

Más allá del ciberactivismo.

El complejo escenario de la tecnopolítica contemporánea

Jose Candón-Mena

Universidad de Sevilla

jcandon@us.es

<https://personal.us.es/jcandon>

David Montero Sánchez

Universidad de Sevilla

davidmontero@us.es

Versión de los autores del capítulo publicado en Comunicación Social Ediciones y Publicaciones

CITACIÓN:

Candón-Mena, Jose & Montero-Sánchez, David (2021). Más allá del ciberactivismo. El complejo escenario de la tecnopolítica contemporánea. En: J. Candón-Mena y D. Montero-Sánchez (eds.), *Del ciberactivismo a la tecnopolítica. Movimientos sociales en la era del escepticismo tecnológico* (pp. 23-46). Salamanca: Comunicación Social Ediciones y Publicaciones.

[Comprar Libro](#)

Desde la popularización de las tecnologías digitales en la década de los 90 del pasado siglo se ha destacado su incidencia en el ámbito político. Tres décadas después podemos detectar algunas tendencias generales que nos parecen de interés, aunque -como en todo proceso complejo- conviene matizarlas y atender a la multiplicidad de factores que convergen en ellas. En primer lugar, mientras que el ámbito del activismo en el seno de los movimientos sociales fue pionero, o al menos protagonista, en hacer un uso intensivo de las tecnologías digitales, los usos políticos de la tecnología se han expandido a otras esferas como la política institucional y partidista. Por otra parte, desde las primeras experiencias en el uso político de las TIC han convivido visiones que van desde el optimismo hasta el utopismo o desde el pesimismo hasta el catastrofismo sobre el papel democratizador o liberador de las tecnologías digitales, evidentemente con toda una gama de posturas intermedias. No obstante, parece percibirse un hilo general en la dirección que va desde el optimismo inicialmente despertado hacia un creciente pesimismo, aunque con posturas cada vez más matizadas y complejas.

Podemos simplificar estas tendencias como el paso desde el ciberactivismo a la tecnopolítica. Estas nociones nos sirven para hilar el discurso y tratar de perfilar algunas líneas generales, aunque la realidad es mucho más compleja e incluso contradictoria. Advertidas todas las

precauciones, el concepto ciberactivismo nos remite al uso de las tecnologías digitales en el ámbito de los movimientos sociales, y en particular de los movimientos progresistas que protagonizaron las primeras experiencias de intensa apropiación tecnológica en el cambio de siglo. En dicho contexto se comprende también la primacía de una visión predominantemente optimista e incluso tecnoutópica y en buena medida tecnodeterminista. Por su parte, el concepto de la tecnopolítica nos parece útil para incidir en la expansión del uso de las TIC a otras esferas más allá del activismo, como la política institucional y partidista, pero también, en el ámbito de la acción colectiva, a movimientos conservadores o reaccionarios, o incluso para señalar la popularización del uso de las TIC a la ciudadanía general, un uso cotidiano que amplía las esferas del ciberactivismo. El término tecnopolítica nos invita también a poner el acento en la propia política, más allá del determinismo tecnológico. Incluso creemos que es útil para incidir en la idea de que la propia tecnología es cada vez más objeto de debate político, en particular sobre sus repercusiones en las democracias actuales.

Históricamente, las visiones sobre el uso político de las tecnologías han basculado entre posturas que, aunque sin caer en el determinismo, destacan el papel de la tecnología (Benkler, 2006; Bennett y Segerberg, 2012; Shirky, 2009) y las que subrayan el contexto político y la capacidad de agencia de los actores sociales (Flesher, 2014; Mattoni, 2012 y 2017), así como entre las visiones más optimistas (Rheingold, 1994) y las más escépticas (Dencik y Leistert, 2015; Morozov, 2012; Margolis y Resnick, 2000). A menudo se ha producido un efecto péndulo característico en las ciencias sociales, de forma que el predominio de uno de los extremos del debate ha sido respondido con la acentuación del extremo opuesto. No obstante, este discurso bipolar ha sido superado por una visión más compleja que refleja mejor la contradictoria realidad. En general, la propia teoría ha acompañado a los fenómenos sociales que se iban produciendo, tratando de explicarlos a posteriori y adaptando su concepción a los acontecimientos que, a su vez, influían en las visiones predominantes en el debate académico. Cabe señalar que esto no es en sí una debilidad de los autores ni de las ciencias sociales en general, sino el día a día de unas ciencias que, dada la complejidad de su objeto de estudio, tienen un escaso poder predictivo, pero un importante valor explicativo o, en términos de Weber, comprensivo.

Actualmente, tras varias décadas de experiencia en el uso político de las tecnologías digitales, estamos en mejor disposición para abordar un campo de estudio complejo en el que inciden múltiples fenómenos como el contexto político y económico, el desarrollo tecnológico o las tendencias sociales y culturales.

Un poco de historia

El uso pionero de las tecnologías digitales en el seno de los movimientos sociales progresistas y la primacía de las posturas optimistas sobre la influencia de las TIC en las sociedad y la política se remonta a los orígenes de internet.

Más que un uso directo de las tecnologías digitales para la acción colectiva, en los primeros momentos de experimentación tecnológica lo que se produce es una influencia cultural de los valores de los movimientos de la década de los 60 y 70 entre las comunidades académicas que comienzan a desarrollar la nueva tecnología (Castells, 2001 y 2005). Más adelante, las primeras herramientas digitales, como las BBS, estarán disponibles entre públicos reducidos, entre ellos grupos ligados a la contracultura, que verán en el nuevo medio un espacio propicio para reforzar las comunidades (Rheingold, 1994) e inaugurarán un primer periodo de entusiasmo digital.

La verdadera popularización de las tecnologías digitales e internet no llegará hasta los años 90 con el surgimiento de la Web (Berners-Lee, 2000). El crecimiento de los usuarios del medio dará origen, a partir de 1997, a un creciente interés empresarial que impulsará el propio desarrollo tecnológico. En cuanto a los movimientos sociales, ya en 1994 podemos señalar el papel de las tecnologías digitales en la creación de redes de apoyo al levantamiento zapatista mexicano como un primer hito de la dinámica ciberactivista, que se consolidaría a partir del ciclo de protestas altermundistas en el cambio de siglo. Así, en el ámbito político, los movimientos sociales progresistas serán pioneros en hacer un uso directo de las tecnologías digitales, lo que sin duda reforzará las visiones optimistas del papel comunitario y democratizador del nuevo medio.

En torno al año 2000 el interés comercial por el sector de las tecnologías digitales sufrirá el revés del estallido de la burbuja de las puntocom, lo que no impedirá el asentamiento de la nueva economía basada en el desarrollo tecnológico. Ligado a ello, la tecnología evolucionará con el desarrollo de la web 2.0 y el predominio de los blogs y redes sociales. Tras el ciclo altermundista, nuevos movimientos sociales seguirán haciendo un uso intensivo de internet para la protesta. Estos movimientos harán uso de las redes sociales privativas disponibles en una Red cada vez más comercializada, en claro contraste con el ciclo precedente en el que primaba el uso de herramientas autónomas como Indymedia. No obstante, la comercialización de la Red se verá en sectores del activismo progresista como una amenaza para el espacio de libertad de las primeras comunidades virtuales, aumentando la preocupación por el posible control y vigilancia del medio e inaugurando un periodo de creciente escepticismo.

La percepción de las TIC comenzará a virar a partir de grandes filtraciones y escándalos como los de Wikileaks (2010), Snowden (2013) o Cambridge Analytica (2018) que pondrán de

manifiesto la existencia de amplias redes de espionaje y control en manos de gobiernos y grandes empresas. Fenómenos políticos como el Brexit (2016) o la elección de Donald Trump (2017) evidenciarán también cómo las redes sociales pueden ser movilizadas por sujetos políticos de corte conservador y populista (Schradie, 2019).

Una creciente comercialización de la Red con predominio de las plataformas privadas, el ascendente papel de los algoritmos o la demostrada presencia de amplias redes de vigilancia cuestionarán la otrora optimista visión de internet como un espacio comunitario para la libertad y la participación. El uso publicitario y propagandístico, a través de técnicas de datamining y microsegmentación, de las tecnologías digitales por parte de los partidos políticos o movimientos ultranacionalistas o de extrema derecha, así como el auge de campañas de desinformación y fake news, contribuirá también a asociar el uso de las redes con fenómenos políticos autoritarios, cuestionando su vinculación al imaginario democratizador de los movimientos progresistas que fueron pioneros en el uso político de las TIC.

Más allá del alarmismo

A trazo grueso, hemos dibujado una evolución, o más bien una involución, desde un escenario de redes libres y cooperativas movilizadas por movimientos progresistas hacia uno de cada vez mayor control privado y estatal de las redes, convertidas en un espacio de vigilancia y control orwelliano y movilizadas por movimientos conservadores y autoritarios. Evidentemente es solo una simplificación que resulta útil para detectar algunas tendencias que merecen nuestra atención.

Pero de la misma forma que el optimismo de los primeros tiempos de internet a menudo derivaba en visiones utopistas y tecnodeterministas y en una retórica mítica tecno-libertaria (Dahlberg, 2010), según la cual la simple disponibilidad de las TIC resolvería los profundos y complejos problemas humanos, el creciente escepticismo puede derivar en un alarmismo catastrofista que achaque a internet todos los males y amenazas que nos acechan como especie. Como afirma Pierre Lévy (2021) en una reciente entrevista:

La gente no se ha vuelto mala o más sensible a las teorías conspiranoicas por culpa de las redes sociales. Rumores absurdos ha habido a lo largo de toda la historia. Hubo genocidios bastante antes de que existiera internet, ¿no? Ni en el Holocausto judío, ni en el genocidio armenio ni en las masacres de Ruanda existía internet. Muchos no quieren verlo, pero ya éramos muy malos antes de que existiera internet, puede creerme.

En consonancia con esta idea, la tendencia pesimista actual tiene buenas razones para advertirnos de una deriva preocupante en la evolución de las tecnologías digitales y sus posibles usos sociales perversos, pero para resultar útil dicha crítica debe complejizarse y apuntar en su justa medida a las verdaderas amenazas y sus causas.

En primer lugar, igual que el Holocausto mencionado por Lévy no es la consecuencia inevitable de la industrialización, aunque aplicara métodos industriales al exterminio humano, ni el auge del nazismo es consecuencia de la radio, por mucho que el medio sirviera de altavoz para la propaganda nazi, muchos de los problemas y amenazas actuales se achacan a veces al papel de las redes digitales como si estas fueran la causa principal de fenómenos que pueden explicarse mucho mejor atendiendo a su propio contexto político, social o económico.

Quizás la gestión de la crisis de las vacas locas por parte de la UE y cómo fue percibida por buena parte de la población de Reino Unido puede tener más influencia que Twitter en el proceso que ha acabado en el Brexit. Por no hablar de la tradicional postura de Reino Unido y la tensión entre su orientación europeísta y atlantista, su siempre matizada incorporación al proyecto europeo, por ejemplo manteniendo la Libra, o sus reticencias históricas al liderazgo alemán o al núcleo de países que impulsa una mayor integración de la Unión. Pero incluso más allá del Reino Unido, la sorprendente victoria del Brexit en el referéndum debería situarse en el contexto de una serie de sonadas derrotas del proyecto europeo más allá de las islas, como el fracaso de la Constitución Europea rechazada en este caso por la población francesa o la victoria de Syriza frente a las amenazas de la Unión a la población griega y la intensa campaña en favor de sus rivales.

En el mismo sentido, la victoria de Donald Trump quizás pueda achacarse tanto a la radicalidad histórica de amplios sectores del partido republicano, como al papel de medios tradicionales como Fox News que tanto han contribuido a generar los discursos de odio en el que este se apoyó, o a la fracasada apuesta alternativa de la candidata del *establishment* Hilary Clinton, en un momento en el que precisamente arreciaban las críticas hacia las élites políticas y económicas, como puso de manifiesto el movimiento Occupy, y su alejamiento de los problemas reales de buena parte de la población, y en particular en el "rust belt" americano castigado por las políticas de su marido y donde se asentó la victoria de Trump. También Bolsonaro debería agradecer su victoria más a las intensas campañas mediáticas contra Lula de O Globo que a Twitter o Facebook, así como a la coordinación entre los medios tradicionales y las élites económicas y judiciales, embarcadas en una *lawfare* sin cuartel que consiguió incluso eliminar a Lula como rival electoral. En general, el auge de los partidos ultranacionalistas, xenófobos y de extrema derecha debe situarse más en el contexto de la crisis de 2008 que en el de las redes digitales, como el del

nazismo se explica mejor por la crisis del 29 y los términos del Tratado de Versalles que por la utilización que Goebbels hizo de la radio.

Internet juega a veces el papel de la amenaza del enemigo exterior que permite obviar los problemas propios e internos. Incluso a veces en formas estrambóticas, como en España, donde muchos discursos mediáticos y políticos han apuntado a la propaganda rusa en redes sociales como detonante de la crisis catalana. Una tradición de culpar a los rusos que se remonta a la guerra civil y que resulta idónea para obviar la complejidad histórica del encaje territorial de Cataluña o el evidente desastre que supuso el recorte del Estatuto por parte del Tribunal Constitucional, algo que verdaderamente hizo *trending topic* al independentismo catalán, hasta entonces minoritario.

A veces exagerar el problema sirve para alertar sobre su existencia, pero no para comprenderlo o resolverlo. Pero matizar estos discursos alarmistas no debe entenderse como un alegato de defensa de internet ni una solicitud de absolución al tribunal. Lo que pretendemos es poner las cosas en contexto y atender a la complejidad y multiplicidad de las causas que inciden en los fenómenos sociales y políticos. Tenemos muchos problemas, también en internet, e incluso, tenemos un problema con internet, aunque no sea la causa de todos los demás problemas.

¿Qué internet?

Cuando hablamos de internet o las TIC en general estamos, valga la redundancia, generalizando. Si hablamos de una revolución de las telecomunicaciones es por que las tecnologías digitales no son simplemente un nuevo medio, sino un complejo sistema basado en la digitalización que ha transformado todo el sistema mediático. Algunos han hablado de un meta-medio o un proceso de convergencia basado en la digitalización en el que múltiples medios se remedan (Bolter y Grusin, 2000) y que, además, es tremendamente moldeable (Manovich, 2005). Las tecnologías digitales son hoy tanto internet como la radio, la prensa o la televisión, e internet es tanto una web como una lista de correo, la telefonía IP o las bases de datos relacionales, los videojuegos on-line o la realidad virtual y aumentada, Pornhub o la Wikipedia. Incluso una misma herramienta, como por ejemplo una lista de correo, puede tener múltiples configuraciones que la caractericen como un medio unidireccional y masivo o un espacio horizontal de comunicación interpersonal. Si a nivel micro la moldeabilidad de las tecnologías digitales se traduce en una multiplicidad de herramientas concretas para diferentes fines, a nivel macro también podemos apuntar a cómo la Red en general se ha ido moldeando para unos fines determinados, aunque ello no agote todas sus posibilidades.

En este sentido cabe señalar que no solo ha habido un cambio en los usos políticos de internet, sino que la propia Red también ha cambiado mucho desde sus orígenes en una dirección en

buena parte guiada por decisiones políticas y económicas. La internet que hoy nos asusta no es la misma que en otros tiempos ilusionaba a los apologetas de las comunidades virtuales. Aunque también ellos exageraran sobre el potencial democratizador de internet, lo hacían sobre la experiencia con una red mucho más libre y participativa que la que disfrutamos, o sufrimos, hoy. En el breve repaso histórico que hemos esbozado arriba, (ver también Candón-Mena y Montero, 2021) se perfila una creciente comercialización de las tecnologías digitales que ha transformado internet y posibilitado que, como afirma Margarita Padilla, hoy sea una serie de "jardines amurallados" en lugar del campo abierto de otros tiempos. Los intereses comerciales se han apoderado de la Red y la han construido a medida para que sea precisamente el espacio de vigilancia, control y persuasión propicio para su negocio publicitario. Los Estados, más que poner coto a ello, han colaborado para retomar el control sobre una esfera de debate y discusión alternativa que escapaba a su control y convertirla en un espacio de consumo y diversión menos amenazante para sus intereses. No hay que olvidar que cuando muchos gobiernos y poderes mediáticos se escandalizan con el caso de Cambridge Analítica, lo que señalan es el uso de los datos por parte de Donald Trump y el acceso ilegal a los mismos, no el uso en sí de ingentes cantidades de datos de los usuarios con fines propagandísticos, algo que también hizo Obama, siendo por ello muy aplaudido.

Creemos que el problema de fondo es la acumulación sin control de ingentes cantidades de datos de los ciudadanos y sus posibles usos, mediante algoritmos, inteligencia artificial, campañas microsegmentadas, etc., para manipular a la opinión pública, sea con fines comerciales y publicitarios o políticos y propagandísticos, y sea quien sea quien disponga de ese inmenso poder. La propia existencia de un arsenal nuclear con capacidad para extinguir la vida humana en la tierra debería preocuparnos, aunque a muchos solo les preocupara que ese potencial destructor no fuera el monopolio de los autodeclarados como lo buenos de la historia.

Pero la cuestión es que la Red no es, y quizás no lo será nunca, un producto acabado, sino que puede configurarse y moldearse de múltiples formas. Cómo ha ido evolucionando no era un camino predeterminado y mucho menos tecnológicamente determinado: ha sido fruto de decisiones políticas y económicas y de tensiones entre distintos actores con diferentes intereses. Desgraciadamente, en el contexto neoliberal dominante, que no obstante empieza a quebrarse recientemente, los intereses económicos, o más bien los de las grandes empresas internacionales, han sido determinantes en el diseño y desarrollo de la Red, lo que ha sido permitido e incluso fomentado por los gobiernos y estados. En línea con la tendencia histórica general respecto a los medios, la Red se ha concebido como un mercado y un sector económico más y no como un bien público y un espacio de debate directamente relacionado con los derechos ciudadanos y la democracia, y que por tanto no debiera ser dejado en manos de intereses privados. Concebir las

tecnologías digitales desde esta perspectiva quizás nos hubiera evitado muchos de los riesgos y amenazas que hoy percibimos sobre internet, pero no hay que olvidar que ese debate sobre la función pública y democrática de los medios de comunicación es antiguo, y que esa batalla ya la habíamos perdido antes, lo que no conlleva que no debamos seguir luchandola.

La cuestión es que había alternativas al desarrollo actual de las tecnologías digitales: fomentando el software libre, garantizando la neutralidad de la Red, evitando monopolios, legislando para proteger la privacidad de los usuarios, etc. La primacía de los intereses económicos o el autoritarismo de las democracias actuales ha acabado convirtiendo la red en un espacio orwelliano, un gran centro comercial y de ocio videovigilado hasta en los baños. No tenía por qué haber sido así, pero tampoco tiene por qué seguir siéndolo. Como es moldeable, el desarrollo de internet también es reversible, y su configuración futura dependerá de luchas y equilibrios no solo en el terreno tecnológico, sino también en el legal o en el político.

La tecnopolítica apunta también a que la propia tecnología se está convirtiendo, cada vez más, en un asunto de debate público, y no solo en un espacio o escenario de acción política sobre otras cuestiones. Como saben bien las feministas, que un asunto se politice es el primer paso para poder actuar sobre el mismo, y hoy la propia internet es un asunto político de primer orden.

Del ciberactivismo a la tecnopolítica

Ciberactivismo

Se han usado muchos términos para denominar el uso de las tecnologías digitales por parte de los movimientos sociales, incorporándolas en su repertorio de acción colectiva. Términos como "net activismo" o activismo "digital", "on-line", "en red", "en internet", etc. hacen referencia básicamente al mismo fenómeno. Sin embargo el término "ciberactivismo" (Carty y Onyett, 2006; Tascón y Quintana, 2012) ha sido uno de los más populares y, en nuestra opinión, refleja mejor los usos pioneros de las tecnologías digitales para la movilización social.

En primer lugar el prefijo "ciber" remite a la metáfora del "ciberespacio" que evoca el imaginario de la contracultura, la ciencia ficción futurista o la figura del hacker. No en vano el término "ciberespacio" fue popularizado por la novela *Neuromante* de William Gibson (1984), quien ya lo había empleado en un relato anterior de 1981 titulado *Johnny Mnemonic*. El mismo término es el empleado por la famosa *Declaración de Independencia del Ciberespacio* de John Perry Barlow en 1996. Así mismo, el prefijo está íntimamente ligado a la cultura ciberpunk y a las culturas de internet (Candón-Mena, 2019), y Donna Haraway lo emplearía en su *Manifiesto Cyborg*

(1983). Culturalmente, en el género ciberpunk la figura del hacker se retrata habitualmente como el héroe rebelde que, armado por un conocimiento experto de la tecnología, lucha contra los grandes poderes gubernamentales o corporativos en un futuro distópico posindustrial. Por otra parte, el concepto de "activismo" remite claramente a la acción política de los movimientos sociales. El "ciberactivismo" alude por tanto a la acción colectiva de los movimientos en un espacio cibernético considerado entonces como independiente y libre. Destaca en los primeros usos de las tecnologías digitales el protagonismo de los hackers y expertos informáticos, ya que podemos remitirnos al periodo anterior a la Web e incluso después, cuando no se contaba con la usabilidad de las plataformas actuales.

Ciberactivismo nos parece así un término adecuado para describir los usos pioneros de la tecnología digital para la acción política. Unas prácticas que estarían protagonizadas por movimientos sociales del campo progresista, jugando en ellos un papel fundamental los perfiles más activistas y militantes y en particular los hackers y expertos informáticos. Esta apropiación se daría fundamentalmente a través del desarrollo de herramientas autónomas, concebidas como medios instrumentales de incidencia política especialmente útiles para los movimientos. Primaría además una visión optimista sobre el papel de las TIC y cierto determinismo tecnológico, que a veces exageraba su influencia otorgando a la tecnología atributos revolucionarios y concibiendo el espacio virtual y los medios digitales como un campo de acción preferente, aunque no negara la importancia de la acción en el espacio físico.

La tecnopolítica supondría, por contra, una ampliación y complejización de las prácticas ciberactivistas. En el siguiente cuadro resumimos algunas de las diferencias propuestas entre ambos conceptos, antes de pasar a detallar cada una de ellas para tratar de concretar nuestra definición de la tecnopolítica.

Ciberactivismo	Tecnopolítica
Tecnodeterminismo	Multiplicidad de influencias recíprocas entre tecnología y sociedad
Movimientos sociales	Movimientos sociales, partidos, instituciones, etc.
Campo progresista	Campo progresista y conservador
Activistas y expertos	Ciudadanía común
Herramientas autónomas	Herramientas autónomas y comerciales
Acción on-line en Internet	Acción híbrida y ecología mediática
Optimismo	Escepticismo
Medio de acción política instrumental	Asunto político

Tecnopolítica

Nuestra acepción del término tecnopolítica se basa en algunos de los contrastes con el ciberactivismo apuntados en la tabla anterior. En general, la tecnopolítica supone una serie de desbordes que complejizan y van más allá del fenómeno ciberactivista en múltiples sentidos.

Más allá del tecnodeterminismo: Multiplicidad de influencias recíprocas entre tecnología y sociedad

El término tecnopolítica plantea la inexorable relación entre la tecnología y la política (Winner, 1980; Domènech y Tirado, 1998; Law y Hassard, 1999; Latour, 2005; Sádaba y Gordo, 2008). Se sitúa en un punto intermedio entre el determinismo tecnológico, según el cual la tecnología, de manera exógena, incide en la sociedad provocando efectos cuasi inevitables (Benkler, 2006; Bennett y Segerberg, 2012; Shirky, 2009), y el determinismo social, que subraya el protagonismo de la sociedad (Flesher, 2014; Mattoni, 2012 y 2017) e incluso niega cualquier incidencia reseñable del cambio tecnológico aduciendo que "las cosas técnicas no importan en absoluto" (Winner, 1980: 122).

Por otra parte, contrasta con la visión neutral de la tecnología como herramientas surgidas en formas concretas inevitables y acabadas, con características y fines predeterminados (Downing, 2008; Rodríguez, 2001). Señala, por contra, no solo la influencia social *de* la tecnología, sino la incidencia de la sociedad *en* la tecnología, esto es, en su concepción, desarrollo, usos y normalización. Más que descubiertas, las tecnologías son creadas por actores sociales múltiples con intereses distintos y a veces contrapuestos (Gagliardone, 2014), en un contexto conflictivo en el que son concebidas, diseñadas, apropiadas, rechazadas, reguladas, etc. con fines y motivaciones diversos. El resultado de este complejo proceso no está predeterminado, sino sujeto a contínuas presiones y ajustes, dando lugar a sistemas "socio-técnico-culturales" (Lévy, 2007) o híbridos entre sistemas técnicos y prácticas políticas (Edwards y Hecht, 2010:619). Además, la técnica no sólo proporciona a la política los instrumentos que esta adopta, sino que también altera sus características fundamentales (Rodotà, 2004).

Más allá de los movimientos sociales: Activismo digital en partidos, gobiernos e instituciones

La tecnopolítica subraya también una ampliación desde el uso de las TIC por parte del activismo clásico en el seno de los movimientos sociales hacia la popularización del uso de medios digitales en esferas más amplias, por ejemplo en el terreno de la propaganda política y electoral (Dader y

Campos, 2017). Para Athina Karatzogianni (2015), esto supone la normalización del activismo digital alcanzando la esfera de la política general.

El concepto señala también, en el propio seno de los movimientos sociales, un cambio de actitud o estrategia entre ciertos movimientos, enfocados no tanto en el mero activismo, en un sentido militante e identitario, como en hacer política, en el sentido de influir en la política institucional sin renunciar incluso a las vías electorales, por ejemplo a través de la institucionalización de sectores del movimiento, el surgimiento de nuevos partidos (como Podemos, el Partido X o las candidaturas municipalistas en España, Morena en México, El Movimiento 5 Estrellas en Italia, los Partidos Pirata en otros lugares) o incluso mediante el apoyo a candidatos *outsiders* de partidos tradicionales (Corbyn en el Partido Laborista del Reino Unido, Sanders en el Partido Demócrata de EE.UU). En este sentido, se ha usado el término para examinar los marcos tecno-discursivos de los nuevos partidos políticos (Toret, 2015; Romanos y Sádaba, 2015), si bien el marco tecnopolítico ha sido asumido también por partidos tradicionales o la comunicación política gubernamental. La tecnopolítica afecta a diversos campos institucionalizados, desde las campañas electorales (Castro et al., 2016; Silva, 2015; Delamaza, 2013; Souroujon, 2014) a la profundización de los ideales de transparencia y gobierno abierto (González Rubí, 2015; Martínez Cabezudo, 2015). No obstante, se han señalado fuertes diferencias en la tecnopolítica de movimientos sociales y de los partidos políticos (Sierra y Gravante, 2016; Sampedro et al., 2013), lo que no invalida la idea de que el uso político de las TIC no es ya una característica diferenciada del activismo social.

Más allá del campo progresista: De la ciber-left al tecno-fascismo

El ciberactivismo no solo estaba ligado a los movimientos sociales, sino en particular a los movimientos sociales de la izquierda progresista. Tal es así que autores como Todd Wolfson (2014) hablarán del surgimiento de la «*cyber left*», que el autor distingue tanto de la Old Left como de la New Left, subrayando un nuevo conjunto de procesos y prácticas caracterizados por el uso de internet entre los activistas progresistas a partir del ciclo altermundista.

No obstante, Douglas Kellner define la tecnopolítica como el uso de las nuevas tecnologías "para objetivos políticos" (Kellner, 2001:16) que pueden ser diversos, de forma que las tecnologías digitales han sido apropiadas por los movimientos progresistas, pero también por los partidos de derecha, los grupos extremistas y gobiernos autoritarios. Guiomar Rovira (2019) distingue entre la tecnopolítica "emancipatoria o autodeterminante" y la tecnopolítica "coactiva o determinante". En el mismo sentido, Javier Toret distingue entre la apropiación tecnológica "para empoderarse, posibilitar comportamientos colectivos en el espacio urbano que lleven tomar las riendas de los

asuntos comunes” y lo que denomina las “nuevas máquinas tecnopolíticas del 1%”, que consiste en operaciones en redes digitales orientadas a fines particulares de empresas, grupos de interés, estados y partidos políticos que, en lugar de promover que la gente tome “las riendas de los asuntos comunes”, busca que acepte “los asuntos particulares” promovidos por instancias de poder, ya sea la compra y el consumo, el voto o el atrincheramiento identitario (2013:45) .

Movimientos autoritarios, ultranacionalistas, xenófobos, machistas y homófobos y toda una amplia gama de movimientos "reactivos" (Ullán, 2016:66-70) de extrema derecha, al igual que los movimientos progresistas anteriores, han hecho un uso intensivo de las TIC dando lugar a lo que Julián Macías denomina el paso del “ciberactivismo al tecnofascismo” (2021) o generando lo que Emiliano Treré define como “distorsiones tecnopolíticas” (2016). Del mismo modo que los apologetas del capitalismo digital subvirtieron los valores de la contracultura en los inicios de la Red (Turner, 2006; Markoff, 2005), lo mismo parece estar ocurriendo hoy con los movimientos reaccionarios que se han lanzado al uso intensivo de las redes digitales con valores radicalmente opuestos a los anhelos de libertad y comunidad que primaban en la era del ciberactivismo (Schradie, 2019).

Más allá del hacktivismo: La banalización de las tecnologías y su uso cotidiano

La tecnopolítica supone también la expansión del uso de tecnologías digitales no solo más allá de los movimientos progresistas, como se ha señalado arriba, sino también más allá de los expertos o militantes más activos. El ciberactivismo, y también visiones progresistas de la tecnopolítica, asumen los principios de la ética hacker y enseñanzas y experiencias de las comunidades del software libre (Stallman, 2004) y de la cultura libre (Fuster Morell, 2012; Postill, 2016; Candón-Mena y Calvo, 2021). Se imitan de dichos movimientos las prácticas descentralizadas pero también basadas en la libertad para emprender nuevas acciones o desarrollar propuestas (fork) (Monterde et al., 2013). Pero la tecnopolítica no se reduce al papel de los hackers o las tácticas del hacktivismo. Se ha definido la tecnopolítica como la derivación popular y amigable de las prácticas hacker cuando se vuelven ordinarias (Toret, 2013; Gerbaudo, 2012), abarcando tanto las plataformas digitales alternativas como la apropiación y “desviación” de material cibernético (Galis y Naumayer, 2016) en plataformas de medios sociales corporativos.

Más allá de la estrategia performativa: El uso simultáneo de herramientas autónomas y comerciales

Otro aspecto de la tecnopolítica, ligado a la mencionada expansión del uso cotidiano de las TIC más allá de los núcleos hacktivistas, es el uso de herramientas comerciales de amplia difusión. Comprende por tanto un uso simultáneo de tecnologías corporativas y medios autónomos o radicales (Downing, 2001).

Mientras que en el modelo ciberactivista se valora por encima de todo la “soberanía tecnológica” (Haché, 2014), que viene a subrayar el anhelo de independencia a través del uso de herramientas propias bajo el control de los movimientos, fomentando tecnologías “desarrolladas desde y para la sociedad civil” y ceñidas a “imperativos de responsabilidad social, transparencia e interactividad” (Haché, 2014:17), en la noción tecnopolítica se hibridan los usos de herramientas comerciales y autónomas. La tecnopolítica supone por tanto poner entre paréntesis la estrategia performativa que prima la coherencia entre medios y fines, adoptando lo que podríamos llamar una estrategia “transformativa”, más pragmática, que busca ante todo incidir en la realidad política a corto y medio plazo.

Diversos autores han señalado como las “lógicas de acción” (Juris, 2012) u “orientaciones tecnopolíticas” (Gerbaudo, 2017) de los movimientos han cambiado en este sentido, pasando del “ciber-autonomismo” al “ciber-populismo” (Gerbaudo, 2017) o de las “redes activistas” a las “multitudes conectadas” (Rovira, 2017). Como señalan Sierra y Gravante (2017:53), en el marco tecnopolítico “la resistencia y subversión de las personas comunes y corrientes no pasa por el rechazo o el cambio manifiesto de los productos impuestos, simplemente porque las personas no pueden huir de esos productos”. La subversión se manifiesta más bien en cómo esos productos, en este caso las redes sociales comerciales, son utilizados con funciones y fines diferentes a los propuestos, incluido el activismo crítico.

Más allá de lo virtual: Hibridación entre lo físico y lo virtual y ecología mediática

La tecnopolítica rompe la visión dicotómica y excluyente entre las dimensiones online y offline, así como entre los viejos medios y las nuevas tecnologías digitales. Para Víctor Sampedro y Sánchez Duarte “Internet ya era la plaza. O lo que es lo mismo, la diferencia entre online y offline ha perdido (parte de) sentido” (2011). Emiliano Treré y Alejandro Barranquero han subrayado que la tecnopolítica no puede equipararse al ciberactivismo, que se inscribe casi exclusivamente en la esfera digital. El marco tecnopolítico puede surgir del espacio virtual pero tiene que trascenderlo “a

través de diferentes plataformas (interplataformas) y capas (multicapas), que incluyen la conexión entre las estrategias online y offline desde un punto de vista no determinista" (2018: 54-55).

La tecnopolítica señala el carácter intrínsecamente híbrido de las esferas física y virtual, de la acción en Red y la presencia en el espacio físico urbano (Díaz-Parra y Candón-Mena, 2014). Lo físico y lo virtual se retroalimentan y el activismo tecnopolítico conlleva seguir las discusiones en las listas de correo, foros y redes sociales y acudir a las asambleas presenciales y las manifestaciones callejeras.

Ambos espacios son considerados reales y también simbólicos. Se valora la idea de una verdadera "comunidad virtual" (Rheingold, 1994), concibiendo la Red como un "ciberlugar" (Wellman, 2001) que no se limita al uso compartido del medio, sino que conlleva una interacción explícitamente corpórea y percibida como tal, con todos los componentes que caracterizan una verdadera comunidad social: objetivos, valores, lenguaje y experiencias comunes (Colle, 2000). La acción on-line es valorada, sin mitificarla, pero tampoco menospreciarla como en algunas interpretaciones del "clickactivismo" o el "activismo de sofá". El ciberespacio es concebido y valorado como real y también se destaca el componente simbólico del espacio físico (Lefebvre, 1976 y 1991; Harvey, 2006). Las fronteras entre ambos, por tanto, se desdibujan, rechazando toda dicotomía excluyente entre esferas complementarias e íntimamente entrelazadas.

Por otra parte, la "ecología mediática" apunta a la superación de una dicotomía similar entre viejos y nuevos medios (Treré y Mattoni, 2016), cuestionando el presentismo y la fascinación por la última tecnología desarrollada y poniendo en valor los usos simultáneos y complementarios de viejos y nuevos medios en un ecosistema mediático en el que los últimos complementan e incluso transforman a los primeros, pero no los sustituyen.

Más allá de la utopía digital: Del optimismo al escepticismo

El debate sobre la incidencia de Internet en la ciudadanía, la participación y la democracia ha oscilado siempre entre tecnoutopistas (De Sola Pool, Negroponte, Rheingold...) y tecnopesimistas (Murdock, Thompson, McChesney, Morozov...). La experiencia sugiere que las nuevas tecnologías pueden ser una potente herramienta tanto para "democratizar la democracia" (De Sousa Santos, 2016), ampliando la esfera y la participación en el debate público, como para empobrecerla, mediante la manipulación, la constitución de guetos autorreferenciales, la inmediatez, etc. Respecto a los movimientos sociales, las TIC han sido fundamentales tanto para procesos de cambio social progresista y democratizador como herramientas represivas muy eficaces para el control y la

vigilancia. Del utopismo inicial se ha pasado al dominio de una visión bastante pesimista e incluso catastrofista.

La irrupción de las tecnologías digitales supuso una renovación del proceso de sublimación que tradicionalmente acompaña las grandes innovaciones tecnológicas, dando lugar a lo que Vicent Mosco denomina lo “sublime digital” (2011), que Langdon Winner define como un “mito-información” (1986:125) basado en la creencia casi religiosa de que la adopción de las computadoras traería automáticamente un mundo mejor. Este “ciberfetichismo” (Rendueles, 2013) propugna una “retórica ciber-libertaria” (Dahlberg, 2010) que pregona lo que Evgeny Morozov denomina el “solucionismo” (2013) de las TIC, presentandolas míticamente como capaces de resolver por su sola presencia y adopción amplios y complejos problemas sociales. Los orígenes de internet generaron expectativas paradisiacas que destacaban las cualidades comunitarias y las posibilidades democráticas de la Red (Rheingold, 1994; Toffler y Toffler, 1995; Negroponte, 1996).

Posteriormente esta retórica utópica sería renovada para celebrar el potencial democrático de las tecnologías Web 2.0 (Barassi, 2015; Dahlberg, 2010; Castells, 2007, 2009; Gillmor, 2004; Reynolds, 2006; Shirky, 2009), destacando el empoderamiento de la ciudadanía gracias a los nuevos medios de “auto-comunicación de masas” (Castells, 2009), la potencia de la “inteligencia colectiva” (Lévy, 2004) o la acción de las “multitudes inteligentes” (Rheingold, 2004).

La fase tecnopolítica se caracteriza, como hemos señalado, por un cuestionamiento del determinismo tecnológico que alumbraba las visiones utopistas de los inicios de la red, pero también por la evidencia de cambios tecnológicos y políticos que han minado el optimismo inicial. Entre ellos, destacan cierto agotamiento del ciclo de protestas progresistas y la irrupción, por contra, de movimientos y partidos reaccionarios que también usan las TIC de forma intensiva. También la propia evolución de las tecnologías digitales y la creciente comercialización que ha ido subvirtiendo las propiedades originales de la Red que entusiasmaron a las primeras comunidades virtuales. O la evidencia de la actuación de amplias redes de vigilancia basadas en “tecnologías de control” (Castells, 2005) que cuestionan la visión de Internet como un espacio comunitario de libertad.

El papel de los algoritmos (Treré, 2019; Dader y Campos, 2017), la construcción de “jardines amurallados” (Padilla, 2012) en las plataformas de redes sociales privadas, el uso publicitario y propagandístico, a través de técnicas de *dataminig* y microsegmentación, de las tecnologías digitales por parte de los partidos políticos o movimientos ultranacionalistas o de extrema derecha, así como el auge de campañas de desinformación y *fakenews*, están contribuyendo también a asociar el uso de las redes con fenómenos políticos autoritarios, cuestionando su vinculación al imaginario democratizador de los movimientos progresistas. La proliferación de estrategias violentas o abusivas como el *trolling*, el *spamming*, el *flooding* o el *impostoring* (Suler y

Phillips, 2009), el *on-line shaming* u otras como el llamado *derailing* o desorientación y reorientación del debate (Poland, 2016) evidencian que Internet no solo abre nuevas oportunidades para la participación democrática, sino que también conlleva nuevas amenazas y riesgos.

Sin duda estos riesgos y amenazas son reales como se ha evidenciado a raíz de grandes filtraciones y escándalos como los de Wikileaks (2010), Snowden (2013) o Cambridge Analytica (2018). No obstante, más que al pesimismo o al catastrofismo la experiencia acumulada nos invita al escepticismo respecto al papel de las TIC, pues siguen siendo en ciertos casos un espacio de expresión ciudadana movilizadora por movimientos de anhelos democratizantes. Además, desde los grandes medios y poderes fácticos que perdieron con internet la iniciativa y el monopolio del debate público, se pregona un discurso basado en lo que hemos llamado el “despotismo ilustrado 2.0” (Candón-Mena, 2020), que viene a culpar a internet del deterioro del debate democrático como excusa para retomar su anterior monopolio de la palabra. En definitiva, pensamos que la evidencia de las amenazas presentes en el nuevo medio no debería llevarnos del "solucionismo" inicial de las TIC a un polo opuesto que podríamos calificar como "culpabilismo" de las tecnologías digitales, a veces caricaturizadas como un espacio de odio, populismo, acoso e involución que amenaza una mitificada esfera mediática deliberativa, racional y participativa, de corte habermasiano, que realmente nunca existió.

Más allá de lo instrumental: Las redes digitales como asunto de debate político

Finalmente, caracterizamos la tecnopolítica por ir más allá de la visión instrumental de las tecnologías digitales para concebir a las TIC no solo como herramientas políticas, sino como una cuestión política por derecho propio. Acontecimientos como el escándalo de Cambridge Analytica o las denuncias de Snowden evidenciaron los riesgos de vigilancia, control y manipulación en las redes dando vigor al debate sobre la propia configuración y regulación de las tecnologías digitales. Un debate que ha afectado de lleno a la imagen de redes sociales como Facebook que, a pesar de su carácter comercial, eran percibidas como instrumentos con un gran potencial de liberación social.

El dominio oligopólico de las grandes empresas tecnológicas, las llamadas GAFAM (acrónimo de Google, Apple, Facebook, Amazon y Microsoft), en el nuevo capitalismo de plataforma, basado en la recopilación y comercialización de los datos de los usuarios, es cada vez más cuestionado no solo por sus implicaciones en el ámbito político, sino también en el laboral o el impositivo, algo lógico cuando en la cúspide de la economía capitalista mundial las cinco mayores empresas están relacionadas con las tecnologías de la información.

Actualmente el debate sobre las tecnologías digitales y su regulación es un asunto de primer orden no solo entre activistas o académicos, sino también en los parlamentos e instituciones y entre la ciudadanía en general. Comparecencias de CEO de grandes tecnológicas para responder ante los parlamentos sobre su papel en campañas de intoxicación del debate público o electoral, propuestas impositivas para controlar fiscalmente a las grandes empresas tecnológicas, como la tasa Google o la propuesta de crear un tipo mínimo de impuesto de sociedades a nivel global, regulación de falsos autónomos como los conocidos *riders* de plataformas como Glovo, de servicios de transporte como Uber o Cabify, de alojamientos turísticos como Airbnb, etc., evidencian que tanto el desarrollo tecnológico como el papel de las empresas que lo dominan está cada vez más cuestionado.

En el ámbito político, surgen prácticas de “desconexión digital” o *push-back* (Kaun y Treré, 2020) por las que personas y colectivos renuncian voluntariamente al uso de los medios digitales o, al menos, de ciertas plataformas comerciales percibidas como amenazantes para la comunidad y la democracia. Personajes públicos relevantes, como la congresista norteamericana Alexandra Ocasio-Cortez abandonando Facebook o la alcaldesa de Barcelona Ada Colau saliendo de Twitter, pero también partidos o colectivos que se mudan de Whatsapp a Telegram o de YouTube a Vimeo, o que simplemente cierran sus cuentas en redes sociales, avivan este debate y la percepción de que las redes digitales y su configuración son un asunto político. Por su parte, las propias redes sociales comerciales se ven obligadas a actuar, por ejemplo, frente a la difusión de *fake news* o discursos de odio, como ejemplifica la eliminación en Twitter de mensajes de Donald Trump o de partidos reaccionarios como Vox, la limitación al reenvío de mensajes implementada por Whatsapp o los avisos en Facebook para remitir a fuentes solventes sobre la crisis de la Covid-19.

Conclusiones

Teniendo en cuenta el presente recorrido, no sería arriesgado afirmar que el panorama tecnopolítico actual configura entre los movimientos sociales una respuesta escéptica frente al poder transformador de internet, aunque existen razones para evitar igualmente una deriva hacia el catastrofismo digital. De hecho, el propio término “escepticismo” aplicado a esta cuestión sólo puede entenderse plenamente en relación con una matriz histórica que sitúe críticamente en perspectiva el optimismo con el que fue recibida la tecnología digital en el seno de los movimientos sociales. Incluso cabe dar un sentido productivo a este escepticismo en cuanto aparece como la superación definitiva de una orientación determinista que ha enturbiado el debate sobre el potencial de transformación de la tecnología digital. Abordar esta cuestión desde la tecnopolítica debe permitir un enfoque que coloque en primer plano los condicionantes sociológicos, culturales,

económicos y políticos que han adquirido hoy día un peso definitivo a la hora de establecer las formas en las que concebimos y aprehendemos la tecnología digital. En este sentido, pasar del ciberactivismo a la tecnopolítica implica un acercamiento más complejo y matizado a las redes digitales, evitando tomar internet como una realidad uniforme y fomentando el debate sobre las condiciones en las que la Red se configura como un hecho social y político en sí mismo.

De esta forma, la tecnopolítica nos invita a acercarnos a los espacios tecnológicos mediante sus usos y atendiendo a las dinámicas que los configuran como tal y que, en último término, deciden el sentido que tendrá internet en el tejido estratificado del poder. En este capítulo, hemos tratado también de identificar algunos de los fenómenos en torno a la Red que ya se adivinan como claves para dibujar los contornos del presente tecnopolítico. El auge de la desinformación y de los discursos de odio como reconducción para el ascenso de los tecnofascismos, la banalización y explotación económica de los procesos de participación de las mayorías, la articulación de los medios digitales y de los medios de masas en un panorama mediático híbrido, o la hegemonía de los algoritmos y de los procesos de data-mining, son fenómenos que determinan el terreno de juego de la tecnopolítica digital contemporánea.

Referencias

- Barassi, Verónica (2015): *Activism on the web: everyday struggles against digital capitalism*. New York, London: Routledge.
- Benkler, Yochai (2006): *The wealth of networks: How social production transforms markets and freedom*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Bennett, W. Lance & Segerberg, Alexandra (2012): «The Logic of Connective Action», *Information, Communication and Society*, 15(5), pp. 739-768.
- Berners-Lee, Tim. (2000): *Tejiendo la Red*. Madrid: Siglo XXI.
- Bolter, Jay David and Grusin, Richard (2000): *Remediation: Understanding New Media*. Cambridge: MIT Press.
- Candón-Mena, Jose (2019). Movilización cultural y artística en los movimientos tecnopolíticos contemporáneos. *Teknokultura, Revista de Cultura Digital y Movimientos Sociales*, 16(1), pp. 11-31.
- Candón-Mena, Jose (2020). Democracia digital. Tecnología y política más allá del determinismo y la tecnocracia. En: F. Sierra-Caballero y J. Candón-Mena (eds.), *Democracia digital. De las tecnologías de representación a la expresión ciudadana* (pp. 25-55). Salamanca: Comunicación Social Ediciones y Publicaciones.
- Candón-Mena, Jose y Montero-Sánchez, David (2021). From cyber-activism to techno-politics. A critical take on historical periods and orientations in the use of digital technology by social movements. *International Journal of Communication*, 15, pp. 2921–2941.

- Candón-Mena, Jose y Calvo, Dafne (2021). El legado de la cultura hacker en los movimientos y medios ciudadanos españoles. En: A. Barranquero y C. Sáez (eds.), *La comunicación desde abajo. Historia, sentidos y prácticas de la comunicación alternativa en España* (pp. 133-159). Barcelona: Gedisa.
- Carty, Victoria and Onyett, Jake (2006): «Protest, cyberactivism and new social movements: The reemergence of the peace movement post 9/11», *Social Movement Studies*, 5(3), pp. 229–249.
- Castells, Manuel (2001): *La Galaxia Internet. Reflexiones sobre Internet, Empresa y Sociedad*. Barcelona: DeBolsillo.
- Castells, Manuel (2005): *La Era de la Información. La Sociedad Red, vol. 1*. Madrid: Alianza.
- Castells, Manuel (2007): «Communication, power and counter-power in the network society», *International Journal of Communication*, 1, pp. 238–266.
- Castells, Manuel (2009): *Communication power*. Oxford: Oxford University Press.
- Castro, Sebastián; Pérez, Lucía y Amatta, Juan Manuel (2016): «El enjambre digital en la política argentina: Twitter en las campañas 2011-2013-2015», *Rizoma*, 4(1), pp. 90-104.
- Colle, Raymond (2000): *Las comunidades digitales* (en línea): facom.udp.cl/CEM/TDC/estudios/comvir/index.htm
- Dader, José Luis y Campos-Domínguez, Eva (coords.) (2017): *La búsqueda digital del voto. Ciber-campañas electorales en España 2015-16*. Valencia: Tirant lo Blanch.
- Dahlberg, Lincoln (2010): «Cyber-libertarianism 2.0: A discourse theory/critical political economy examination», *Cultural Politics*, 6(3), pp. 331–356.
- Delamaza, Gonzalo (2013): «De la elite civil a la elite política. Reproducción del poder en contextos de democratización», *Polis*, 12(36), pp. 67-100.
- Dencik, Lina and Leistert, Oliver (eds.) (2015): *Critical perspectives on social media and protest: Between control and emancipation*. Lanham, MD: Rowman & Littlefield International.
- De Sousa Santos, Boaventura (2016): *La difícil democracia. Una mirada desde la periferia Europea*. Madrid: Akal.
- Díaz-Parra, Ibán y Candón-Mena, Jose (2014). Espacio geográfico y ciberespacio en el movimiento 15M. *Scripta Nova, Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, XVIII(470).
- Domenech, Miquel y Tirado, Francisco Javier (1998): *Sociología simétrica. Ensayos sobre ciencia, tecnología y sociedad*. Barcelona: Gedisa.
- Downing, John (2008): «Social movement theories and alternative media: An evaluation and critique», *Communication, Culture & Critique*, 1(1), pp. 40-50.
- Downing, John (2001): *Radical media: Rebellious communication and social movements*. Thousand Oaks: Sage.
- Edwards, Paul and Hecht, Gabrielle (2010): «History and the technopolitics of identity: The case of apartheid South Africa», *Journal of Southern African Studies*, 36(3), pp. 619-639.

- Flesher Fominaya, Cristina (2014): *Social movements and globalization: How protests, occupations and uprisings are changing the world*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Fuster Morell, Mayo (2012): «The free culture and 15M movements in Spain: Composition, social networks and synergies», *Social Movement Studies*, 11(3-4), pp. 386-392.
- Gagliardone, Iginio (2014): «New media and the developmental state in Ethiopia», *African Affairs*, 113(451), pp. 279-299.
- Galis, Vasilis and Neumayer, Christina (2016): «Laying claim to social media by activists: a cyber-material détournement», *Social media+Society*, 2(3), pp. 1-14.
- Gerbaudo, Paolo (2012): *Tweets and the streets. Social media and contemporary activism*. London: Pluto.
- Gerbaudo, Paolo (2017): «From Cyber-Autonomism to Cyber-Populism: An Ideological Analysis of the Evolution of Digital Activism», *TripleC*, 15(2), pp. 477-489.
- Gibson, William. (1984/2007): *Neuromante*. Barcelona: Minotauro.
- Gillmor, Dan (2004): «We the media: the rise of citizen journalists», *National Civic Review*, 93(3), pp. 2-69.
- González Rubí, Antoni (2015): *Tecnopolítica*. Spain: Grafiko.
- Haché, Alexandra. (ed.) (2014): *Soberanía tecnológica*. Barcelona: Ritimo.
- Haraway, Donna (1983/1991): A Cyborg Manifestó: Science, Technology, and Socialist-Feminist in the Late Twentieth Century, In D. Haraway, *Simians, Cyborgs and Women: The Reinvention of Nature*. New York: Routledge.
- Harvey, David (2006): Space as a keyword. En N. Castree y D. Gregory (eds.) *David Harvey. A critical reader* (pp. 270-294): Oxford: Blackwell.
- Juris, Jeffrey S. (2012): «Reflections on #Occupy Everywhere: Social media, public space, and emerging logics of aggregation», *American Ethnologist*, 39, pp. 259-279.
- Karatzogianni, Athina (2015). *Firebrand Waves of Digital Activism 1994-2014*. London: Palgrave McMillan.
- Kaun, Anne and Treré, Emiliano (2020): «Repression, resistance and lifestyle: charting (dis)connection and activism in times of accelerated capitalism», *Social Movement Studies*, 19(5-6), pp. 697-715.
- Kellner, Douglas (2001): «Globalisation, Technopolitics and Revolution», *Theoria*, 48(98), pp. 14-34.
- Latour, Bruno (2005): *Reassembling the social: An introduction to actor-network-theory*. Oxford: Oxford university press.
- Law, John and Hassard, John (1999): *Actor network theory and after*. Boston, Mass.: Blackwell Publishers.
- Lefebvre, Henri (1976): *Espacio y política*. Barcelona: Ediciones Península.
- Lefebvre, Henri (1991): *The production of space*. Oxford: Blackwell.

- Lévy, Pierre (2004): *Inteligencia Colectiva: Por una antropología del ciberespacio*. Washington DC: Organización Panamericana de la Salud.
- Lévy, Pierre (2007): *Cibercultura. La Cultura de la Sociedad Digital*. Rubí, Barcelona: Anthropos.
- Lévy, Pierre (27/06/2021): Aunque muchos no lo crean, ya éramos muy malos antes de que existiera internet. *El País*, Recuperado de <https://elpais.com/eps/2021-06-27/pierre-levy-aunque-muchos-no-lo-crean-ya-eramos-muy-malos-antes-de-que-existiera-internet.html>
- Macías, Julián (12/05/2021): Del «Pásalo» y el ciberactivismo al tecnofascismo. *Público*, Recuperado de <https://temas.publico.es/un-mundo-por-construir/2021/05/12/del-pasalo-y-el-ciberactivismo-al-tecnofascismo/>
- Manovich, Lev (2005): *El Lenguaje de los Nuevos Medios de Comunicación. La Imagen en la Era Digital*. Barcelona: Paidós.
- Margolis, Michel and Resnick, David (2000): *Politics as usual: The cyberspace 'revolution'*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Markoff, John (2005): *What the dormouse said: How the sixties counterculture shaped the personal computer industry*. New York: Penguin.
- Martínez Cabezedo, Fernando (2015): «Soberanía tecnológica y gobierno abierto. Profundizando en las necesidades democráticas de la participación desde la tecnopolítica», *Revista Internacional de Pensamiento Político*, 10, pp. 47-70.
- Mattoni, Alice (2012): *Media practices and protest politics: How precarious workers mobilise*. Farnham: Ashgate Publishing.
- Mattoni, Alice (2017): «A situated understanding of digital technologies in social movements. Media ecology and media practice approaches», *Social Movement Studies*, 16(4), pp. 494–505.
- Monterde, Arnau; Rodríguez, Adrià y Peña-López, Ismael (coords.) (2013): La Reinención de la democracia en la sociedad red. Neutralidad de la Red, ética hacker, cultura digital, crisis institucional y nueva institucionalidad. En: *IN3 Working Paper Series, WP13-004*. Barcelona: UOC-IN3.
- Morozov, Evgeny (2012): *The net delusion: How not to liberate the world*. London: Penguin.
- Morozov, Evgeny (2013): *To save everything, click here: The folly of technological solutionism*. New York: Public Affairs.
- Mosco, Vicent (1994/2011): *Sublimidad digital. Ciberespacio, mito y poder*. México: Universidad Veracruzana.
- Negroponte, Nicholas (1996): *Being digital*. London: Coronet Books.
- Padilla, Margarita (2012): *El kit de la lucha en Internet*. Madrid: Traficantes de Sueños.
- Perry Barlow, John. (1996): *Declaración de independencia del ciberespacio*.
- Poland, Bailey (2016): *Haters. Harassment, Abuse, and Violence Online*. Lincoln, NE: Potomac Books.

- Postill, John (2016): Freedom technologists and the future of global justice. En: N. Buxton y D. Eade (Eds.) *State of power: Democracy, sovereignty and resistance* (pp. 147-163). Amsterdam: The Transnational Institute.
- Rendueles, César (2013): *Sociofobia. El cambio político en la era del desafío digital*. Madrid: Entrelíneas.
- Reynolds, Glenn (2006): *An army of Davids: how markets and technology empower ordinary people to beat big media, big government, and other Goliaths*. Nashville, Tennessee: Thomas Nelson Inc.
- Rheingold, Howard (1994): *The virtual community*. London: Secker & Warburg.
- Rheingold, Howard (2004): *Multitudes Inteligentes*. Barcelona: Gedisa.
- Rodotà, Stefano (2004): *Tecnopolitica. La democrazia e le nuove tecnologie della comunicazione*. Bari, Italy: Laterza.
- Rodríguez, Clemencia (2001): *Fissures in the mediascape: An international study of citizens' media*. Cresskill, NJ: Hampton.
- Romanos, Eduardo y Sádaba, Igor (2015): «La evolución de los marcos (tecno)discursivos del movimiento 15M y sus consecuencias», *EMPIRIA. Revista de Metodología de Ciencias Sociales*, 32, pp. 15-36.
- Rovira, Guiomar (2017): *Activismo en red y multitudes conectadas. Comunicación y acción en la era de Internet*. Barcelona: Icaria.
- Rovira, Guiomar (2019): «Tecnopolítica para la emancipación y para la guerra: acción colectiva y contrainsurgencia», *IC Revista Científica de Información y Comunicación*, 16, pp. 39-83.
- Sádaba, Igor y Gordo, Ángel (2008): La tecnología es política por otros medios. *Cultura digital y movimientos sociales*. Madrid: Catarata.
- Sampedro, Víctor Francisco y Sánchez Duarte, José Manuel (2011): La Red era la plaza. Epílogo. En V.F. Sampedro. *Cibercampaña: Cauces y diques para la participación. Las Elecciones Generales de 2008 y su proyección tecnopolítica*. Madrid: Editorial Complutense.
- Sampedro, Víctor Francisco; Sánchez Duarte, José Manuel y Poletti, Monica (2013): «Ciudadanía y tecnopolítica electoral. Ideales y límites burocráticos a la participación digital. *Revista Coherencia*, 10(18): 105-136.
- Schradie, Jen (2019): *The revolution that wasn't: How digital activism favors conservatives*. Cambridge: Harvard University Press.
- Shirky, Clay (2009): *Here comes everybody: the power of organising without organizations*. Westminster, London: The Penguin Press.
- Sierra Caballero, Francisco y Gravante, Tommaso (2016): «Ciudadanía digital y acción colectiva en América Latina: crítica de la mediación y apropiación social por los nuevos movimientos sociales», *La trama de la comunicación*, 20(1), pp. 163-175.
- Sierra Caballero, Francisco y Gravante, Tommaso (2017): *Tecnopolítica en América Latina y el Caribe*. Salamanca: Comunicación Social ediciones y publicaciones.

- Silva, Karla Santiago (2015): *Ciberpolítica: el uso de Internet durante la campaña presidencial de Dilma Rousseff*. PhD Thesis. Universidad de Belgrano, Argentina.
- Souroujon, Gastón (2014): *El peronismo vuelve a enamorar. La articulación de un imaginario político durante el gobierno de Menem*. Rosario: HomoSapiens.
- Stallman, Richard M. (2004): *Software Libre para una sociedad libre*. Madrid: Traficantes de Sueños.
- Suler, John R. and Phillips, Wende L. (2009): «The bad boys of cyberspace: deviant behavior in a multimedia chat community», *Cyberpsychology & Behavior*, 1(3), pp. 275-294.
- Tascón, Mario y Quintana, Yolanda (2012): *Ciberactivismo. Las nuevas revoluciones de las multitudes conectadas*. Madrid: Libros la Catarata.
- Toffler, Alvin and Toffler, Heidi (1995): *Creating a new civilization: the politics of the third wave*. Nashville, Tennessee: Turner Publishing.
- Toret, Javier (2013): *Tecnopolítica. La potencia de las multitudes conectadas. El sistema red 15M un nuevo paradigma de la política distribuida*. Internet Interdisciplinary Institute, Universitat Oberta de Catalunya.
- Toret, Javier (2015): «Una mirada tecnopolítica al primer año de Podemos. Seis hipótesis», *Tecnocultura*, 12(1), pp. 121-135.
- Treré, Emiliano (2016): «Distorsiones tecnopolíticas: represión y resistencia algorítmica del activismo ciudadano en la era del 'big data'», *Trípodos*, 39, pp. 35-51.
- Treré, Emiliano y Barranquero, Alejandro (2018): Tracing the Roots of Technopolitics: Towards a North-South Dialogue. In F. Sierra y T. Gravante (eds.). *Networks, Movements and Technopolitics in Latin America: Critical Analysis and Current Challenges* (pp. 43–63.) Cham: Springer Nature.
- Treré, Emiliano & Mattoni, Alice (2016): «Media ecologies and protest movements: Main perspectives and key lessons», *Information, Communication & Society*, 19(3), pp. 290-306.
- Treré, Emiliano (2019): *Híbrido media activism. Ecologies, imaginaries, algorithms*. London, New York: Routledge.
- Turner, Fred (2006): *From Counterculture to Cyberculture: Stewart Brand, the Whole Earth Network and the Rise of Digital Utopianism*. Chicago: University of Chicago Press.
- Ullán, Francisco Javier (2016): *Teorías Sociológicas de los Movimientos Sociales*. Madrid: Catarata.
- Wellman, Barry (2001): «Physical Place and Cyberplace: The Rise of Personalized Networking», *International Journal of Urban and Regional Research*, 25 (2), pp. 227-252.
- Winner, Langdon (1980): «Do artifacts have politics?», *Daedalus*, 109(1), pp. 121-136.
- Winner, Langdon (1986): *The whale and the reactor: a search for limits in an age of high technology*. Chicago: University of Chicago Press.
- Wolfson, Todd (2014): *Digital Rebellion: The Birth of the Cyber Left*. Champaign, IL: University of Illinois Press.