueva hegemonía mediática. A su vez, Internet proporcionaba un medio de alcance global a bajo coste, descentralizado y sin apenas censura directa, lo que hizo florecer en muy poco tiempo una plétora de centros de medios y “periodismo ciudadano” (Espiritusanto y Rodríguez, 2011; Ayerdi, 2005). El caso más conocido y exitoso seguramente es el de los *Independent Media Center* o Indymedia, una red global de periodistas cuyo origen se remonta a las movilizaciones en contra de la cumbre de la OMC de Seattle de 1999 (Kidd, 2003 y Juris, 2004). Durante más de un lustro, Indymedia tuvo un fuerte crecimiento y se convirtió en una red de información alternativa muy importante a nivel global. Sin embargo, este modelo ha experimentado un fortísimo declive desde en la segunda década del siglo XXI (Giraud, 2014). Esta crisis no es exclusiva de Indymedia sino que ha afectado a muchos medios de comunicación digitales alternativos que habían llegado a tener un tráfico significativo, como ocurre con Rebellion.org o Nodo50.org en España. Este tipo de portales que replicaba el modelo de periódico online independiente ha ido desapareciendo o perdiendo protagonismo.

Hay motivos endógenos que explican este declive, como los problemas con la organización del trabajo o el carácter amateur de estos medios, que se nutren del esfuerzo gratuito cooperativo, algo cada vez más complejo en un contexto de precarización laboral creciente. Pero, sobre todo, el tipo de circulación de las noticias que se comenzó a dar con la irrupción de las redes sociales ha minado alguno de los presupuestos de estas plataformas. La web.2.0 prima la viralidad, la inmediatez y el comentario sobre la calidad diferencial de la información. Por eso, el activismo comunicativo ha pasado de la aspiración a la producción primaria de noticias a la guerrilla de la comunicación y el “artivismo” (Delgado, 2013). Los instrumentos privilegiados de intervención comunicativa son ahora distintos tipo de “comentario” (memes, *tweets*, agregadores, vídeos...) dirigidos a resignificar noticias cuya elaboración primaria sigue estando en manos de las grandes empresas del sector.

Continúan surgiendo, por supuesto, proyectos que tratan de romper el monopolio de la producción de información. Tanto iniciativas profesionales que buscan en el ámbito digital un nicho de mercado entre un público insatisfecho con los *mass media* convencionales —en España, por ejemplo, Eldiario.es o *Contexto* (Ctxt.es)— como iniciativas activistas originales de denuncia y transparencia (Sampedro, 2015). Entre estas últimas, el caso más conocido es Wikileaks (<https://wikileaks.org/>), un proyecto que ha logrado liberar de forma masiva información no tratada habitualmente por los medios de comunicación. Otro ejemplo, en España, es Filtrala (<https://filtrala.org/>) que, bajo la idea de que la información es un derecho humano se define como una “plataforma independiente de denuncia ciudadana a través de la cual cualquier persona puede revelar información de interés público a medios de comunicación y organizaciones de la sociedad civil de manera segura y anónima”. No obstante, existen limitaciones evidentes al modelo del filtrado. Por un lado, los mediadores de

esa información han seguido siendo los medios tradicionales, que son los que han cribado y transmitido al gran público las filtraciones. Por otro lado, y relacionado con lo anterior, el impacto político de esas acciones y su capacidad replicación ha sido limitado y han tenido escasa repercusión entre los movimientos sociales.

### 4.3. Cibermovilización

De entre los fenómenos más visibles y populares surgidos de la digitalización de la vida política, han sido las grandes protestas organizadas en torno a Internet las que han generado más literatura e investigación en ciencias sociales. Seguramente la razón es que la relación entre las movilizaciones ciudadanas y la actividad en la red es compleja y oscila entre dos extremos (Van Laer y Van Aelst, 2010). En los tiempos heroicos del ciberactivismo, se aspiraba a una retroalimentación entre las organizaciones sociales analógicas y el activismo digital. A menudo se ha subrayado, por ejemplo, el modo en que el EZLN –un movimiento campesino anclado en las comunidades indígenas de Chiapas– hizo un uso inteligente y sofisticado de las redes digitales en un momento en el que las campañas online no eran nada habituales entre la izquierda política (Castells, 2004; Cleaver, 1998; Martínez-Torres, 2001). El correlato de este esfuerzo fueron algunos intentos de reproducir en el campo virtual la lógica relacional que se da en la política analógica, como la llamada “desobediencia civil electrónica”, un tipo de desobediencia civil en la que las personas utilizan las tecnologías para llevar adelante sus acciones de protesta contra una norma de obligado cumplimiento (Critical Art Ensemble, 1996). Un buen ejemplo fue la *Zapatista Floodnet* (Stalbaum, 2003), un dispositivo creado por el “artista” Ricardo Domínguez y el colectivo *Electronic Disturbance Theater* para realizar acciones colectivas de desobediencia civil en las webs de grandes empresas y que intentaban desmarcarse políticamente de los ataques DoS (Denegación de Servicio) típicos del mundo del hacking y acercar el activismo online a la desobediencia civil tradicional. Así lo explica el propio Domínguez:

Nuestras acciones plantean cuestiones legales, no técnicas. La Desobediencia Civil Electrónica (DCE) no tiene que ver con el código en tanto que código, sino con una nueva forma de protesta social (...) El especialista en derecho William Karam señala que el activismo online de Electronic Disturbance Theater comparte dos rasgos importantes con la desobediencia civil: ilegalidad deliberada y aceptación de la responsabilidad. Es importante que la sociedad civil y los tribunales entiendan estos actos de transparencia digital. Desde nuestro punto de vista, la DCE es y debería ser tratada como una práctica digital íntimamente vinculada con la larga tradición de desobediencia civil: nada más y nada menos (Del Olmo, 2010).

Este modelo de estricta retroalimentación entre prácticas digitales y analógicas ha tenido posteriormente hitos importantes en procesos masivos de movilización social, como la primavera Árabe (Tufekci y Wilson, 2012), el 15-M (Micó y Casero-Ripollés, 2014) o las protestas de Honk-Kong de 2014 (Tejerina, Perugorria, Benski y Langman, 2013; Lee, 2017). Han sido casos espectaculares, muy mediáticos o masivos, con consecuencias supuestamente relevantes que han funcionado como guías o referencias habituales al hablar de estos temas. Sin embargo, lo más habitual ha sido

más bien la sustitución de la movilización analógica por la acción digital (Flesher y Gillan, 2017). Es una tendencia que, en realidad, antecede a la digitalización. El surgimiento de grandes plataformas que vehiculan la protesta ciudadana online, como Change.org, sigue los pasos de la aparición en los años ochenta del siglo pasado de grandes organizaciones no gubernamentales cuyo modelo de participación más habitual era la relación postal. Como recordaba Robert Putnam (2001), Greenpeace o Amnistía Internacional experimentaron un enorme crecimiento cuando abandonaron los modelos de movilización cara a cara y se concentraron en conseguir inmensas bases de datos de afiliados que se limitaban a pagar cuotas, recibir información de la organización y, ocasionalmente, participar en campañas que consistían en escribir cartas a políticos, empresas o medios de comunicación.

En 1965 la National Audubon Society envió por correo un millón de invitaciones a afiliarse, cifra extraordinaria para una organización que contaba entonces con menos de cincuenta mil miembros. Su factura postal se había doblado en seis años, y en 1971 Audubon envió dos millones de cartas. Para entonces, con el estímulo que supuso el fuerte incremento del correo directo de hasta casi un 25% anual, el número de miembros de Audubon había aumentado hasta doscientos mil. La técnica se difundió por todo el abanico de asociaciones ecologistas, y en 1990 Greenpeace enviaba cuarenta y ocho millones de cartas al año. (...) [En estas organizaciones] el compromiso organizativo es bajo. Si lo comparamos con los miembros reclutados a través de las redes sociales de relación cara a cara, las personas alistadas por correo desertan con más facilidad, participan en menos actividades y se siente menos vinculados al grupo. Los reclutados por correo mantienen también opiniones políticas más extremas e intolerantes que los miembros alistados por medio de las redes sociales tradicionales (Putnam, 2001: 206-209).

Las redes sociales digitales han enriquecido este modelo y, para bien o para mal, buena parte de la participación convencional se ha desviado hacia la “política mediada” (Mattoni y Treré, 2014).

#### 4.4. Comunes digitales

Una parte significativa de la movilización política en Internet más constructiva y ‘largoplacista’ ha estado dirigida a cuestionar los procesos de mercantilización dominantes y generar dinámicas cooperativas estables. El caso más conocido es, por supuesto, Wikipedia: la mayor enciclopedia de la historia, elaborada y cuidada por una enorme cantidad de participantes anónimos amateurs y no especialistas (Sanger, 2005). Pero existen una infinidad de recursos en red abiertos generados de forma colaborativa por comunidades creadas ex profeso (Weber, 2004; Benkler, 2006). De hecho, Elinor Ostrom, la principal teórica de los bienes comunes, dedicó sus últimos años de vida a analizar esta clase de recursos de uso común digitales y su coherencia con los comunes convencionales (Ostrom y Hess, 2006). Esos proyectos cooperativos de coordinación descentralizada y generación colectiva de bienes comunes<sup>5</sup> (enciclopedias, redes wifi, sistemas operativos y otros tipos de software, diseños, huertos urbanos, etc.) se han postulado como la punta de lanza de la política digital

---

<sup>5</sup> Los de corte tecnológico o informático se suelen registrar en repositorios abiertos como GitHub para poder consultar, buscar o participar libremente: <https://github.com/>

antimercantil, a medio camino entre los movimientos sociales urbanos y el hacktivismismo (Frischmann et al., 2014).

En general, esta clase de iniciativas se han enfrentado al problema de permanencia y la escalabilidad. Las iniciativas cooperativas analógicas y los comunes tradicionales estaban arraigados en comunidades estables y empotradas en relaciones interpersonales que van más allá de esos proyectos concretos. Las comunidades digitales son mucho más lábiles, efímeras y difusas lo que limita su capacidad para producir bienes y servicios complejos y caros.

Una contradicción aún más acuciante procede de la colonización de la economía colaborativa por el mercado gracias a las herramientas digitales. Como señala Rubén Martínez (2016), empresas como Airbnb o Uber: “absorben el valor de la cooperación que producimos en nuestras relaciones cotidianas o cuando buscamos respuesta a necesidades básicas. No se trata de extraer renta de la riqueza producida en la fábrica, sino de extraer renta de la riqueza que producimos cotidianamente, parasitando las relaciones de colaboración que se dan en la ciudad o en la red”. Al igual que ha ocurrido con el hacking, se ha demostrado que las tecnologías colaborativas nos son intrínsecamente redistributivas ni democratizadoras y tienen un fuerte potencial extractivo que las grandes empresas están explotando. No obstante, se postulan actualmente como una línea de intervención política muy activa e intensa en la que se están volcando muchos movimientos y grupos locales (De Rivera, Gordo, Cassidy y Apesteguía, 2017).

#### 4.5. Ciberdemocracia institucionalizada

En la última década ha ido cobrando un creciente peso en la agenda política las posibilidades que las herramientas digitales ofrecen para revitalizar los procesos de democracia participativa. No se trata ya del voto electrónico y administrativo de los años 90 sino del uso más complejo de las herramientas digitales para la deliberación colectiva y la profundización de la democracia. En España, desde el 15M, distintos partidos políticos y movimientos ciudadanos, muchos de ellos integrados en plataformas municipalistas, nuevos partidos locales o alianzas electorales han creado herramientas deliberativas de base tecnológica que permiten una mayor o novedosa participación ciudadana. Del mismo modo, cada vez más ayuntamientos están poniendo en marcha plataformas telemáticas dirigidas a realizar consultas ciudadanas periódicas sobre distintos asuntos<sup>6</sup>. En ambos casos, el efecto ha sido complejo y tiene numerosos claroscuros.

Mediante el uso de herramientas digitales los partidos y otras plataformas electorales han logrado ampliar mucho la participación efectiva –por ejemplo, cientos de miles de personas han votado en las consultas y elecciones de Podemos<sup>7</sup>– y, en general, han abierto la caja negra de las decisiones internas de organizaciones que tradicionalmente han sido muy opacas. A su vez, estos procesos han proporcionado un altavoz a opciones minoritarias para que planteen sus alternativas, facilitando la

<sup>6</sup> Un ejemplo en Madrid sería el portal Madrid Decide (<https://decide.madrid.es/>) orientado a presupuestos participativos con un montante de 100 millones de euros a repartir entre las propuestas ciudadanas presentadas online. Muchos ayuntamientos también están impulsando la idea de transparencia como valor político a través de sus webs: <http://datos.madrid.es/portal/site/egob/>

<sup>7</sup> <https://podemos.info/resultados-de-la-votacion-del-programa-electoral/> y [http://www.eldiario.es/politica/DIRECTO-Vistalegre\\_13\\_611168880\\_9703.html](http://www.eldiario.es/politica/DIRECTO-Vistalegre_13_611168880_9703.html)

participación de decenas de miles de personas y enriqueciendo los debates que, en buena medida, han sido canalizados a través de mecanismos de participación digital (apps y software como: *Reddit*, *Loomio*, *Appgree*, *Telegram*, etc.), generando una cierta imagen de horizontalidad y democratización interna de las organizaciones (Romanos y Sádaba, 2015). Pero, extrañamente, también han reforzado el poder de las cúpulas de los partidos al generar dinámicas plebiscitarias masivas que erosionan la capacidad de intervención de los cuadros intermedios y los militantes de base (Sola y Rendueles, 2017). Los líderes de las organizaciones han usado las votaciones online –tanto las primarias abiertas como las consultas sobre temas concretos– para refrendar sus posiciones aprovechando su liderazgo carismático y su reconocimiento mediático (Romanos y Sádaba, 2016).

En el caso de las consultas municipales, el problema es más bien el carácter desestructurado de los procesos de participación y consulta. Los mecanismos deliberativos interpelan a ciudadanos aislados que formulan propuestas o debaten opciones como si participaran en un mercado político, en el que lo crucial es la expresión de las preferencias personales. El elemento crucial de los procesos deliberativos es, sin embargo, la idea de que las propias preferencias se definen a través de ese proyecto de reflexión colectiva. En ese sentido, las organizaciones intermedias desempeñan un papel esencial al articular las consultas insertándolas en proyectos cooperativos de largo recorrido. Por eso el escaso tejido asociativo que existe en la mayor parte del territorio español constituye una barrera muy importante para esta clase de proyectos de participación ciudadana. Tal vez por eso, la mayor parte de las consultas han eludido sistemáticamente tratar asuntos “estructurales” –políticas económicas, procesos de remunicipalización...– y se han centrado en cuestiones relacionadas, por ejemplo, con el ocio y el urbanismo o eventos puntuales (Baioocchi y Ganuza, 2014).

#### 4.6. Crowdfunding

El CF, o financiación colectiva online, se ha presentado como una solución autogestionada a los problemas de financiación de gran parte de esa galaxia difusa que forman colectivos sociales, grupos de artistas, eventos culturales, proyectos ciudadanos, activistas, etc. En un contexto ‘austericida’, cuando las ayudas públicas son exiguas o inexistentes y mientras el sector privado se limita a financiar proyectos manifiestamente rentables, aparece una tercera vía digital que hace uso de las ventajas que ofrece Internet para coordinar la recogida de donaciones. La idea básica de este modelo de micromecenazgo es que las redes digitales reducen los costes de transferencia y coordinación. De este modo, se podrían realizar grandes sumatorios de ínfimas aportaciones dispersas para poder conseguir casi cualquier cantidad (razonable) de dinero utilizando plataformas online. A medio camino entre el Estado y el Mercado emergería una opción de “acción colectiva” no reglada o tutelada por ninguno de los dos extremos. Desde las narrativas dominantes, parece como si el CF hubiera aparecido *ex nihilo* de la creatividad ciudadana, sin historia y sin conexiones con otros ámbitos económicos y sociales de nuestra realidad.

Desde estas aspiraciones de espontaneidad autogestionada, no han faltado voces que han descrito el CF como un mecanismo de producción de bienes comunes casi puro, tanto a nivel mediático (“Más de un año de Goteo, una plataforma de

crowdfunding para el bien común<sup>8)</sup>) como en las propias plataformas de CF<sup>9)</sup>. En general, existe la tendencia a pensar que el CF es un modo de generación de *commons* que ni la vía estatal ni la vía empresarial son capaces de cubrir ya que da salida a proyectos percibidos socialmente como necesarios pero que nadie quiere sustentar económicamente (Ruiz, 2010). Es decir, se trataría de un terreno intermedio donde la conexión digital se encargaría de establecer la interacción necesaria entre individuos sin otro vínculo que su interés en la financiación de un proyecto para engendrar bienes comunes.

Sin embargo, el CF se vehicula a través de un conjunto de plataformas de coordinación cuya función no es ni mucho menos neutra. En 2016 se calculaba que había 48 plataformas de financiación colectiva activas en España (67 en marzo de 2014 entre España y Latinoamérica<sup>10)</sup> según el estudio “Financiación participativa (Crowdfunding) en España, informe anual 2016” realizado por la consultora Universo Crowdfunding. Dicho informe advierte que en España se están superando ya los 100 millones de euros recaudados mediante este procedimiento. Algunas de las principales plataformas españolas de CF son Goteo (proyectos culturales o sociales financiados colectivamente), Lánzanos (proyectos culturales, solidarios y tecnológicos) o Verkami (crowdfunding para creadores independientes). A nivel mundial, la más grande y conocida es Kickstarter, que en 2016 había pasado ya de 100.000 proyectos financiados<sup>11)</sup>. Apenas se ha tomado en consideración el papel de estas catapultas financieras como factores de éxito o fracaso de los distintos CF, cuando funcionan como auténticas instituciones que filtran, modulan e incluso alteran cada proyecto de micromecenazgo.

La espontaneidad percibida en la generación de un “común” se basa en mecanismos que recogen las donaciones, seleccionan los proyectos “financiables”, organizan las recompensas, garantizan la visibilidad, administran la publicidad, etc. Las plataformas de CF desempeñan un papel regulador esencial en proyectos que, por lo demás, no siempre son exitosos. En Verkami, por ejemplo, se informa que sólo el 72% de los proyectos aceptados por esta plataforma (de cuyo porcentaje sobre el número total de proyectos recibidos no se informa) consiguieron la microfinanciación que solicitaban<sup>12)</sup> que, además, en un 96% de los casos fueron cantidades inferiores a 10.000 euros. En el caso de Goteo, el 64% de las iniciativas de CF que seleccionó y apoyó en 2013 llegaron a buen puerto<sup>13)</sup>.

Cabe advertir que muchos de los sobreentendidos del CF apuntalan la ideología del emprendimiento, la ilusión de que todos poseemos un potencial emprendedor que nos iguala en cierto sentido (Belleflamme, Lambert y Schwienbacher, 2014; Mollick, 2014; Lehner, 2013). Estaríamos frente una versión mercantil de la democracia (ante el mercado todos somos iguales) que oculta sesgos sociales cruciales,

<sup>8)</sup> <http://www.rtve.es/noticias/20130302/mas-ano-goteo-plataforma-crowdfunding-para-bien-comun/611740.shtml>

<sup>9)</sup> <http://www.potlatch.es/> se define como “una plataforma de financiación de proyectos para el bien común”; Goteo como una “plataforma para la financiación colectiva centrada en proyectos abiertos de interés social, cultural, científico, educativo, tecnológico, ecológicos o de otros ámbitos que generen oportunidades para la sociedad y el enriquecimiento de bienes y recursos comunitarios” (<http://mosaic.uoc.edu/2012/12/29/origen-y-evolucion-de-goteo-plataforma-de-crowdfunding-para-proyectos-abiertos/>).

<sup>10)</sup> <http://www.infocrowdsourcing.com/crowdfunding-espana-2013-19-millones/>

<sup>11)</sup> <https://www.kickstarter.com/blog/the-first-100000-funded-kickstarter-projects-in-100-numbers>

<sup>12)</sup> <https://www.verkami.com/page/about>

<sup>13)</sup> <http://lauracamino.wordpress.com/2013/07/01/crowdfunding-socialmaistic/>



como el diferente grado de acceso al espacio público, las desigualdades manifiestas, las asimetrías latentes, la diversa dotación de redes de contactos, etc. Se trata de una vieja tradición del anti-institucionalismo liberal, que suele recurrir a términos intencionalmente imprecisos –“sociedad civil”, “capital social”, “innovación social” o “emprendizaje”– para ensombrear las diferencias de clase. En realidad, la posición social de los promotores de los proyectos de CF es crucial. El micromecenazgo se basa en una especie de márketing social que activa las redes de relaciones, aspira a ganar una suerte de concurso de popularidad virtual movilizandando capital relacional. Las condiciones de posibilidad de financiación colectiva de bienes o iniciativas comunes son muy dependientes de los “vínculos débiles” pero también de los “vínculos fuertes”, es decir, de la topología de relaciones sociales sobre las que se sitúa un proyecto.

## 5. Conclusión

En las últimas décadas, los procesos de digitalización y extensión de Internet y sus tecnologías afines han permeado –casi sin excepción aunque en muy distinto grado y de muy distintas formas– todos los ámbitos sociales. Si se echa la vista atrás hasta los años noventa del siglo pasado, cuando comenzó este conjunto de transformaciones, se observa una importante asimetría entre las expectativas que los teóricos de la tecnología tenían en ciertas áreas y los resultados a los que finalmente se ha llegado. Tanto porque algunos espacios en los que se esperaba que se produjera una importante alteración estructural –el trabajo, por ejemplo– los efectos han sido relativamente modestos como porque allí donde efectivamente se ha producido un cambio significativo, a menudo ha discurrido por derroteros imprevistos. Como señala Ess (2018), a finales de los años 1980 y principios de los 1990, los albores de la World Wide Web inspiraron un optimismo y un pesimismo desmedidos, o bien la esperanza de una democratización inminente o bien el temor de un totalitarismo desenfrenado. En el campo político se pensó que la revolución digital produciría una mutación de la administración electrónica, de la relación entre los partidos políticos y los votantes y, en general, una profunda alteración de la política convencional. Igualmente, algunas voces críticas alertaron del fin de las movilizaciones ciudadanas y de la casi desaparición de la protesta social debido a la emergencia de un nuevo panóptico electrónico global o un aturdimiento de la vida cívica debido a los simulacros de la virtualidad. Todas estas predicciones apocalípticas se basaban en modelos del cambio social rupturistas que interpretaban la digitalización como un proceso brusco, integral y finalizado.

Desde la perspectiva del presente, parece claro que si bien la posibilidad de que el giro digital dé lugar a una profundización democrática o a un incremento del autoritarismo es una realidad, esas potencialidades casi siempre se han desarrollado siguiendo vías más complejas (e interesantes) de lo que se pensaba. Las formas en las que la emancipación política puede tener lugar a través de la mediación digital son laberínticas y conflictivas. Frente a las expectativas tecnoutópicas o cibercatastróficas, la experiencia histórica demuestra que las mayores innovaciones se han producido en el espacio de la participación política no convencional, la acción colectiva y la intervención social. No sólo a través de los casos más espectaculares del panorama político internacional reciente –el zapatismo en los años noventa, el

movimiento antiglobalización en el cambio de milenio, el 15M y la Primavera Árabe en la segunda década del siglo XXI— sino con la emergencia y proliferación de una plétora heterogénea de intervenciones mediadas digitalmente —*digital commons*, *crowdfunding*, herramientas colaborativas, microparticipaciones, activismo, hacktivism, etc.— muy distintas tanto en su alcance como en sus métodos de organización. Cada una de ellas es el producto de una encrucijada compleja entre lo político, lo cultural y lo tecnológico; y cada una de ellas desarrolla ciertas potencialidades pero también se topa con muchas limitaciones, tensiones y condicionamientos. De algún modo, son el reflejo de la propia dinamicidad histórica y política de finales del siglo XX y principios del XXI. La digitalización es un cambio social aún en proceso que abre un terreno movedizo pero intenso y emocionante para la intervención política. Estos movimientos sociales, microactuaciones, cooperaciones mediadas y estrategias de participación ciudadana han dislocado muchos conceptos clásicos y paradigmas asentados de las ciencias sociales y suponen un profundo desafío para las teorías del cambio tecnológico maximalistas y deterministas, tanto las más conciliadoras como las más apocalípticas.

## Bibliografía

- Alonso, L. E. y Fernández, C. J. (2013). *Los discursos del presente. Un análisis de los imaginarios sociales contemporáneo*. Siglo XXI.
- Anduiza, E., Gallego, A., & Cantijoch, M. (2010). Online political participation in Spain: the impact of traditional and Internet resources. *Journal of Information Technology & Politics*, 7(4), 356-368.
- Ayerdi, K. M. (2005). Periodismo ciudadano: voces paralelas a la profesión periodística. *Chasqui. Revista Latinoamericana de Comunicación*, (90), 4-13.
- Baiocchi, G., & Ganuza, E. (2014). Participatory budgeting as if emancipation mattered. *Politics & Society*, 42(1), 29-50.
- Baudrillard, J. (1993). *Cultura y simulacro*. Kairós.
- Bell, D. (1980). The social framework of information society. *The microelectronics revolution*, 545.
- Belleflamme, P., Lambert, T., & Schwienbacher, A. (2014). Crowdfunding: Tapping the right crowd. *Journal of business venturing*, 29(5), 585-609.
- Benkler, Y. (2006). *The wealth of networks: How social production transforms markets and freedom*. Yale University Press.
- Bennett, L. & Segerberg, A. (2012). The logic of connective action. *Information, Communication & Society*, 15(5), 739-768, DOI:10.1080/1369118X.2012.670661
- Berardi, F. (2003). *La fábrica de la infelicidad. Nueva economía y movimiento del cognitariado*. Traficantes de Sueños.
- Callejo, J. (2002). Globalización y digitalización de las audiencias: sociología del consumo. *Política y sociedad*, 39(1), 69-82.
- Castells, M. (1996). *La era de la información: Economía, sociedad y cultura*. Alianza.
- Castells, M. (2004). *La era de la información: economía, sociedad y cultura* (vol. 2). Alianza.
- Castells, M. (2010). *Comunicación y poder*. Alianza.
- Chadwick, A., & Howard, p. N. (Eds.). (2010). *Routledge handbook of Internet politics*. Taylor & Francis.
- Chadwick, A. (2017). *The hybrid media system: Politics and power*. Oxford University Press.

- Chomsky, N. y Dieterich, (1997). *La aldea global*. Txalaparta.
- Cleaver Jr, H. M. (1998). The Zapatista effect: The Internet and the rise of an alternative political fabric. *Journal of International Affairs*, 621-640.
- Coleman, G. (2014). *Hacker, hoaxer, whistleblower, spy: The many faces of Anonymous*. Verso.
- Critical Art Ensemble. (1996). *Electronic civil disobedience and other unpopular ideas*. Autonomedia, US.
- Delgado, M. (2013). “Artivismo y pospolítica. Sobre la estetización de las luchas sociales en contextos urbanos”. *Quaderns-e de l’Institut Català d’Antropologia* 18 (2), 68-80.
- Del Olmo, C. (2010). “Entrevista con Ricardo Domínguez”, en *Minerva* nº 14 <http://www.circulobellasartes.com/revistaminerva/articulo.php?id=417>
- De Rivera, J., Gordo, Á., Cassidy, P., & Apesteguía, A. (2017). A netnographic study of P2P collaborative consumption platforms’ user interface and design. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 23, 11-27.
- Espiritusanto, O. y Rodríguez, p. G. (2011). *Periodismo ciudadano: evolución positiva de la comunicación* (Vol. 31). Fundación Telefónica.
- Ess, C. (2018). Democracy and the Internet: A Retrospective, *Javnost - The Public*, DOI: 10.1080/13183222.2017.1418820
- Flesher Fominaya, C., & Gillan, K. (2017). Navigating the technology-media-movements complex. *Social Movement Studies*, 16(4), 383-402
- Freeman, C., & Louçã, F. (2001). *As time goes by: from the industrial revolutions to the information revolution*. Oxford University Press.
- Frischmann, B. M., Madison, M. J., & Strandburg, K. J. (Eds.). (2014). *Governing knowledge commons*. Oxford University Press.
- Gil de Zúñiga, H., Veenstra, A., Vraga, E., & Shah, D. (2010). Digital democracy: Reimagining pathways to political participation. *Journal of Information Technology & Politics*, 7(1), 36-51.
- Giraud, E. (2014). “Has radical participatory online media really ‘failed’? Indymedia and its legacies”. *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies*, vol. 20(4) 419-437.
- Gómez Villa, A. (2014). “Paolo Virno, lector de Marx: General Intellect, biopolítica y éxodo”, *Isegoría* 50, pp. 306-318
- Hafner, K., & Markoff, J. (1995). *Cyberpunk: outlaws and hackers on the computer frontier*. Simon and Schuster.
- Hales, D. (2013). Design fictions an introduction and provisional taxonomy. *Digital Creativity*, 24(1), 1-10.
- Hatch, M. (2013). *The maker movement manifesto: rules for innovation in the new world of crafters, hackers, and tinkerers*. McGraw Hill.
- Himanen, p. (2002). *La ética del hacker y el espíritu de la era de la información*. Debate.
- Isaacson, W. (2014). *The Innovators: How a Group of Inventors, Hackers, Geniuses and Geeks Created the Digital Revolution*. Simon and Schuster.
- Jordan, T., & Taylor, p. (1998). A sociology of hackers. *The Sociological Review*, 46(4), 757-780.
- Juris, J. S. (2004). Indymedia: de la contra información a la utopía informacional. En *La red es de todos: cuando los movimientos sociales se apropian de la red* (pp. 154-177). Editorial Popular.
- Kahler, M. (Ed.). (2015). *Networked politics: agency, power, and governance*. Cornell University Press.

- Kidd, D. (2003). "Indymedia. Org", en M. McCaughey y M. Ayers (eds.). *Cyberactivism: Online activism in theory and practice*, Routledge, pp. 47-70.
- Kranzberg, M (July 1986). Technology and History: "Kranzberg's Laws". *Technology and Culture*. 27 (3): 544-560. doi:10.2307/3105385
- Kurvinen, E. (2007). *Prototyping social action*. Aalto University.
- Lee, F. L. (2017). Internet alternative media, movement experience, and radicalism: the case of post-Umbrella Movement Hong Kong. *Social Movement Studies*, 1-15.
- Lehner, O. M. (2013). Crowdfunding social ventures: a model and research agenda. *Venture Capital*, 15(4), 289-311.
- Levy, S. (1984). *Hackers: Heroes of the computer revolution* (Vol. 14). Anchor Press/Doubleday.
- Lupton, D. (2015). *Digital Sociology*. Routledge.
- Martínez Moreno, R. (2016). "El capitalismo cooperativo tiene un plan". Ctxt.es, 20/04/2016, <http://ctxt.es/es/20160420/Politica/5502/economia-colaborativa-redistribucion-renta-economia-social-airbnb.htm>
- Martinez-Torres, M. E. (2001). Civil society, the Internet, and the Zapatistas. *Peace Review*, 13(3), 347-355.
- Mattoni, A., & Treré, E. (2014). Media practices, mediation processes, and mediatization in the study of social movements. *Communication theory*, 24(3), 252-271
- Micó, J. L., & Casero-Ripollés, A. (2014). Political activism online: organization and media relations in the case of 15M in Spain. *Information, communication & society*, 17(7), 858-871
- Mollick, E. (2014). The dynamics of crowdfunding: An exploratory study. *Journal of business venturing*, 29(1), 1-16.
- Morozov, E. (2012). *El desengaño de Internet*. Destino.
- Mossberger, K., Tolbert, C. J., & McNeal, R. S. (2007). *Digital citizenship: The Internet, society, and participation*. MIT Press.
- Negri, T (2006). "La constitución de lo común", en Redes.com nº 3.
- Negroponte, N. (1996). *Being digital*. Vintage.
- Noble, D. (1999). *La religión de la tecnología. La divinidad del hombre y el espíritu de la invención*. Paidós.
- Orton-Johnson, K., & Prior, N. (Eds.). (2013). *Digital sociology: Critical perspectives*. Springer.
- Ostrom, E. y Hess, Ch. (eds.) (2006). *Understanding Knowledge as a Commons: From Theory to Practice* Ostrom. The MIT Press.
- Putnam, R. D. (2001). *Bowling alone: The collapse and revival of American community*. Simon and Schuster
- Ragnedda, M., & Muschert, G. W. (Eds.). (2013). *The digital divide: The Internet and social inequality in international perspective* (Vol. 73). Routledge.
- Rendueles, C. (2013). *Sociofobia. El cambio político en la era de la utopía digital*. Capitán Swing.
- Romanos, E., & Sádaba, I. (2015). La evolución de los marcos (tecn) discursivos del movimiento 15M y sus consecuencias. *EMPIRIA. Revista de Metodología de las Ciencias Sociales* (32).
- Romanos, E., & Sádaba, I. (2016). De la calle a las instituciones a través de las apps: consecuencias políticas de las prácticas digitales en el 15M. *Revista Internacional de Sociología*, 74(4), 048.
- Ruiz Gutiérrez, J. M. (2010). Crowdfunding y Creative Commons: Nuevos modelos de financiación y propiedad intelectual para la producción y distribución de proyectos audiovisuales. CDC Cuadernos de Comunicación, Nº. 4, págs. 30-38

- Sampedro, V. (2015). *El cuarto poder en red. Por un periodismo (de código) libre*. Icaria.
- Sanger, L. (2005). The early history of Nupedia and Wikipedia: a memoir. *Open sources*, 2, 307-338.
- Schroeder, (2018). *Social Theory after the Internet. Media, technology and globalization*. UCL Press.
- Smith, M. R., & Marx, L. (Eds.). (1996). *Historia y determinismo tecnológico*. Anaya.
- Sola, J. y Rendueles, C. (2017). Podemos, the upheaval of Spanish politics and the challenge of populism. *Journal of Contemporary European Studies*, 23/03/17
- Stalbaum, B. (2003). The zapatista tactical floodnet. *Electronic Civil Disobedience Web*, 1998.
- Sylvester, D. E., & McGlynn, A. J. (2010). The digital divide, political participation, and place. *Social Science Computer Review*, 28(1), 64-74.
- Sztompka, p. (1995). *Sociología del cambio social*. Alianza.
- Tejerina, B., Perugorria, I., Benski, T., & Langman, L. (2013). From indignation to occupation: A new wave of global mobilization. *Current Sociology*, 61(4), 377-392.
- Tilly, Ch. (19914). *Grandes estructuras, procesos amplios, comparaciones enormes*. Alianza.
- Townsend, A. M. (2013). *Smart cities: Big data, civic hackers, and the quest for a new utopia*. WW Norton & Company.
- Treré, E., & Barranquero, A. (2013). De mitos y sublimes digitales: movimientos sociales y tecnologías de la comunicación desde una perspectiva histórica. *Revista de Estudios para el Desarrollo Social de la Comunicación*, (8), 27.
- Tufekci, Z., & Wilson, C. (2012). Social media and the decision to participate in political protest: Observations from Tahrir Square. *Journal of Communication*, 62(2), 363-379
- Turkle, S. (1997). *La vida en la pantalla. La construcción de la identidad en la era de Internet*. Paidós
- Van Laer, J., & Van Aelst, p. (2010). Internet and social movement action repertoires: Opportunities and limitations. *Information, Communication & Society*, 13(8), 1146-1171.
- Weber, S. (2004). *The success of open source*. Harvard University Press.