

## **Del ciberactivismo a la tecnopolítica. Los marcos tecnopolíticos como herramientas de análisis**

*Igor Sádaba Rodríguez*

### *Introducción: Del ciberactivismo a la tecnopolítica*

En los años 1990 y principios de los 2000, en pleno comienzo del siglo XXI, los movimientos sociales más visibles y espectaculares del momento (el movimiento antiglobalización o movimiento por una justicia global) permitieron comprender y teorizar una nueva etapa. Dicha fase comprendía el comienzo de una progresiva adopción o intersección entre la protesta política y los medios de comunicación digitales. Intentando evitar cualquier determinismo (a pesar de que siempre se rozan algunos) y, parafraseando a Max Weber, estaríamos ante una afinidad electiva entre dispositivos tecnológicos y movilizaciones sociales. El paso de los albores de Internet a una cierta sociedad hiperdigital ha consolidado esa afinidad. Desde entonces, la relación entre los movimientos sociales y las tecnologías digitales ha sido ampliamente estudiada y analizada en los últimos años, constituyendo tanto un área de especialización académica como un terreno de reflexión activista. En apenas un par de décadas los estudios de acción colectiva tecnológicamente mediada han generado mucha actividad y muchos materiales, investigaciones, encuentros, revistas y libros, etc. No obstante, la interrelación entre los distintos ámbitos tecno-mediáticos y el universo activista ha producido un objeto de investigación bastante extenso, híbrido, poliédrico y multicapa (Chadwick, 2007). Es decir, un espacio de investigación y análisis que reconoce la profundidad y amplitud de una serie de fenómenos cada vez más variados, extensos y enmarañados. Cualquier tipo

de actividad que implique el uso de un dispositivo tecnológico cae en ese cajón de sastre donde se apilan recogidas de firmas, *mailings* masivos y spams, grupos de Facebook, cuentas de twitter, difusión de imágenes y carteles por Instagram, redes barriales o vecinales, grupos de WhatsApp o Telegram, redes propias, *hacking*, uso de votaciones online, *crowdfundings*, etc. La extensión de lo digital es tan presente, cotidiana y epidérmica que apenas reparamos en que es complicado poder definir el modo tecnopolítico como algo separado de nuestro quehacer diario. No se trata tanto de fijarlo semánticamente como de comprender que sus límites analíticos están relacionados con su potencial político. El activismo digital se ha convertido en un «fuzzy term» excesivamente universalista, general e inabarcable (Kaun; Uldam, 2018). Algunos autores, con relación a esta cuestión, han optado por abordarlo como el «complejo o agregado tecnología-medios-movimientos» («technology-media-movements complex», TMMC) (Flesher Fominaya; Gillan, 2017).

La mayoría de estudios hasta la fecha ha dado por sentada y cerrada esta relación y se han centrado en la tecnología como factor de coordinación, como espacio comunicativo que aglutina identidades dispersas, como catalizador de micro-acciones, como motor de las organizaciones globales (Bennet; Segerberg, 2011) o esperanzas y protestas internacionales (Castells, 2015), etc. También se ha escrito en abundancia respecto a las posibilidades democratizantes del universo digital en nuevos movimientos sociales o en estudios de caso particulares por todo el globo a lo largo de protestas, movilizaciones y eventos disruptivos (15M, Primavera Árabe, Antiglobalización, Occupy Wall Street, etc.) (Della Porta; Pavan, 2018). Resulta muy habitual en el mundo de las ciencias sociales y de la política, tomar un caso concreto como una tendencia extendida y asumir que aquellos ejemplos que han sido más llamativos o impactantes marcan una generalización asumible a nivel mundial a partir de entonces. Ello supondría que más que casos atípicos y altamente únicos e improbables, su modelo histórico de movilizaciones debería servir de patrón para casi todo el futuro, lo que resulta bastante dudoso.

Ello ha conducido a debates interminables sobre el futuro próximo que oscilan entre visiones altamente optimistas y netamente pesimistas, abusando del maximalismo y de las posiciones enfrentadas (Salter, 2013; Tormey *et al.*, 2017; Chadwick, 2017). En general, todos estos análisis han dado por supuesto que la tecnología es incorporada y acaparada de manera directa y similar por parte de las distintas formas de acción colectiva. Es decir, como si la utilización política de la tecnología fuera un proceso súbito y aproblemático que tuviera la misma trayectoria en todos los movimientos. Sin embargo, mientras el 15M, con su cercanía a la cultura y al software libre (Fuster, 2012) aprendió y desarrolló un modelo de comunicación política muy rápidamente, la primavera árabe tuvo que vencer ciertas barreras, por ejemplo, las relacionadas con el uso de la tecnología digital por parte de las mujeres (Newson; Lengel, 2012). Lo que se plantea en este capítulo, por tanto, es un acercamiento algo diferente al habitual, remarcando y enfatizando los elementos culturales y sociales que permiten la apropiación política de la tecnología. Se tratará de ofrecer, por tanto, una aproximación conceptual a los marcos que modulan y modelan el activismo a través de las tecnologías digitales. La propuesta no es nueva en sí ni absolutamente original, pero resulta relevante recopilar y ofrecer algunas formulaciones realizadas hasta ahora y señalar los campos de aplicación empírica posibles para ampliar el horizonte en el estudio de los movimientos sociales.

### *Del determinismo tecnológico y la brecha digital*

La celeridad con la que el abanico de dispositivos digitales ha inundado nuestra vida ha sido tal que apenas hemos reparado en la manera en la que la acción colectiva se relaciona con ellos. Y ello nos hace perder de vista aspectos sociopolíticos (Fenton 2016) y caer en cierto determinismo tecnológico o mediacentrismo (Wolfson, 2014; Schwarzenegger, 2017; Kaun; Uldam, 2018). Realmente, ser deterministas tecnológicos hoy en día

debería ser cualquier cosa menos pecado, ya que es la falacia intelectual más instintiva e inocente en el medioambiente tecnocrático que habitamos. No obstante, es muy relevante darnos cuenta de cómo tendemos a pensar que esos artefactos que pueblan nuestra vida cotidiana tienen aplicación directa en todos los campos de la experiencia social. Ello conduce a un claro determinismo tecnológico (Gerbaudo, 2017: 478) que ha tomado la forma de etiquetas y expresiones cargadas de tecnicismo (no social) como: «revolution 2.0» (Ghonim 2012), «wiki-revolution» (Feron; Massa, 2011) o «Twitter revolution» (Morozov, 2009). Sin embargo, la manera en la que lo digital ha penetrado en el terreno de la intervención política no es nada simple y espontánea, y requiere de complejas operaciones culturales y sociales. La forma que tenemos de relacionarnos con la tecnología implica procesos mucho más elaborados de lo que pensamos que conllevan educación, motivación, aprendizaje e interacción (dependiendo de los discursos, actitudes, esperanzas y contextos culturales y políticos). Por ejemplo, mientras que el activismo anti-corporaciones globales norteamericano estuvo influenciado por la apropiación tecnológica del anarquismo y la *peer-to-peer networking logics* (Juris, 2005), algunos participantes de las revueltas árabes identificaron Internet y el digitalismo global con la libertad de expresión y la modernización anti-represiva (Jansen, 2010).

Es decir, el modo en que los diferentes movimientos sociales han ido apropiándose de las tecnologías (digitales) no se produce de una manera automática o evidente y ha tenido que ver con las representaciones sociales de la tecnología o sus imágenes colectivas (que algunos llaman «imaginarios tecnológicos»). La relación de estos actores con la tecnología ha experimentado en los últimos años una serie de cambios dramáticos en su conceptualización, utilización y valoración social, evolucionando desde un inicial rechazo tecnófobo (primeros años 1990) hasta una apertura más tecnófila actualmente. Dicho de otra manera, la tecnopolítica —«hibridaciones de sistemas técnicos y prácticas políticas que producen nuevas formas de poder y agencia» (Edwards; Hecht, 2010: 619)— tiene lugar a

través de narrativas de identidad, estrategia y acción a partir de posiciones sociales con consecuencias materiales e históricas. De esta forma, el enmarcado se convierte en una parte importante de los actores políticos y sus demandas, que convierten y canalizan las vías tecnológicas en recursos políticos (Carpenter, 2010). Como indican algunos autores: «Estas tecnologías no son, en sí o por sí mismas, tecnopolíticas. Más bien la práctica de su uso en procesos políticos y/o con fines políticos es lo que constituye o las convierte en tecnopolíticas» (Edwards; Hecht, 2010: 636-637). Tendemos a llamar tecnopolítica a cualquier mediación, sea voluntaria o involuntaria, dirigida o no, orientada a fines políticos o ni siquiera, etc. Lo que aquí defendemos es que la tecnopolítica es una fase superior del ciberactivismo o del activismo con mediación digital en el que hay una postura y un marco concreto.

Una manera de abordar esta situación y que facilita la comprensión de esta idea es pensar en la brecha digital. El uso de diversos objetos técnicos (ordenadores, portátiles o teléfonos móviles) ha sido desigual y diferencial en las poblaciones de los diferentes países, dependiendo en gran parte de variables sociodemográficas y factores de los grupos que los utilizan. En un primer momento (primera Brecha Digital) se consideró que el principal y único factor explicativo era económico, de acceso a los recursos y dispositivos técnicos. Posteriormente se pensó que, además, era un requisito saber utilizarlos, tener las destrezas informáticas como para poder hacer uso de dichos artefactos (segunda Brecha Digital). No obstante, se pudo comprobar que una vez superadas las brechas económicas (de acceso) o formativas (de conocimiento) siguen existiendo diferencias y resistencias al uso tecnológico, ya que aparecen los factores motivacionales y actitudinales que han sido incorporados en los modelos más avanzados de Brecha Digital (Van Deursen; Van Dijk, 2011; Ragnedda; Muschert, 2013; Ragnedda, 2017). Ello viene a demostrar que una vez cumplidos unos requisitos mínimos (alcanzado el umbral económico y educativo) nuestras prácticas tecnológicas varían en función de nuestros *habitus* y factores socioculturales. Ese tipo de elemen-

tos catalizadores o inhibidores controlan la manera en la que se gestionan los recursos técnicos y las direcciones que llevan las prácticas sociales digitales.

De hecho, podría llegar a afirmarse como hipótesis de trabajo que existe una brecha digital dentro de los movimientos sociales y que no se debe tanto a cuestiones económico-materiales como culturales o actitudinales (no de acceso sino de predisposición al uso). Estos factores culturales y simbólicos animan a ciertos movimientos a estrategias más o menos tecnófilas o tecnófobas, condicionando los resultados de sus acciones colectivas y las estrategias comunicativas. De esta forma, la manera en la que interacciona la acción colectiva con las mediaciones tecnológicas depende de este tipo de percepciones, imágenes o discursos. Introduciendo esta mirada cultural, se consigue recuperar algunas tradiciones teóricas de las ciencias sociales y del estudio de los movimientos sociales y la acción colectiva sin caer en determinismos tecnológicos.

#### *De los marcos cognitivos a los marcos tecnopolíticos*

La manera en la que se ha afrontado tradicionalmente dentro de los movimientos sociales este tipo de planteamientos cognitivos, actitudinales o culturales de los recursos disponibles para la acción colectiva suele caer dentro del campo de los *frames* o marcos interpretativos. El *frame analysis* desarrollado por autores como Gamson, Benford y Snow, etc., a partir de trabajos seminales como los de Goffman (1974), da cuenta de la manera en la que los grupos sociales activistas comprenden su relación con el entorno, diagnostican los recursos alrededor y plantean soluciones. Estos marcos culturales (Johnston; Klandermans, 1995) evitan tener que apelar a la acción racional fría y calculadora y facilitan a los sujetos colectivos la toma de decisiones sencillas en términos identitarios y de propuestas de acción (Johnston; Noakes, 2005). De esta forma, los activistas, a través de un «empaquetado simbólico» interpretan los acontecimientos y les otorgan significados y elaboran cursos o

modos de intervención y movilización. Sin embargo, dentro de estos marcos generales normalmente no se ha incluido a la tecnología como componente relevante. Más bien los marcos funcionan en términos muy definitorios del diagnóstico, de la identidad y del pronóstico que hacen los activistas políticos de un problema (Johnston, 1995). Lo importante de los *frames* es su capacidad de resonancia en aras de una acción colectiva más efectiva (Snow; Benford, 1988), algunos fenómenos que se producen entre dichos marcos (amplificación, conexión, extensión, transformación) y que su aplicación ha dado cuenta de ciertos movimientos y movilizaciones pacifistas y ecologistas (Benford, 1993 y 1997), por ejemplo.

A pesar de su origen casi psicológico (Goffman), la evolución del uso de los marcos dentro de la escuela norteamericana y europea ha sido hacia posiciones más cognitivo-simbólicas de tal manera que: «los ‘marcos cognitivos’, incluyen, de forma amplia, no solo la conciencia política y las redes relacionales, sino los objetivos, medios y entorno de acción» (Melucci, 1989: 35). No obstante, es cierto que la perspectiva del *framing* entronca con otras tradiciones de estudio de imaginarios, representaciones sociales, discursos, etc., que son relativamente similares. Los marcos siempre han estado vinculados a culturas políticas o participativas, a esquemas discursivos más generales, a corrientes ideológicas o a identidades particulares. Siguiendo esta última idea más sociohistórica, los marcos que usan los movimientos sociales se nutren del haz de discursos epocales. Ello debería incluir el «sistema de discursos» (Conde, 2009) hegemónico y, por tanto, en nuestro momento actual, debería incorporar la tecnología como un componente más.

Los estudios sociales de la ciencia y la tecnología han buscado también comprender cómo las representaciones sociales o los imaginarios tecnológicos median entre la práctica material y las corrientes de pensamiento, ideológicas o identitarias a través de los «marcos tecnológicos» o *technological frameworks* (Orlowski; Gash, 1991). Se entiende por dichos marcos tecnológicos al conjunto de «las suposiciones, expectativas y conocimientos subyacentes que la gente tiene sobre la tec-

nología» (*Ibid.*, 174), lo que ofrece una perspectiva analítica interesante y diferente para explicar y anticipar acciones colectivas y significados compartidos en movimientos sociales. Los análisis empíricos de la interacción entre participantes en protestas o campañas políticas y recursos tecnológicos se pueden ver favorecidos a través de estas herramientas que añaden esta mediación a la interpretación de la acción colectiva digital. Los marcos funcionan como esquemas culturales y sociales que predisponen a ciertas apropiaciones, actividades o interacciones con los objetos tecnológicos. En el estudio de los movimientos sociales, los marcos tecnopolíticos serían vías para determinar los impedimentos subyacentes o las esperanzas profundas que los movimientos sociales depositan en los sistemas tecnológicos y las estrategias comunicativas (Sturken *et al.*, 2004). Lo que no deja de ser un reflejo de la cultura política y organizativa de un movimiento social o un síntoma del momento histórico o del contexto social y geográfico donde actúa.

Orlikowski y Gash (1991), desde la Psicología Social, definieron estos marcos tecnológicos también como «un subconjunto de los marcos organizativos de los miembros, que se refieren a las suposiciones, expectativas y conocimientos que utilizan para comprender la tecnología en las organizaciones. Esto incluye no sólo la naturaleza y el papel de la tecnología en sí, sino las condiciones, aplicaciones y consecuencias específicas de esa tecnología en contextos particulares» (*Ibid.*: 178). En concreto, se centraron en tres dominios o ámbitos tecnológicos: «*tecnología en uso* (abarca la forma en que los individuos dentro de una organización utilizan actualmente una determinada tecnología), *estrategia tecnológica* (que se relaciona con las creencias de los individuos acerca de los usos futuros de la tecnología) y la *naturaleza de la tecnología* (se relaciona con el uso de las tecnologías en las organizaciones, incluidas las capacidades y el poder de efectividad)» (Orlikowski; Gash, 1991). Se debe añadir que se han realizado numerosas críticas a los análisis basados en estos *technological frames*, ya que casi todas las investigaciones se centraron en los momentos principales



de innovación tecnológica, en imágenes puntuales o fotos fijas en el tiempo y en percepciones personales de los individuos que componen la organización. Ello es problemático para el estudio de los movimientos sociales porque no se capta el proceso gradual de apropiación de la tecnología, tampoco se perciben las diferentes estrategias que coexisten simultáneamente dentro de la organización o la propia evolución temporal de los marcos. De alguna manera, lo interesante de este enfoque es cómo los participantes de un movimiento van aprendiendo, cambiando y desarrollando una serie de estrategias cambiantes y graduales hacia una práctica política u otra. Por supuesto, los marcos tecnológicos evolucionan y cambian a lo largo del tiempo. Además de ello, deben enraizarse bien en los diferentes miembros de un movimiento, asumiendo que existen roles diferenciados (líderes, activistas, seguidores, *brokers*, simpatizantes, militantes múltiples, etc.). E igualmente debería considerarse en detalle en qué modo dichos marcos (que incorporan temas sociales, culturales y organizativos) conectan, refuerzan, se solapan o limitan con los clásicos marcos de acción colectiva (más allá de si influyen la adopción o no de tecnología en las acciones colectivas). Lo relevante aquí es si pueden ayudar a comprender mejor los diferentes usos que los movimientos sociales del ciclo digital reciente están haciendo de las herramientas tecnológicas.

Lo notorio de estos modelos asimismo es su noción de «flexibilidad interpretativa» (Bijker *et al.*, 2012) de la tecnología (lo que parece un objeto único e inequívoco debe entenderse, en cambio, como varios artefactos distintos en función de los significados atribuidos por cada grupo social) o de «grupos sociales relevantes» (conjunto de individuos que confieren a un artefacto técnico un mismo significado y que interaccionan con él) no tanto en la clásica teoría de *frames* como a partir de las teorías SCOT (*Social Construction of Technology*). De esta forma el acercamiento se realiza desde las teorías sociales de la ciencia y la tecnología modernas, siendo una aproximación muy similar a la definición de Bijker *et al.* (2012) de marco tecnológico que se basa en nociones como estrategia tecnoló-

gica, motivación estratégica, criterios para el éxito, facilidad de uso, etcétera (Davidson; Pai, 2004: 475).

### *Las metáforas tecnológicas y del activismo*

La tecnología, en sus diferentes versiones, formatos e historias, siempre ha sido un ámbito privilegiado de enmarcado y retórica. Por ello, un ejemplo típico de cómo estos marcos tecnosociales se expresan o manifiestan a través de los discursos es la forma en la que se representa lingüísticamente el mundo Internet y sus tecnologías afines (Izwaini, 2003). Es decir, cómo nos referimos a los objetos tecnológicos y dispositivos digitales, a nuestras prácticas en el universo online. Toda innovación tecnológica resulta sorprendente y deslumbrante («Cualquier tecnología lo suficientemente avanzada es totalmente indistinguible de la magia», dice la tercera ley de Clarke) y en sus primeras etapas o en muchos casos suele conceptualizarse o representarse de manera metafórica (Swaffield, 1998; Tankard, 2001). Es decir, cuando no sabemos bien describir la tecnicidad solemos recurrir a formas estilísticas o poéticas. Las metáforas facilitan la representación simbólica y simplifican narraciones de procesos complejos mediante figuras conocidas (Lakoff; Johnson, 2008). Más allá de su función estética o poética, la retórica metafórica en el campo tecnológico connota dichos objetos de manera muy importante. Estas identificaciones comunicativas sirven de mapa para orientarse en contextos nuevos. Y la representación cognitiva simplificada que realizan tiene una traducción sobre la acción social. De hecho, la metáfora «impregna la vida cotidiana, no solamente el lenguaje sino también el pensamiento y la acción» (Lakoff; Johnson, 2008: 39). Por lo tanto, los marcos del ciclo tecnológico digital descansan sobre una metaforización extrema del mundo.

Flichy (2007) planteó hace unos años ya cómo coexisten diversas visiones colectivas sobre la emergencia de Internet y sus utopías tecnológicas, pero también distintas imágenes sobre su

desarrollo y sus características. Aunque este autor se centra en los años noventa, la aportación de este trabajo muestra cómo una sociedad entera (y sus grupos y organizaciones) han ido incorporando una era tecnológica a través de una sucesión de metáforas y expresiones. Las primeras de ellas, muy famosas, «global village» (McLuhan) e «information superhighway» (de Al Gore) se convirtieron en un conjunto de representaciones que dieron cuerpo al primer programa tecnológico de la época. Ello produjo, según este autor, que los diferentes individuos, colectivos y organizaciones adoptaran unas tecnologías, usos o intenciones u otras (Flichy, 2007). Es decir, estas figuras retóricas sirvieron para hacer comprensible el mundo que despuntaba, pero también para condicionar el comportamiento colectivo en relación con estos aspectos. Hoy en día, en cambio, hemos pasado a otro tipo de expresiones metafóricas como elementos naturales (*nube* o *red*), elementos de oficina (*ventana*, *escritorio*, *carpeta* o *papelera*) o elementos de cultura (*biblioteca* o *archivo*) por poner algunos ejemplos. Cabrera (2006) y Alcántara (2019) son otros ejemplos de investigaciones que han indagado sobre las raíces imaginarias y lingüísticas de lo tecnológico como objeto social, mostrando la singular expresión y proyección lingüística del espacio tecnológico.

En el estudio de los movimientos sociales, por ejemplo, encontramos habitualmente que los activistas identifican los entornos comunicativos de manera metafórica, semantizando dichos recursos de formas muy concretas y connotadas. En un estudio previo dedicado a movimientos sociales en España (Romanos; Sádaba, 2015), se pudo encontrar cómo los participantes en el movimiento de indignados del 15M asociaban Internet y las redes digitales a determinadas figuras muy concretas: *barrios*, *votaciones permanentes (urnas)*, *refugios* o *fábricas de democracia*. Cada una de estas imágenes resalta un aspecto: lo espacial-familiar, la creación de horizontalidad, el lugar de repliegue y protección, una oportunidad de política justa, etc. Este tipo de ejemplos demuestran el marco tecnopolítico con el que operan los activistas. En este caso, un marco evidentemente positivo, democrático, espacial y familiar que esgrimían

los participantes del 15M respecto a la apropiación de las redes sociales o de los entornos online. Las expectativas que proyectaban en ellas mediante el uso de esos recursos estilísticos y de enmarcados muy particulares demostraban las posiciones discursivas y prácticas que tenían (Micó; Casero-Ripollés, 2014). Ello permitió comprender, por ejemplo, por qué les resultó tan fácil pasar posteriormente a la creación de ciertos partidos políticos que seguían utilizando los mismos métodos digitales de organización y comunicación (Peña López *et al.*, 2014). En concreto, en España, muchos de los militantes del 15M enmarcaron la tecnología como un dispositivo democratizador, equiparando la opinión generada en la comunicación digital con una especie de voto constante, asociando las publicaciones en redes sociales con referéndums o consultas democráticas ininterrumpidas (las redes eran urnas donde cada *like* o *tweet* era una papeleta). Ello moduló y facilitó el paso de las movilizaciones callejeras a la formación de partidos políticos ya que el marco tecnopolítico equiparó ambos modelos organizativos (Romanos; Sádaba, 2015). En ese sentido, el 15M puede encuadrarse en una apuesta tecnopolítica al haber superado la fase ciberactivista (más esporádica o instrumental, más focalizada e intermitente) para acabar construyendo un discurso político centrado en la tecnología como esqueleto de la acción colectiva. Ello responde a una serie de marcos tecnófilos donde el mundo digital queda asimilado a entornos sociales cotidianos (el barrio), a símbolos de la democracia (la urna y el voto) o a la posibilidad de producir y administrar relaciones horizontales y entre iguales (democracia).

#### *Aplicaciones y ejemplos de los marcos tecnopolíticos*

Es cierto que hacer hincapié en los aspectos cognitivos, discursivos y simbólicos de la acción colectiva puede acabar en un pansemilogismo extremo o en una semiótica especulativa poco productiva. En muchos casos podemos terminar reduciendo toda la movilización y protesta política a una serie de

figuras retóricas o de esquemas cognitivos, olvidando los aspectos materiales e históricos de estos procesos. Otro de sus problemas tiene que ver con quedarnos con la parte teórica sin ser capaces de realizar algún tipo de análisis empírico más completo. Por ello, por ejemplo, intentar realizar comparaciones y contrastes, longitudinales o transversal, ayudan bastante en este objetivo. Es decir, lo notable es la manera en la que estos marcos puedan resultar adecuados, por ejemplo, para análisis comparativos temporales o transnacionales, un esquema de investigación bastante frecuente y apreciable. Es decir, nos interesa resaltar que esta manera de abordar la relación entre movimientos sociales y tecnologías digitales puede ampliar el campo de la investigación empírica sobre la acción colectiva. Incorporar este enfoque podría facilitar los estudios comparativos y, además, añade un mecanismo explicativo no tecno-determinista o *media*-determinista sino sociocultural y contextual.

Un ejemplo de estudio inspirador y sugerente podría ser realizar observaciones comparativas tanto entre movimientos de los años 90 y actuales como entre diferentes movimientos de hoy en día. En este segundo aspecto, cabe realizar una confrontación entre países relativamente similares en algunos aspectos económicos, sociales o culturales, pero con movilizaciones diferentes. Una posible investigación podría ser una comparativa entre los diferentes movimientos sociales en Europa según países o regiones geográficas que puedan resultar aparentemente parecidas o análogas o que tengan condiciones socioeconómicas cercanas, pero con protestas *de facto* distintas. Por ejemplo, un caso estudiado ha sido el contraste entre España, Italia y Grecia en uno de los últimos ciclos de movilización de los años recientes (Flesher; Cox, 2013) y que puede extenderse a otros ámbitos (Treré; Carretero, 2018). Los tres países del sur del mediterráneo han compartido situaciones de crisis y recesión económica, pero modelos de acción colectiva bastante diferentes que han desembocado en partidos políticos no siempre iguales. En esta línea, el movimiento de los indignados en España (2011) ha sido uno de los más abor-

datos en relación con sus usos tecnológicos y vínculos con la comunicación digital (Casero-Ripollés; Feenstra, 2012; Postill, 2014; Mico; Casero-Ripollés, 2014; Flesher, 2015). No en vano para algunos autores, su predisposición estratégica para el activismo digital fue parte de su éxito o un elemento clave por ejemplo en la difusión del movimiento. La creación de toda una serie de entornos estratégicos para coordinación y difusión de sus redes (Fuster, 2012) provenía de una postura abiertamente tecnológica. En íntima relación geográfica, económica y, probablemente cultural, se encontraban algunos movimientos sociales existentes en países como Italia o Grecia. Tal y como Treré, Jeppesen y Mattoni (2017) han apuntado, la comparativa entre esos diferentes movimientos en términos de imaginarios y de repertorios de protesta y comunicativos (*contention and communication repertoires*) proporciona resultados muy ricos e interesantes. En su análisis sobre las diferentes protestas anti-austeridad del ciclo 2011 (*Indignados* en España, *Generazione Precaria* en Italia y *Aganaktismenoi* en Grecia) aseguran que hay tres modelos claramente diferenciados. Esta investigación revela lo crucial que es comprender las diversas actitudes hacia el uso estratégico y apropiación de las tecnologías digitales en los movimientos sociales en relación con factores temporales y geográficos. Pero, además, nos indica la importancia de analizar los «imaginarios de protesta digital translocales» (*Ibid.*, 2017: 404) en tanto modulan o modelan los distintos repertorios de acción y comunicación política. De alguna manera, las diferencias detectadas son importantes por dos grandes razones. Por un lado, reflejan la cultura política y la interacción de los movimientos sociales con su entorno (cultural, institucional, tecnológico, socioeconómico, etc.). Por otro, los marcos que definen sus acciones colectivas mediadas y sus intervenciones comunicativas (sus marcos tecnopolíticos) en un mundo globalizado fijan, en cierta manera, sus resultados y grados de éxito o fracaso. Los diferentes resultados de las movilizaciones anti-austeridad en los tres países podrían ser vistos según estos contrastes. A la vista de estos estudios, da la impresión de que los repertorios

de acción comunicativa de algunos movimientos estuvieron limitados o, al contrario, espoleados por los marcos tecnopolíticos. Mientras el 15M asumió una estrategia tecnológica amplia e intensa a través de redes sociales, incluso creando las suyas propias (N-1) y ajenas (Facebook y Twitter), por ejemplo, en Italia no se logró un uso coordinado nacional y unificado entre los diferentes grupos.

El ejemplo planteado (Treré *et al.*, 2017) desarrolla tres marcos tecnosociales, tres imaginarios digitales diferentes en base a cuestiones globales, de cohesión o unidad de dichos discursos o planteamientos. El primero sería un marco puramente tecnopolítico —«un poderoso imaginario donde lo político y lo técnico son pensados e interpretados por los activistas como intrínseca e inseparablemente unidos» (2017: 416)—, el segundo un marco fragmentado —«un imaginario desmovilizador dominado por el escepticismo digital y las viejas lógicas tradicionales del movimiento» (*Ibid.*: 416)— y, el tercero, un marco pragmático —«un imaginario *ad hoc* donde los medios digitales se utilizan de forma coherente, pero sin el conocimiento tecnológico y la experimentación de la influencia de la cultura libre» (*Ibid.*: 416)—:

Tras examinar los diferentes contextos sociopolíticos y mediáticos de protesta de los tres países de forma translocal, nuestro análisis crítico hace hincapié en la aparición de tres imaginarios diferentes: en España, el imaginario de los medios de protesta digitales era tecnopolítico, basado en la política y las economías políticas de las tecnologías de la comunicación surgidas del movimiento de la cultura libre; en Italia este imaginario estaba tecnológicamente fragmentado, carecía de cohesión y no reunía las antiguas y nuevas lógicas de los medios de protesta; y, por último, en Grecia era tecnopragmático, concebido de acuerdo con objetivos prácticos que reflejaban las diversas políticas y deseos de los creadores de medios de comunicación en lugar de las posibilidades estrictamente tecnológicas o políticas de las formas y plataformas de los medios digitales (Treré *et al.*, 2017: 404).

El paso del ciberactivismo a la tecnopolítica, si es que dicha transformación puede etiquetarse a través de esos términos, tendría que ver precisamente con un desplazamiento del marco fragmentado al marco tecnopolítico. Sin embargo, esta no es la única forma posible y podemos ampliar dichas caracterizaciones de marcos a otro tipo de variables. Podríamos de una forma sencilla simplemente hablar de un marco tecnófilo y otro tecnófobo, aunque sería muy simple. En cambio, pueden pensarse otras clasificaciones en función de diferentes criterios, de nuestro marco teórico o seguir algunos de los modelos ya utilizados en otras investigaciones. Por ejemplo, Kurban, Peña-López y Haberer (2017), fijándose en otros elementos, han clasificado posibles marcos en: aumento de la libertad, empoderamiento y grado de gobernanza, local/global, Up-bottom/Bottom-Up, Comunicativo/Legal/Organizativo/, Institucional, Sincronizado/no sincronizado, Individual/Colectivo. No nos detendremos aquí en ellos, pero sí cabe señalar que según sea el enfoque o marco teórico pueden identificarse diferentes tipos o modelos de marcos.

Un ejemplo de la utilidad para el estudio académico de los movimientos sociales reside también en, una vez identificado el marco tecnopolítico dominante de un movimiento, analizar su evolución. Por ejemplo, el marco tecnopolítico dominante en el 15M español propició una identificación entre democracia (interna) y uso de redes sociales digitales que vinculaba la interacción comunicativa con un voto-opinión constante de los activistas. Ello condujo, como se ha indicado anteriormente, a una fácil y suave transición del «modelo movimiento» al «modelo partido» (Podemos y las plataformas municipalistas) que utilizaban el mismo método tecnocomunicativo y el mismo marco que igualaba voto electrónico interno (Reddit, Appgree, Loomio, etc.) con democracia y horizontalidad (Romanos; Sádaba, 2015). Sin embargo, Píratar en Islandia o Alternativet en Dinamarca seguramente siguieron otros esquemas o marcos tecnopolíticos, más fragmentados o desmovilizadores, instrumentales o pragmáticos, analógicos/clásicos u ocasionales.



Finalmente, cabe mencionar otro ejemplo de aplicación de los marcos tecnopolíticos que se ha desarrollado en los últimos tiempos; el estudio, según algunos autores, del tecnopopulismo, entendido este como una formación discursiva que emerge de la convergencia entre el populismo y el tecnoliberalismo (Deseriis, 2017). Esta manera de abordar la acción colectiva digital consiste en analizar la articulación entre marcos discursivos previos (el populismo político, término complejo y maleable donde los haya) con marcos tecnológicos nuevos (esquemas de democracia participativa digital). La idea final de esta mirada radica en realizar una cartografía de nuevos movimientos para los que el único modo de gobierno «para el pueblo» es alcanzable a través de medios comunicativos de última generación. Más allá del interés por observar estas propuestas discursivas emergentes (y sus variantes) o de los «technoparties» (Deseriis, 2017: 441), resulta sugerente de nuevo la hibridación tecnopolítica a nivel sociocultural. Es decir, se muestra significativo el hecho de que empiezan a darse esquemas de actuación donde lo tecnológico y lo político se mezclan de manera tal que las costuras no quedan claras y donde la fundamentación de uno es lo otro, y viceversa.

Lo que se ha pretendido mostrar es que existen diversas formas de emprender el análisis de la apropiación de las tecnologías para la acción política y modos amplios de interpretar la manera en la que los movimientos sociales interaccionan con el mundo digital. Estos modos pueden ser algo más simples o muy complejos en función de los elementos y factores que queramos integrar o incorporar. Lo singular es que a partir del uso de alguna de estas categorizaciones podemos lanzar al menos tres tipos de investigaciones empíricas sugerentes: i) abordar los aprendizajes y desarrollo de habilidades (alfabetización tecnológica) de los activistas en relación con sus marcos tecnológicos, ii) analizar las actitudes, discursos y motivaciones que operan en los movimientos y protestas para generar ciertos repertorios de acción colectiva, y iii) estudiar la diversidad de movilizaciones y comparar o contrastar los diversos usos políticos de cada grupo social.

*A modo de conclusiones, pensar el futuro*

Las nuevas olas de activismo digital (Joyce, 2010; Howard y Hussain, 2013; Gerbaudo, 2017: 477-478) están desafiando y cuestionando algunas teorías clásicas de los movimientos sociales que necesitan repensar sus herramientas conceptuales y metodológicas. En caso contrario sólo se abordan estudios de caso muy llamativos y exitosos o experiencias particulares (Joyce, 2010: vii) (pero se carece de posibilidad de comparar y generar teoría). Muchos estudios hasta la fecha se quedan en un terreno descriptivo, realizando una reconstrucción histórica pormenorizada de movilizaciones o protestas. Para superar la mera acumulación de *case studies*, el estudio de los movimientos sociales necesita identificar los factores contextuales que modulan, condicionan y conducen estas acciones colectivas. Por ello, abordar la relación entre los movimientos sociales y sus modos de apropiar e interactuar con los recursos técnicos puede ser una buena vía de análisis e indagación.

Mi intención en este capítulo no ha sido cerrar las posibles interpretaciones a la acción colectiva mediada o las movilizaciones digitales. Ni siquiera excluir todas las explicaciones materiales o materialistas del cambio en las formas de protesta. Más bien, se ha intentado plantear un posible elemento coadyuvante o colaborador en la manera en la que los movimientos del siglo XXI han ido mutando en los últimos años pasando de un ciberactivismo esporádico y puntual a un modelo tecnopolítico más continuo. Entiendo que la idea de marco tecnopolítico, a medio camino entre la teoría de marcos clásica de los movimientos sociales, los estudios sociales de ciencia y tecnología, los análisis del discurso, las investigaciones sobre brecha digital y otros enfoques psicosociales y de organizaciones, permiten establecer nuevas miradas sobre este proceso.

De hecho, las investigaciones sobre tecnopolítica o sobre comunicación digital en los movimientos sociales se pueden ver enriquecidas por la comprensión de estas prácticas a través

de dicho enfoque. Es necesario abordar y entender cómo las mismas tecnologías y dispositivos técnicos o recursos comunicativos son apropiados y utilizados para objetivos políticos de formas muy diversas. Esta perspectiva nos permite tomar en consideración las motivaciones, actitudes, discursos y valoraciones que realizan los grupos de activistas para acabar transformando meros artefactos técnicos en «redes de esperanza» (Castells, 2015). Los militantes de las actuales olas de protesta, según una serie de sistemas interpretativos y culturales, consideran posibles usos (más o menos legítimos, adecuados o pertinentes) de las mismas tecnologías. Ello nos permite evitar caer en el determinismo tecnológico (que asignaría siempre un mismo mediactivismo a todos los movimientos) y, de esa forma, facilita la explicación de la variedad empírica existente en la era digital a través de factores socioculturales. Igualmente, esta perspectiva nos habilita a descifrar, en algunos casos, la formación y evolución posterior de los movimientos hacia la forma partido, por ejemplo.

A partir del trabajo seminal de Orlikowski y Gash (1991) que articula un análisis conceptual sobre los marcos tecnopolíticos con propuestas metodológicas empíricas basadas en la Sociología de la Ciencia y la Tecnología y de la teoría de los marcos para la acción colectiva, se propone un acercamiento socio-cognitivo al activismo digital. Los marcos implican procesos interpretativos y cognitivos que elaboran narrativas que permiten a los movimientos identificar y organizar su experiencia en formas que les ayudan en su acción colectiva (Benford; Snow, 2000: 614), siendo conjuntos de actitudes orientados a la acción (*action-oriented set of belief and meaning*) que guían, justifican, legitiman o inspiran actividades, movilizaciones y campañas de movimientos sociales. En concreto, los marcos tecnopolíticos realizan esta labor, pero en relación con las estrategias comunicativas y de acción mediada. Partiendo de la propuesta de «technological frame» (marco tecnológico), proponemos contribuciones potenciales de dichos marcos tecnopolíticos para futuras investigaciones sobre movimientos sociales.

Finalmente, cabe insistir en que una de las posibles aplicaciones para el estudio de los movimientos sociales deriva de cuestiones metodológicas. Sobre la base del modelo de Orlikowski y Gash, autores como Davidson y Pai (2004) han insistido en el análisis lingüístico y metafórico de los materiales cualitativos que dan sentido a los marcos. Las figuras retóricas y las narrativas que se construyen por parte de los miembros de organizaciones sociales y activistas (la tecnología como «lugar o espacio», la tecnología como «instrumento o herramienta», la tecnología como «fuente de democracia», la tecnología como «amigo/compañero», la tecnología como «magia», etc.) ayudan a fijar y describir el tipo de marcos existentes mediante su materialización discursiva. Además, estas expresiones lingüísticas cumplen un rol comunicativo dentro de los colectivos, compartiendo visiones y significados comunes y orientando a los activistas hacia ciertas acciones y usos (Tankard, 2001). A partir de aquí y, según el esquema, modelo teórico o conjunto de variables que se quiera utilizar para codificar estas expresiones, existen diversas formas de abordar el estudio de marcos para un análisis comparativo transnacional. No nos interesa ahora mismo seleccionar el más relevante o preciso sino mostrar la versatilidad que tienen este tipo de perspectivas metodológicas que pueden ser adaptadas a enfoques teóricos diversos o selección de variables o modelos particulares. Todo ello como propuesta para un método de comprensión y profundización de la acción colectiva mediada en la era digital.

Este capítulo ha sido posible gracias al proyecto PID2019-104078GB-I00 / AEI / 10.13039/501100011033

## Referencias bibliográficas

- Alcántara, Manuel (2019). *Palabras invasoras: el español de las nuevas tecnologías*, Madrid: Catarata.
- Benford, Robert (1993). «Frame disputes within the nuclear disarmament movement», *Social forces*, 71(3), pp. 677-701.
- Benford, Robert (1997). «An insider's critique of the social movement framing perspective», *Sociological inquiry*, 67(4), pp. 409-430.
- Benford, Robert; Snow, David (2000). «Framing processes and social movements: An overview and assessment», *Annual review of sociology*, 26(1), pp. 611-639.
- Bennett, W.L.; Segerberg, A. (2011). Digital media and the personalization of collective action: Social technology and the organization of protests against the global economic crisis. *Information, Communication & Society*, 14(6), 770-799.
- Bijker, Wiebe; Hughes, Thomas; Pinch, Trevor (eds.) (2012 [1987]). *The social construction of technological systems: New directions in the sociology and history of technology*. Massachusetts: MIT press.
- Cabrera, Daniel (2006). *Lo tecnológico y lo imaginario: las nuevas tecnologías como creencias y esperanzas colectivas*, Buenos Aires: Editorial Biblos.
- Casero-Ripollés, Andreu; Feenstra, Ramón (2012): «The 15-M Movement and the new media: A case study of how new themes were introduced into Spanish political discourse», *Media International Australia*, 144(1), pp. 68-76.
- Carpenter, Cheris (2010). «The Obamachine: Technopolitics 2.0», *Journal of Information Technology & Politics*, 7(2-3), pp. 216-225.
- Castells, Manuel (2015). *Networks of outrage and hope: Social movements in the Internet age*, Nueva York: John Wiley & Sons.
- Chadwick, Andrew (2007). «Digital network repertoires and organizational hybridity», *Political Communication*, 24(3), pp. 283-301.
- Chadwick, Andrew (2017). *The hybrid media system: Politics and power*. Oxford: Oxford University Press.
- Conde, F. (2009). *Análisis sociológico del sistema de discursos* (Vol. 43). Editorial CIS.
- Della Porta, Donatella; Pavan, Elena (2018). «The nexus between media, communication and social movements: Looking back and the way forward» en *The Routledge Companion to Media and Activism* (pp. 45-53), Londres: Routledge.
- Deseriis, Marco (2017). «Technopopulism: The emergence of a discursive formation», *tripleC: Communication, Capitalism & Critique. Open Access Journal for a Global Sustainable Information Society*, 15(2), pp. 441-458.
- Davidson, Elisabeth; Pai, David (2004). «Making Sense of Technological Frames: Promise, Progress, and Potential» en Kaplan Bonnie, Truex Duane, Wastell David, Wood-Harper Trevor, De Gross Janice (eds) *Information Systems Research*. IFIP International Federation for Information Processing, vol 143. Boston: Springer.
- Edwards, Paul; 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.

- Fenton, Natalie (2016). «Left out? Digital media, radical politics and social change», *Information, Communication & Society*, 19(3), pp. 346-361.
- Ferron, Michela; Massa, Paolo (2011): «The Arab Spring| wikirevolutions: Wikipedia as a lens for studying the real-time formation of collective memories of revolutions», *International Journal of Communication*, 5, pp. 1313-1332.
- Flesher Fominaya, Cristina; Gillan, Kevin (2017): «Navigating the technology-media-movements complex», *Social Movement Studies*, 16(4), pp. 383-402.
- Flesher Fominaya, Cristina (2015): «Debunking spontaneity: Spain's 15-M/Indignados as autonomous movement», *Social Movement Studies*, 14(2), pp. 142-163.
- Flesher Fominaya, Cristina; Cox, Laurence (Eds.) (2013). *Understanding European movements: New social movements, global justice struggles, anti-austerity protest*, Londres: Routledge.
- Flichy, Paul (2007). *The Internet Imaginaire*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Fuster, Mayo (2012). «The free culture and 15M movements in Spain: Composition, social networks and synergies» *Social Movement Studies*, 11 (3-4), pp. 386-392.
- Gerbaudo, P. (2017). From cyber-autonomism to cyber-populism: An ideological analysis of the evolution of digital activism. tripleC: Communication, *Capitalism & Critique. Open Access Journal for a Global Sustainable Information Society*, 15(2), 477-489.
- Ghonim, Wael (2012). *Revolution 2.0: The power of the people is greater than the people in power: A memoir*, Londres: Fourth Estate.
- Goffman, Ervin (1974). *Frame analysis: An essay on the organization of experience*. Harvard: Harvard University Press.
- Howard, Philip; Hussain, Muzammil (2013): *Democracy's fourth wave?: digital media and the Arab Spring*, Oxford: Oxford University Press.
- Izwaini, Sattar (2003). «A corpus-based study of metaphor in information technology» en *Proceedings of the workshop on corpus-based approaches to figurative language, corpus linguistics* (pp. 1-8). Kuala Lumpur, University of Malaya.
- Jansen, Fieke (2010). «Digital activism in the Middle East: mapping issue networks in Egypt, Iran, Syria and Tunisia», *Knowledge Management for Development Journal*, 6(1), pp. 37-52.
- Johnston, Hank (1995). «A methodology for frame analysis: From discourse to cognitive schemata», *Social movements and culture*, 4, pp. 217-246.
- Johnston, Hank; Klandermans, Bert (1995). «The cultural analysis of social movements», *Social movements and culture*, 4, pp. 3-24.
- Johnston, Hank; Noakes, John (Eds.) (2005). *Frames of protest: Social movements and the framing perspective*. Lanham: Rowman & Littlefield Publishers.
- Joyce, M.C. (2010). *Digital activism decoded: The new mechanics of change*. New York: IDEA.
- Juris, Jeff (2005). «The new digital media and activist networking within anti-corporate globalization movements», *The ANNALS of the American academy of political and social science*, 597(1), pp. 189-208.
- Kaun, Anne; Uldam, Julie (2018). «Digital activism: After the hype», *New Media & Society*, 20 (6), pp. 2099-2106.
- Kurban, Can; Peña-López, Ismael; Haberer, María (2017). «What is tech-

- nopolitics? A conceptual schema for understanding politics in the digital age», *IDP. Revista de Internet, Derecho y Política*, (24), pp. 3-20.
- Lakoff, George; Johnson, Mark (2008). *Metaphors we live by*, Chicago: University of Chicago press.
- Melucci, Alberto (1989). *Nomads of the present: Social movements and individual needs in contemporary society*. Philadelphia: Temple University Press.
- Micó, Josep-Lluís; Casero-Ripollés, Andreu (2014). «Political activism online: organization and media relations in the case of 15M in Spain», *Information, Communication & Society*, 17(7), pp. 858-871.
- Morozov, Evgeny (2009). «Iran: Downside to the» twitter revolution», *Dissent*, 56(4), pp. 10-14.
- Newsom, Victoria; Lengel, Lara (2012). «Arab Women, Social Media, and the Arab Spring: Applying the framework of digital reflexivity to analyze gender and online activism», *Journal of International Women's Studies*, 13(5), pp. 31-45.
- Orlikowski, Wanda; Gash, Debra (1991). «Changing frames: Understanding technological change in organizations», *ACM Transactions on Information Systems*, vol. 12, issue 2.
- Peña-López, Ismael; Congosto, Mirluz; Aragón, Pablo (2014). «Spanish Indignados and the evolution of the 15M movement on Twitter: towards networked para-institutions», *Journal of Spanish Cultural Studies*, 15(1-2), pp. 189-216.
- Postill, John (2014). «Democracy in an age of viral reality: A media epidemiography of Spain's indignados movement», *Ethnography*, 15(1), pp. 51-69.
- Ragnedda, Massimo; Muschert, Glenn (Eds.) (2013). *The digital divide: The Internet and social inequality in international perspective*. Londres: Routledge.
- Ragnedda, Massimo (2017). *The third digital divide: a weberian approach to digital inequalities*. Londres: Routledge.
- Romanos, Eduardo; Sádaba, Igor (2015). «The evolution of (techno) discursive frames of 15M movement and its consequences», *EMPIRIA*, (32), pp. 15-36.
- Salter, Lee (2013). «Democracy, new social movements, and the Internet: A Habermasian analysis» en *Cyberactivism* (pp. 127-154). Londres: Routledge.
- Schwarzenegger, Christian (2017). «Technological determinism and social change: Communication in a techmad world», *New Media & Society*, 19 (5), pp. 797-799.
- Snow, D.A.; Rochford Jr, E.B.; Worden, S.K.; Benford, R.D. (1986). Frame alignment processes, micromobilization, and movement participation. *American sociological review*, 464-481.
- Snow, David; Benford, Robert (1988). «Ideology, frame resonance, and participant mobilization», *International social movement research*, 1 (1), pp. 197-217.
- Sturken, Marita; Thomas, Douglas; Ball-Rokeach, Sandra (eds.) (2004). *Technological visions: The hopes and fears that shape new technologies*. Philadelphia: Temple University Press.
- Swaffield, Simon (1998). «Frames of reference: a metaphor for analyzing and interpreting attitudes of environmental policy makers and policy influencers», *Environmental Management*, 22 (4), pp. 495-504.
- Tankard Jr, J.W. (2001). The empirical approach to the study of media framing. In Reese, S.D.; Gandy, O.H. Jr.; Grant, A.E. (eds.) *Framing public life* (pp. 111-121). London: Routledge.

- Tormey, Simon; Keane, John; Feenstra, Ramón; Casero-Ripollés, Andreu (2017). *Refiguring democracy: The Spanish political laboratory*. Londres: Routledge.
- Treré, Emiliano; Jeppesen, Sandra; Mattoni, Alice (2017). «Comparing digital protest media imaginaries: anti-austerity movements in Greece, Italy & Spain», *tripleC: Communication, Capitalism & Critique. Open Access Journal for a Global Sustainable Information Society*, 15(2), pp. 404-422.
- Treré, Emiliano; Carretero, Alejandro (2018). «Tracing the roots of technopolitics: towards a North-South dialogue» en *Networks, Movements and Technopolitics in Latin America* (pp. 43-63), Cham: Palgrave Macmillan.
- Van Deursen, Ajam; Van Dijk, Jan (2011): «Internet skills and the digital divide», *New media & society*, 13(6), pp. 893-911.
- Wolfson, Todd (2014). *Digital rebellion: The birth of the cyber left*, Illinois: University of Illinois Press.