

¿Qué es la tecnopolítica?

Un esquema conceptual para entender la política en la era digital

Autores: Can Kurban, Ismael Peña-López, Maria Haberer

Resumen:

En este artículo queremos reconsiderar el término *tecnopolítica* y ver qué significa en la política democrática de nuestros tiempos. Empezamos indagando el uso inicial del término y como este se ha ido transformando por medio de las diversas y contradictorias adaptaciones de las TIC (tecnologías de la información y la comunicación) en los órganos de gobierno, las organizaciones civiles y los movimientos populares. En la literatura académica se pueden apreciar dos corrientes principales. Por un lado, hay los estudios sobre la política mejorada gracias a internet (conocida como “gobierno electrónico”) y la Política 2.0, las cuales hacen referencia a la facilitación de prácticas existentes, como la votación electrónica, las campañas y las peticiones por internet. Y, por otro lado, la idea que las TIC son esenciales para la organización de una política transformadora y controvertida, la participación ciudadana y los procesos deliberativos. Los estudios han utilizado a menudo, con una u otra etiqueta, ideas de la tecnopolítica en términos vagos o imprecisos para describir la influencia de las tecnologías digitales en su ámbito de investigación. Después de llevar a cabo un trabajo crítico de revisión y clasificación de los conceptos principales empleados en la literatura para describir actuaciones políticas basadas en las TIC, interpretamos un modelo conceptual de tecnopolítica orientado a dos desarrollos contrarrotatorios: centralización *versus* descentralización. Es un esquema formado por las cinco dimensiones: *contexto, escala y dirección, propósito, sincronización y actores*. Profundizaremos en estos desarrollos y estructuraremos los modos formales e informales de las prácticas políticas. Explicaremos las dimensiones usando ejemplos reales para ilustrar las características únicas de cada campo de acción tecnopolítica y la dinámica de poderes que influyen en este.

Palabras clave: tecnopolítica, democracia digital, política 2.0, TIC y política, e-gobierno, e-participación

Traducido del original en inglés: KURBAN, Can; PEÑA-LÓPEZ, Ismael; HABERER, Maria (2017). “What is technopolitics? A conceptual schema for understanding politics in the digital age”. IDP. Revista de Internet, Derecho y Política. No. 24, pp. 3-20. UOC <<http://dx.doi.org/10.7238/idp.v0i23.3061>>

1. Introducción: internet y política

Tanto las características de la compartibilidad (Shirky, 2008) desde principios del siglo XXI, como la entrada masiva de la conectividad móvil de banda ancha y las redes sociales hacia 2008 han abierto la posibilidad de construir nuevas herramientas comunicativas y organizativas. El nuevo software, las plataformas web y las aplicaciones móviles han acelerado y facilitado los procesos necesarios para la recopilación de ideas, el debate, la toma de decisiones, la votación, así como la creación de medios y contenidos.

Estos avances no solo facilitan la localización de la participación y las aportaciones individuales, sino que, además, permiten almacenar datos relevantes y consultar y reproducir fácilmente la información. Desde entonces, ha surgido una nueva cultura de software libre y cultura libre (Lessig, 1999, 2004), gobierno abierto (O'Reilly, 2005; Noveck, 2009; The White House, 2009) e innovación democrática para respaldar el desarrollo de herramientas gratuitas de comunicación y organización en torno a los principios de producción entre iguales basada en el dominio público. Muchas personas siguen este enfoque trabajando en red con otros grupos para dotarlos de herramientas gratuitas y eficaces.

Frente a esta tendencia, persiste otro planteamiento más tradicional, que aborda la comunicación y la información de forma más exclusiva en una pequeña red vertical que funciona de arriba abajo (Peña-López, 2011a). En este caso, la información relevante se recopila en un centro con vistas a la escasez y se comparte con cada actor según su autoridad, siguiendo las reglas del secretismo.

Internet se ha convertido en un espacio discordante entre ambos paradigmas comunicativos: libertad de información frente a secretismo y vigilancia (Rumold, 2015). Al comparar este enfoque con el papel del secretismo y la vigilancia en el *establishment* político en el periodo posterior al 11 de septiembre, planteamos la hipótesis del inicio de una época en la que colisionan dos modelos organizativos.

Internet siempre se ha pregonado como una gran oportunidad para reforzar la democracia (Barlow, 1996; Lebkowsky, 1997). Pero tres décadas después de su creación, solo ha demostrado ser un espejo fiel de la sociedad y la política. A pesar de su potencial para facilitar la comunicación, la deliberación y la organización, la política mejorada gracias a internet no ha supuesto una transformación democrática suficiente. Hoy en día, vemos que las herramientas virtuales de comunicación y organización, cuando se combinan con herramientas jurídicas y políticas, pueden ofrecer estrategias tecnopolíticas para reparar las piezas defectuosas de la democracia. Existe un corpus sustancial de literatura que afirma que las herramientas digitales promueven una nueva ética (Himanen, 2003), que rápidamente se traduce en nuevas formas de actuar. La posibilidad de incrementar la granularidad de las tareas contribuye a descentralizar la gestión y la toma de decisiones (Benkler, 2006), lo que se refleja especialmente en el discurso a favor del software libre y de código abierto, y en contra del software propietario (Raymond, 1999; Stallman, 2002; Benkler, 2002; Castells, 2012).

Con este artículo, nos gustaría ofrecer un enfoque conceptual para comprender las principales fuerzas políticas que conforman el futuro de internet y de la política democrática. No es un planteamiento novedoso, pero el contexto y la suma de aportaciones lo convierten en un enfoque relevante, ya que creemos que existe un nivel de contingencia sin precedentes en la política (debido a los efectos

comunicativos de internet) que es preciso plasmar. Queremos introducir la noción de tecnopolítica basada en dos enfoques prevalentes que difieren según el papel de la comunicación y el valor de la información: i) el enfoque centralizado y ii) el enfoque distribuido. En el enfoque centralizado, las prácticas tecnopolíticas se aplican de arriba abajo y la información es exclusiva de los que toman las decisiones. Esto se refiere a las formas en que el Estado o el gobierno aumenta su poder sobre las nuevas tecnologías (Mitchell, 2002; Rodotà, 1997), como en el uso inicial de las tecnologías web para la política tradicional, llamadas *gobierno electrónico* o *política electrónica* (Dunleavy y Margetts, 2006; Livermore, 2011). En el enfoque distribuido, las prácticas tecnopolíticas se aplican de abajo arriba y la información es coproducida y compartida por el individuo a través de redes superpuestas, como en el uso transformativo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para las formas supuestamente nuevas de hacer política, lo que llamamos *tecnopolítica democrática*.

El primero usa las tecnologías para incrementar la eficiencia y la eficacia de las formas establecidas de gobernanza y de gobierno, dentro del paradigma representativo de la democracia, adoptando prácticas como el voto electrónico, la campaña electrónica y la petición electrónica para facilitar sus operaciones (Reddick, 2010, Piaggese y otros, 2010). Esta forma de actuar se refleja en el concepto de gobierno electrónico, que se define como «todos los procesos de procesamiento de la información, comunicación y transacción que pertenecen a las funciones del gobierno (la Administración pública y política) y que se llevan a cabo mediante una aplicación concreta de las TIC» (Van Dijk, 2006, pág. 104). El segundo —la tecnopolítica— amplía esta noción básica examinando el uso subversivo de las tecnologías junto con herramientas jurídicas y políticas. Las nuevas organizaciones políticas utilizan herramientas y plataformas en línea para facilitar y acelerar los procesos necesarios —como, por ejemplo, el desarrollo de ideas, la priorización de temas, la creación de medios y contenidos— para participar en la política formal. Los actores independientes pueden participar en prácticas y procesos con la ayuda de las TIC, como peticiones, campañas y creación de partidos.

Partiendo de estos planteamientos, queremos argumentar que las democracias representativas están siendo fuertemente cuestionadas por las nuevas prácticas tecnopolíticas. De ahí la hipótesis de que nos hallamos en una etapa de transición hacia una era tecnopolítica, un tipo de operación política dentro del desarrollo de la sociedad en red facilitado por la autocomunicación de masas (Castells, 2005). Como iremos apuntando a lo largo de este artículo, en contraste con los conceptos de democracia electrónica, gobernanza electrónica, etc., la tecnopolítica nos permite traducir la complejidad que rodea la integración de las nuevas tecnologías en la dinámica de poder entre los actores políticos y sus respectivas refutaciones y negociaciones entre centralización y descentralización.

2. La «tecnopolítica» en la literatura académica

El debate sobre las tendencias centralizadoras y descentralizadoras de las tecnologías en general, y de las tecnologías digitales en particular, posee una larga tradición en los estudios de organización (Bloomfield y Coombs, 1992). El desarrollo, por un lado, del «desplazamiento de algunas formas de decisión hacia un espacio nuevo y más periférico» y, por el otro, el cambio hacia la monitorización de la información y la comunicación que da como resultado «un nuevo significado de la centralización del poder y el control» (*ibid*, pág. 460) resulta difícil de combinar. Al revisar la aparición del término *tecnopolítica*, hallamos una amplia gama de definiciones y defensores de ambas tendencias —la centralizada y la descentralizada— derivadas de la complejidad del tema que se investiga. En su forma

básica, el término «surgió en la historia de la tradición tecnológica para explicar la capacidad de actores contrapuestos para prever y promulgar objetivos políticos mediante el apoyo de artefactos técnicos» (Gagliardone, 2014, pág. 3).

Dos de las primeras apariciones del término son del año 1997. En «TecnhoPolitics», Jon Lebkowski se refiere a las «amplias coaliciones formadas *ad hoc* con un mínimo de discusiones partidistas y escasas referencias a cualquier agenda particular que no sea la integridad constitucional» (Lebkowski, 1997) o, por decirlo de otro modo, una toma de decisiones altamente distribuida con una infraestructura organizativa mucho menor. Por el contrario, Stefano Rodotà (1997) considera que la tecnopolítica tiene un gran potencial, pero a menudo para mejorar la forma tradicional de hacer política. En efecto, garantiza la concurrencia de un mayor número de actores en la escena política, especialmente ciudadanos, para realizar las tareas habituales: transparencia, rendición de cuentas, una participación y una toma de decisiones más o menos directa, un mayor nivel de deliberación, etc. Las principales estructuras democráticas, sin embargo, permanecen mayoritariamente sin variación.

Edwards y Hecht (2010) definen la tecnopolítica como «híbridos de sistemas técnicos y prácticas políticas que generan nuevas formas de poder y de agencia», es decir, el entrelazamiento de la tecnología y la política tiene lugar en narrativas sobre la identidad nacional y social con posiciones políticas concretas y resultados materiales. Su enfoque es especialmente amplio para entender la tecnología y la política como un proceso dinámico y a veces co-constitutivo. En su opinión, el entrelazamiento de la tecnología con la política nunca genera respuestas singulares y siempre presupone la multiplicidad de posiciones cuando se trata de usar una tecnología con fines políticos. Por lo tanto, para entender la tecnopolítica, sitúan el poder en el centro del análisis. Aunque Edwards y Hecht no discuten la primacía de la tecnología sobre la política, reconocen el papel constitutivo que desempeña la tecnología en términos de poder político. Dada la multiplicidad de posiciones, eso significa que la tecnología puede empoderar a los actores a varios niveles o empoderar a un único actor frente al resto. Así, el marco se convierte en una parte importante para entender las distintas posiciones de los actores en liza y las «reclamaciones contrapuestas» que participan en las decisiones políticas y sus impactos. En otras palabras, las posiciones y motivaciones de un actor desempeñan un importante papel en la constitución y la transformación del poder político. Tal como afirman, «estas tecnologías no son en sí mismas tecnopolíticas. Más bien, la práctica de usarlas en procesos políticos y/o para fines políticos es lo que conforma la tecnopolítica» (Edwards y Hecht, 2010, pág. 256-257).

Siguiendo un planteamiento similar, Hughes (2006) amplía el alcance de la tecnopolítica centrándose en las innovaciones de las nanobiotecnologías. Observa que los problemas éticos que se derivan del uso de estas tecnologías generan controversias políticas. Argumentando que «estos conflictos tecnopolíticos tendrán que ver con el desarrollo, la regulación y la accesibilidad de las tecnologías de mejora del ser humano y pondrán sobre la mesa ideas fundamentalmente distintas de ciudadanía, derechos y sistema político», señala que las nuevas tecnologías han modificado el ámbito tecnopolítico predominante en el siglo xx entre tecnoconservadores y tecnoprogresistas.

Basándose en la propuesta de Winner (1980), para quien los artefactos están inherentemente cargados de política, Hughes trata algunas tecnologías como herramientas de empoderamiento, mientras que otras son percibidas como justo lo contrario. De la selección y apropiación de las distintas tecnologías que van más allá de las fronteras políticas existentes entre izquierda y derecha, surgen nuevas posiciones como los tecnolibertarios y los tecnodemócratas. Estos actores respaldan la integración de

las nuevas tecnologías en la vida humana, aunque no tienen la misma posición respecto al papel que tendría que desempeñar la regulación política en este proceso.

Mientras que Hecht aísla una tecnología específica para analizar su papel en la constitución del poder político, Hughes propone utilizar las innovaciones tecnológicas basándose en su pretendido papel en política. Eso genera tanto una ventaja como un problema. La manera como Hughes entiende la tecnopolítica pone de relieve el proceso de diseño relacionado con la innovación y la implementación de nuevas tecnologías, así como sus repercusiones políticas. Asimismo, Edwards y Hecht sostienen que «la efectividad material de las tecnologías puede afectar a su eficacia política», aunque no profundizan en el estudio del proceso de diseño que supone el uso de nuevas tecnologías. Sin embargo, el enfoque de Hughes corre el riesgo de caer en el determinismo político, como si los actores comprendieran toda la lógica de estas tecnologías con una posición política fija. En este sentido, Edwards y Hecht tienen una comprensión mucho más dinámica del proceso de diseño, en el que las posiciones políticas van moldeándose por el camino.

Douglas Kellner (2001) entiende la tecnopolítica como una forma estratégica de empoderamiento ciudadano. Atribuye cierta lógica de resistencia al uso de las TIC. En particular, internet y las TIC son factores importantes para el proyecto democrático, ya que abren «nuevos ámbitos de lucha política para voces y grupos excluidos de los medios dominantes y, por lo tanto, aumentan el potencial de resistencia e intervención de los grupos de la oposición» (pág. 23).

Siguiendo a Hecht, Kellner trata la tecnología como un agente independiente que puede ser estratégicamente apropiado para distintos fines políticos por actores contrapuestos. Su postura normativa y estratégica frente a la apropiación de las TIC para fines democráticos es inherente a su trabajo. La tecnopolítica «no es una finalidad en sí misma», afirma, sino que debería convertirse en una «arma de lucha» para las revoluciones democráticas (Kellner, 2001).

Los recientes intentos de reconsiderar la definición de *tecnopolítica* son buenos ejemplos para ampliar esta perspectiva. Para Rasmussen (2007), es imposible trazar una distinción clara entre tecnología y política, no porque estén inherentemente interrelacionadas, sino porque la política utiliza estándares técnicos (más efectivos que las leyes) y porque la experticia técnica ha empezado a adquirir un poder político que al principio no pretendía. En su opinión, desde su creación, internet ha sido siempre un ámbito controvertido entre varios actores, especialmente debido a su arquitectura abierta. Al igual que Kellner, destaca que los principios de diseño de internet, como las redes descentralizadas y los procesos abiertos, introducen inherentemente nuevas expresiones y motivaciones políticas. Sin embargo, Rasmussen nos recuerda que la historia de internet como un ámbito de controversias tecnopolíticas «revela una tensión prolongada —de hecho, casi evidente— entre lo abierto y lo cerrado» (Rasmussen, 2007, pág. 2). En concreto, destaca cómo se disputan y se negocian los problemas de regulación entre ambos enfoques.

Es importante señalar que entiende la tecnopolítica como un doble movimiento entre las innovaciones tecnológicas y las intervenciones políticas. Al explicar el papel de las TIC en la última década, sugiere que hemos entrado en otra fase de la historia de internet: «soluciones tecnológicas cada vez más avanzadas que introducen nuevos terminales y plataformas, y una mayor conciencia de lo que representa la red en un sentido social, pero también una intervención legal y política más cercana» por parte de los burócratas de las tecnologías de la información. Estamos de acuerdo con su sugerencia de

que internet representa un espacio de apertura y al mismo tiempo «crea barreras en forma de regulación gubernamental y derechos más restrictivos» (Rasmussen, 2007, pág. 2).

Otro valioso intento de utilizar la tecnopolítica es el trabajo de Gagliadore sobre el desarrollo de las TIC en Etiopía (2014). Centrándose en proyectos gubernamentales, analiza cómo las fuerzas técnicas y políticas interactúan y negocian en regímenes particularmente autoritarios. Su estudio ilustra cómo puede utilizarse la misma tecnología de formas opuestas según las motivaciones políticas. Observa que, a pesar de las demandas de apertura y democratización por parte de los donantes (organizaciones internacionales de ayuda) en el uso de las TIC, el gobierno etíope se ha apropiado de estas tecnologías para impulsar su proceso de construcción nacional y estatal, mientras que ha marginado otros usos de las TIC. Es importante entender que las TIC usadas por la tecnopolítica democrática pueden utilizarse también en forma de vigilancia, como en el caso de la Agencia de Seguridad Nacional (NSA).

Igualmente, Toret y otros (2013) entienden la tecnopolítica como «el uso táctico y estratégico de herramientas digitales para la organización, comunicación y acción colectiva». Es la capacidad de las comunidades digitales «(...) para crear y cambiar los movimientos sociales» (pág. 3). Para muchos autores, el movimiento del 15M en España fue el primer modelo de un movimiento tecnopolítico ciudadano, que fue más allá de la mera articulación del interés colectivo característico de los movimientos sociales, tanto de derechas como de izquierdas, para convertirse en una movilización ciudadana caracterizada como una «percepción común de la pérdida de ciudadanía» (Gerbaudo, 2017, pág. 42)

Estas explicaciones demuestran la ambigüedad de los textos sobre tecnopolítica y destacan la necesidad de ofrecer una noción descriptiva que abarque tanto las tendencias centralizadoras como las descentralizadoras. Este punto se ampliará en los siguientes apartados junto con distintas categorías.

3. Una doble comprensión de la tecnopolítica

A partir de lo expuesto hasta el momento, podemos resumir que la tecnopolítica asume la primacía del cambio tecnológico y la contingencia que genera respecto al poder político. También hace referencia a una etapa determinada de transición en la que la tecnología y la política se entremezclan, especialmente debido a la introducción de nuevas herramientas de comunicación y organización. Esto afecta tanto a la alta política, por ejemplo las conexiones entre WikiLeaks y la Primavera Árabe, como a la política a pie de calle, como la acción conectiva y la participación en la iniciativa para redactar una nueva constitución en Islandia, y el movimiento de indignados del 15M en España, Occupy Wall Street en Estados Unidos o la revolución de los paraguas en Hong Kong. En consecuencia, la tecnopolítica en la era digital estudia la relación co-constitutiva entre el poder político y los procesos democráticos formales y los movimientos extrainstitucionales, muchos de los cuales no solo están mediados sino habilitados por las TIC.

Queremos proponer un marco conceptual que, en primer lugar, proporcione un análisis del contexto, a saber, la crisis de la democracia en la que se desarrollan las prácticas tecnopolíticas. En segundo lugar, pretendemos analizar la finalidad de estas prácticas, ya que la tecnopolítica también examina cómo la tecnología puede ser apropiada y utilizada para distintas ambiciones políticas. Las motivaciones, manifestaciones y negociaciones contradictorias entre distintos actores también cuestionan los usos

legítimos e ilegítimos de una misma tecnología. Esta perspectiva nos permite explicar cómo el poder político ejerce su influencia sobre los avances tecnológicos. Y, en tercer lugar, la tecnopolítica desvía la atención de las posiciones políticas predeterminadas para centrarse en un sistema de relaciones en el que está inmerso la tecnología. Sin embargo, esto no reduce la importancia del individuo, particularmente en la era digital. El hecho de examinar la escala y los actores que participan en prácticas tecnopolíticas apoyará el análisis de cómo se lleva a cabo esta inmersión.

Tras revisar las dos tendencias presentes en la literatura, entendemos la tecnopolítica como la encarnación de un doble proceso: una tendencia, la centralizada, implica expandir las estructuras de poder preexistentes utilizando las nuevas tecnologías; la otra, la descentralizada, supone generar formas de poder subvirtiendo las TIC y convirtiéndolas en herramientas para la política contenciosa. A diferencia de Hughes (2006), no pretendemos tratar estos actores como si tuvieran motivaciones políticas predeterminadas. Al contrario, proponemos centrarnos en el papel que desempeña la tecnología en la constitución de oposiciones políticas y su impacto en los patrones de comunicación y organización de estos actores.

En los siguientes apartados iremos conceptualizando la tecnopolítica, diferenciándola de sus prácticas. Empezaremos con el contexto en el que se inserta y luego pasaremos a examinar el objetivo, el alcance y la dirección de las prácticas tecnopolíticas. Por último, tras analizar los actores que participan en ella, concluiremos preguntándonos cómo se sincronizan todas esas piezas, especialmente cuando tienen lugar en distintos espacios y/o a distintos niveles.

4. Conceptualización de las prácticas tecnopolíticas

4.1. Contexto

El fin de la reconstrucción de la posguerra tras la Segunda Guerra Mundial en Europa, la decadencia del keynesianismo como modelo de desarrollo y cierto compromiso de los países con mayor nivel de ingresos en el desarrollo de los de menor nivel de renta —la mayoría de ellos antiguas colonias de los primeros— supuso un cambio radical en la manera de entender el desarrollo y el progreso. Más allá del acceso físico a los recursos, el desarrollo económico y el establecimiento de instituciones saneadas o conceptos como la generación de capacidades, la emancipación o la libertad pasaron a ocupar rápidamente el centro del debate. Dos reconocidos enfoques de esta línea son, por un lado, el basado en las capacidades de Amartya Sen (1980; 2001) y, por el otro, el de Ronald Inglehart sobre los valores emancipadores y la democratización, más centrado en los ciudadanos particulares (Welzel y otros, 2003). Estos planteamientos también pueden entenderse con relación a la dirección que toma el poder. El desarrollo de los recursos, la economía y las instituciones tiene por objetivo la centralización, especialmente cuando se trata de desarrollo institucional y económico, que también alude a la institución del mercado y a las normativas para habilitarlo y protegerlo. Por otro lado, el enfoque sobre la capacidad y los valores emancipadores apela a la descentralización, es decir, al empoderamiento del individuo para vivir una vida que merezca la pena, que en nuestro caso puede entenderse como tecnopolítica para la gobernanza y la soberanía ciudadana.

En este sentido, hay tres cuestiones que a menudo se omiten en la toma de decisiones y están estrechamente relacionadas con el potencial que pueden tener las TIC si se implementan a conciencia en un sistema democrático. Además, si las TIC han de desempeñar un papel relevante en la

democracia —y en la democratización— deben estar necesariamente relacionadas con las tres libertades civiles de las que puede disfrutar un ciudadano.

En primer lugar, las TIC tienen un impacto sobre los derechos civiles, las libertades civiles y las libertades políticas. Si bien la libertad puede entenderse como la capacidad para pensar y actuar según la propia voluntad, la democracia representativa implica una pérdida de libertad, ya que una parte de la soberanía se cede a los representantes elegidos. Eso no significa que las personas no sean libres, sino que no son plenamente libres para decidir, porque han renunciado voluntariamente a parte de su libertad. O quizá no tan voluntariamente: la representación es obligatoria en la mayoría de países del mundo (Jurado Gilabert, 2013).

En segundo lugar, el empoderamiento puede entenderse como un paso hacia la libertad. Si la libertad es la ausencia de restricciones para pensar o actuar según la propia voluntad, el empoderamiento es el fortalecimiento de la capacidad para pensar o ejercer esa voluntad. En otras palabras, uno no puede hacer lo que le plazca dentro del sistema, sino que el sistema ha de contribuir a ello, ya que fomenta las capacidades de cada uno. En esta etapa, el empoderamiento, más allá de la libertad para elegir a los representantes, supone cierto margen para contribuir directamente a lo que se debate o al tema de debate. La mayor parte de las iniciativas y proyectos se han puesto en marcha en este escenario de empoderamiento a través de la participación (Abdul Rahim y otros, 2005). El problema es que el espejismo del empoderamiento puede conducir a la explotación (Beardon, 2004) o, de hecho, al desempoderamiento (Peña-López, 2011b) si no se producen algunos cambios estructurales (Giddens, 1984; DeSanctis, G. y Poole, 1994).

Y, en tercer lugar, el siguiente paso después de la libertad y el empoderamiento es, necesariamente, la gobernanza. Si la libertad significa ejercer la propia voluntad y el empoderamiento es ejercerla con fuerza redoblada, la gobernanza está muy por encima de eso: no es pensamiento y acción dentro del sistema, sino sobre el sistema. Es decir, la gobernanza implica decidir o, por lo menos, ser capaz de participar en una decisión, por lo tanto, codecidir. Y la codecisión es consecuencia de la deliberación y la negociación. La gobernanza implica diseñar el sistema según las propias necesidades (o mejor dicho las necesidades colectivas), o por lo menos diseñar las instituciones apropiadas para ello (Font y otros, 2012). Sorprendentemente, dado el potencial de las TIC para afectar a la gobernanza, los debates en torno a la política 2.0, el voto electrónico y la participación electrónica raramente se ocupan de cambiar procedimientos, protocolos, instituciones, marcos o sistemas y aún menos de transformarlos o incluso sustituirlos por otros constructos sociales.

En resumen, una mayor libertad, el empoderamiento y la gobernanza son los mayores resultados potenciales de las TIC en democracia. Pero a menudo estos conceptos no se tienen en cuenta explícitamente cuando la democracia, o su calidad, están en juego. Al contrario, se dan por sentados o, en el mejor de los casos, se consideran variables independientes sin ningún efecto sobre un sistema que también se considera exógeno (una especie de obviedad).

La tensión aumenta cuando estas herramientas pueden ser fácilmente apropiadas y convertidas en «redes de esperanza» (Castells, 2012). Lo que hemos visto desde principios del siglo XXI y especialmente a partir de su segunda década, es el dominio de las TIC para crear comunidades, plataformas, movimientos, capas de activismo que han batallado en distintas crisis locales y globales. Por ejemplo, la crisis económica occidental (que ha afectado a muchos otros países); la falta de control de la globalización económica y financiera; la incapacidad de los órganos gubernamentales para

satisfacer los intereses de la ciudadanía, los distintos malestares, manifestaciones, protestas, revueltas y revoluciones. Pero se trata de comunidades, ajenas a las instituciones y a los órganos de representación, introducidas y habilitadas por la tecnopolítica (Cantijoch, 2009; Fuster y Subirats, 2012; Peña-López y otros, 2014).

4.2. Finalidad

Ya hemos señalado que, en el ámbito político, las TIC facilitan y aceleran las necesidades organizativas y comunicativas de las plataformas ciudadanas, posibilitando la organización política con unas pocas herramientas en línea y un pequeño presupuesto inicial (en su mayoría gracias a operaciones de micromecenazgo). Muchos programas de software, plataformas web y aplicaciones móviles aceleran los procesos necesarios para la recopilación de ideas, el debate, la toma de decisiones, el voto, así como la creación de medios y contenidos. Esto también permite rastrear con facilidad las aportaciones y la participación de los ciudadanos.

El papel que desempeñan las TIC, especialmente las herramientas de participación en línea y las plataformas de micromecenazgo, se ha ido incrementando paulatinamente en las nuevas organizaciones políticas. Sin embargo, estos avances tienen lugar en un determinado contexto político, en el que las instituciones y las prácticas existentes ofrecen tanto oportunidades como limitaciones. Por lo tanto, el objetivo de las estrategias tecnopolíticas es aprovechar las prácticas y los procesos de participación existentes (como peticiones, votación en las elecciones o formación de partidos) con el apoyo de las TIC.

Para entender los componentes de las estrategias tecnopolíticas, ofrecemos un marco conceptual cuyo objetivo es distinguir los efectos de las TIC en distintos ámbitos políticos:

- a) Comunicativo: utilización de las TIC para generar o revelar información para uso público, como por ejemplo influir en la opinión pública mediante herramientas y prácticas (creación de contenidos en las redes sociales, piratería informática o actividades de defensa en plataformas como change.org).
- b) Jurídico: promoción de una agenda participativa digitalizando los derechos y las prácticas democráticas existentes, como iniciativas ciudadanas en línea, grupos de defensa habilitados mediante las TIC, procesos de referéndum o reivindicación electrónicos.
- c) Organizativo (interno): uso de las TIC en las organizaciones políticas para tener una manera fácil y barata de comunicarse y organizarse, como el proveimiento participativo, el micromecenazgo, la selección de candidatos y las campañas electrónicas.
- d) Institucional (externo): promoción de políticas participativas basadas en TIC en el ámbito gubernamental, como la transformación de mecanismos de toma de decisión, la coproducción de formulaciones políticas, los presupuestos participativos.

También observamos que a raíz de los movimientos sociales de 2012-2013, muchos actores tecnopolíticos prestaron atención a las campañas políticas y las políticas electorales. Nuevos tipos de organizaciones políticas utilizan internet para facilitar y acelerar sus necesidades organizativas y comunicativas, por ejemplo «nuevos partidos» como Podemos y Barcelona en Comú (Tormey, 2016) en España. De hecho, estas organizaciones adquieren identidad política gracias al uso de las TIC. Utilizan las redes sociales para la coproducción y difusión de campañas políticas. La toma de decisiones en el seno de la organización política está abierta a la participación ciudadana en línea y

fuera de línea. Además, la información de los partidos, incluyendo la financiación, se cuelga en plataformas web, lo que mejora su transparencia. Las TIC facilitan y aceleran la comunicación entre los líderes del movimiento y las asambleas locales, lo que a su vez refuerza la legitimidad democrática de la organización. Este enfoque abierto y transparente les ha ayudado a obtener apoyo popular e incluso un número sorprendente de votos en las elecciones. Hasta ahora, las herramientas y plataformas en línea se han utilizado en procesos como la selección de candidatos, la composición de listas electorales, la formulación de leyes y políticas (municipales y nacionales), el diseño de campañas y las finanzas.

Las funciones internas de las TIC para cambiar el modelo de las organizaciones políticas también generan un impacto externo en la política institucional y el *establishment* político. A medida que los actores tecnopolíticos promueven los principios de apertura y descentralización, también exponen las deficiencias de los procesos y las normas existentes. Por ejemplo, las herramientas en línea para la selección de candidatos ofrece una alternativa a las listas cerradas de otros partidos políticos españoles y a los políticos de carrera en general. La legislación sobre proveimiento participativo afecta directamente a los partidos políticos finlandeses y el micromecenazgo constituye una alternativa transparente a la financiación de campañas. La participación en línea ha ejercido presión para que otros mecanismos de toma de decisiones también se abrieran a la ciudadanía, o para que otras instituciones proporcionaran más información y fueran más transparentes. Se han dado a conocer muchos casos de corrupción. Curiosamente, estas plataformas ciudadanas definen sus organizaciones políticas como herramientas para el cambio democrático.

Analizando este contexto, podemos observar que los distintos actores y motivaciones pueden simplificarse categóricamente. Por un lado, una red de redes se basa en los procesos cerrados de toma de decisiones en los que la información es exclusiva de un número cerrado de personas. En este caso, se establece previamente una red de comunicación, basada en las normas y los protocolos de las entidades jurídicas. El poder centralizado se organiza según un enfoque más o menos vertical de arriba abajo. La información es abundante pero exclusiva de un pequeño grupo de actores relevantes designados por los procesos políticos. La exclusividad de la información la hace más valiosa y propensa al mal uso.

Por otro lado, otra red de redes depende de los procesos de toma de decisiones, con información disponible para el público en línea y sus extensiones socialmente conectadas. Esta red depende de la coproducción y de las redes compartidas para difundir información política, empoderar a los ciudadanos y crear poder político. Determinadas herramientas pueden empoderar a la organización local y conectarla con entidades políticas de mayor envergadura, como redes de movimientos ciudadanos (Barcelona en Comú, por ejemplo) o nuevos partidos políticos como el Partido Pirata islandés o ciertos líderes políticos como Bernie Sanders. El enfoque común de todos estos ejemplos es abrir los procesos políticos para que los ciudadanos puedan implicarse en determinados procesos o monitorizarlos.

En los últimos años, jóvenes políticamente activos y con capacidades digitales han intentado participar en procesos políticos. Estas coaliciones han demostrado ser persistentes, lo que genera cierta confianza política. La verificación de hechos, la creación de contenidos y la visualización de datos sirven para difundir hechos políticos e información para que la participación ciudadana transforme un determinado proceso o exponga sus deficiencias. Curiosamente, utilizando derechos y prácticas

democráticas existentes, estos nuevos actores piratean el sistema desde dentro con sus propios modelos organizativos e institucionales.

Frente a esta tendencia, los poderes políticos cerrados y centralizados se resisten a los intentos de abrir los procesos de toma de decisiones y permitir la transparencia económica de sus instituciones.

Eso significa que la red de ciudadanos está ahora entrando en los procesos políticos, aunque el *establishment* coarte su participación haciendo menos accesible la información y la toma de decisiones. Interactúan con los procesos formales de distintos modos. Eso crea una relación antagónica entre el *establishment* y la «nueva política» en cuestiones como eliminar la influencia del dinero en la política aumentando la transparencia de las cuentas de los partidos o facilitar el acceso de los ciudadanos al sistema político con listas electorales abiertas o nuevas propuestas.

Internet ya se está convirtiendo en un espacio controvertido entre dos paradigmas comunicativos: libertad de información frente a secretismo y vigilancia. Al comparar este planteamiento con el papel del secretismo y la vigilancia en el *establishment* político en el periodo posterior al 11S, creemos que nos acercamos a una etapa en la que colisionarán dos modelos organizativos. Las TIC desempeñan un papel indispensable para facilitar la participación de los ciudadanos en la coproducción de leyes y políticas, y para agilizar el control del gobierno por parte de los ciudadanos.

La entrada de actores tecnopolíticos refuerza la búsqueda de cambio democrático creando presión para abrir los procesos de toma de decisiones y facilitar la transparencia de las instituciones. Combinando los derechos y las prácticas existentes con las TIC, las estrategias tecnopolíticas transforman la política institucional desde dentro. En general, las herramientas de participación en línea y las plataformas de proveimiento participativo promueven procesos políticos abiertos y descentralizados, lo que reconfigura el paisaje político desafiando directamente la red del *establishment*.

4.3. Escala y dirección

Al comparar el enfoque centralizado con el enfoque descentralizado desde una perspectiva de escala, hay que entender la distinción entre democracia directa/sólida y democracia representativa (Barber, 1984). Dentro del paradigma representativo, la estructura tradicional de la geografía política puede dividirse en cuatro escalas: comunitaria, regional, estatal e internacional (Cox, 1998). En las democracias, estas escalas garantizan una separación jerárquica de poderes en la que el Estado es el principal actor político (Taylor, 2015) influido por intereses económicos y políticos globales. Por lo tanto, el poder se mantiene centralizado, y la nación es su actor más influyente. Queremos argumentar aquí que, en la era tecnopolítica, esta estructura se mantiene estable, pero las escalas están más estrechamente relacionadas con un desplazamiento del poder hacia el ámbito comunitario, lo que sustenta el enfoque directo/participativo de la democracia y redefine las relaciones de poder dentro del Estado (Sassen, 2006). Esta tendencia no es totalmente nueva; en el año 2000, el Banco Mundial ya situó la descentralización de la toma de decisiones en el centro de algunos experimentos políticos (Bardhan, 2002), pero aquí se revisa teniendo en cuenta las tecnologías digitales y sus capacidades democráticas, ya sea para la participación a largo plazo o en espacios de participación puntual. En otras palabras, con la proliferación de las TIC, podemos observar más flexibilidad, más dinámica entre las escalas tradicionales (con mayor cantidad de información sobre las actividades de cada escala) y mayor soberanía del individuo. Sin embargo, la información automáticamente centralizada sobre estas actividades puede poner en peligro el proyecto de participación y conducir a una mayor vigilancia, lo

que constituye un problema esencial cuando lo que se busca es la seguridad e integridad de las elecciones individuales, por ejemplo, del voto secreto.

El ámbito comunitario y regional puede describirse como un conglomerado de pequeños grupos. Pueden ser unidades geográficas, cuya identidad permanece vinculada a la localidad, o grupos de interés que comparten preocupaciones similares. Sin embargo, en la mayoría de los casos, suele ser un híbrido de ambos. La Plataforma de Afectados por la Hipoteca (PAH) en Barcelona, por ejemplo, es una organización política de ámbito comunitario, que comparte proximidad geográfica y a la vez está unida por el interés común de solucionar la crisis de la vivienda en España y movilizarse contra los desahucios.

Se observan dos importantes cambios a escala comunitaria y regional gracias al uso de las TIC: una mayor capacidad organizativa mediante la comunicación en el ámbito comunitario y mayor visibilidad internacional a través del uso de redes sociales. La mayor facilidad de organización queda demostrada en la amplia gama de proyectos de tecnologías de la información y la comunicación para el desarrollo (ICT4D) que se están llevando a cabo en las comunidades locales de los países en desarrollo (véase Unwin, 2009). Pero también se observa el mismo cambio en el paradigma de la democracia representativa. Por ejemplo, las asociaciones vecinales y las filiales locales de los partidos de nueva creación son capaces de organizarse más eficazmente con el apoyo de las TIC, incrementando su potencial político para adaptar los intereses colectivos y comunicarlos a instancias superiores, tal como demuestran los partidos políticos municipales en España (Tormey, 2015).

En cuanto a la visibilidad de los temas comunitarios a escala global, las TIC tienen el potencial de publicar problemas locales y llamar la atención del público internacional. En el vasto repertorio de literatura sobre el papel de las TIC en los movimientos sociales, uno de los ejemplos más conocidos es el movimiento zapatista, uno de los primeros movimientos sociales mediados por la web (Cleaver, 1998; Ronfeldt y Arquilla, 1998).

En el ámbito nacional, este cambio resulta incluso más notable. Aunque las democracias representativas se articulan en torno al Estado, en la «sociedad red» se cuestiona su primacía como principal agente político (Castells, 2008) debido a la disponibilidad de herramientas que hacen más transparentes sus acciones y responsabilizan a los gobiernos de sus actos. Esloganes como «gobernanza sin gobierno» (*ibid.*) llevan a preguntarse si los órganos políticos tradicionales del Estado siguen siendo necesarios y si, por ejemplo, «la era de la democracia de partidos ha llegado a su fin» (Mair, 2013, pág. 1). En otras palabras, el Estado «ya no puede verse como una unidad política predeterminada» (Beck, 2006, pág. 51).

Sin embargo, pese a estas predicciones, la realidad es que el Estado sigue siendo el principal actor político. El escándalo de la Agencia de Seguridad Nacional de Estados Unidos (NSA) es un ejemplo reciente. En 2013, Edward Snowden filtró una serie de documentos que dejaron al descubierto la vigilancia de la NSA sobre la sociedad civil y políticos de alto rango. Las organizaciones civiles objetaron que se estaban violando los derechos humanos básicos, pero ello no tuvo ninguna repercusión en los intereses económicos y políticos del Estado. El mismo ejemplo sirve para ilustrar el poder que dan las TIC a la sociedad civil para poner de manifiesto las injusticias y las prácticas ocultas de los actores políticos tradicionales, reforzando su papel como actores políticos. Aun así, el poder del Estado sigue sin ponerse en tela de juicio.

A partir de este último ejemplo, llegamos a la globalización de la política, es decir, el Estado nación sigue siendo el principal actor en el ámbito político. Sin embargo, la presión de la «autotransformación cosmopolita» (Beck, 2016, pág. 166) en el marco de la globalización ha «conseguido trasladar el debate de lo nacional a lo global, y ha facilitado la aparición de una sociedad civil global y de formas *ad hoc* de gobernanza global (Castells, 2008, pág. 678).

Resumiendo, podemos destacar tres grandes cambios políticos debidos a la era tecnopolítica: una mayor facilidad en la organización y el intercambio de información entre proyectos comunitarios, mayor articulación de intereses para el diseño de políticas de alto nivel y mayor facilidad de movilización para la política de oposición. Aquí, la ambigüedad de la doble manera de entender la tecnopolítica se manifiesta en un mayor control y vigilancia por parte del Estado y en la centralización de la capacidad para controlar a los ciudadanos.

4.4. Actores

En el paradigma representativo, el papel del individuo como actor político es más bien insignificante. Aparte de votar, no existe una conexión directa entre lo político y lo individual, tal como se ha apuntado en la introducción. Esto ha desembocado en una crisis de la democracia, en la que el ámbito político se aleja de lo individual (Peña-López, 2013) y en general encuentra su forma de expresión política fuera del procedimiento tradicional de votación, como por ejemplo participando en acciones de mayor envergadura o en acciones colectivas en protestas en las que el individuo forma parte de un todo.

En nuestra opinión, en el paradigma tecnopolítico se produce un cambio contradictorio con respecto a los actores políticos. Un fortalecimiento del papel del individuo, en su modalidad más extrema, es el hacker (Levy, 1984; Raymond, 1999; Himanen, 2003). Al mismo tiempo, en la política de oposición, el poder de la red conduce a la nueva lógica de la acción conectiva (Bennet y Segerberg, 2012), un híbrido de identidades que vincula las expresiones individuales y colectivas, con un liderazgo distribuido en vez de líderes centralizados o descentralizados (Nunes, 2014). En otras palabras, en los sistemas políticos occidentales, «el individuo conectado por redes se está convirtiendo en la unidad básica de la sociedad en red» (Van Dijk, 2006, pág. 20) y, como resultado, en el principal actor de la era tecnopolítica. Por lo tanto, queremos señalar los cambios que se han producido en los tres principales actores políticos: la institución, el individuo y el colectivo.

Mientras que todos los ámbitos de gobierno (véase más arriba) utilizan internet para mejorar sus prácticas tradicionales, el cambio más significativo dentro de la tecnopolítica tiene lugar en la parte de abajo, en el papel de los individuos como actores empoderados, quienes, en nuestra opinión, son los actores clave de la era tecnopolítica. Pero no es solo la aparición de redes sociales, como Twitter y Facebook, lo que permite crear contenidos y hacer comentarios sobre contenidos existentes, tal como se observa en los movimientos sociales de todo el mundo facilitados y gestionados por el uso de TIC (la revolución de Twitter, etc.). En el caso del hacktivismo, la infraestructura de internet también influye directamente en temas políticos, y los subvierte. WikiLeaks y las filtraciones de Edward Snowden son un ejemplo emblemático para el individuo empoderado que posee la habilidad de desafiar e influir en los procesos políticos que se producen en estratos superiores. Así, en el enfoque centralizado, el individuo tiene la capacidad de subvertir directamente la hegemonía del Estado visibilizando información sensible.

El enfoque descentralizado de la tecnopolítica plantea la siguiente pregunta: ¿Cómo se comporta el individuo empoderado en la red? Bennett y Segerberg (2012) han introducido una distinción relevante entre la acción colectiva tradicional y la acción conectiva, diferenciación que nos ayuda a entender la transformación del papel del individuo dentro de la lógica de las redes que ilustran el paradigma tecnopolítico. Partiendo de Olson (1965), los autores describen la acción colectiva como «conseguir que los individuos contribuyan a la acción colectiva que por lo general implica buscar algún tipo de bien público» (Bennet y Segerberg, 2012, pág. 749). Aquí el individuo se dedica a las narrativas de lo colectivo, contribuyendo con su presencia y siguiendo las narrativas de las principales organizaciones que conforman el espíritu y los temas del movimiento. La lógica de la acción colectiva se sustenta en la observación de Benkler (2006) para quien «la participación se convierte en una motivación propia a medida que el contenido personal se comparte con los demás, y es reconocido por otros, quien, a su vez, reiteran las actividades de intercambio en red» (*ibid.*, pág. 752). Por lo tanto, el elemento conectivo que modela algún tipo de discurso entre los individuos fortalece la identidad personal y la autovalidación.

El cambio en la relación del individuo con las organizaciones establecidas en el paradigma tecnopolítico se demuestra a la perfección en un estudio de Anduiza y otros (2011). Los resultados de esta investigación indican que, en contraste con los movimientos de protesta tradicional, las escasas organizaciones que participaron en el movimiento del 15M no fueron el principal desencadenante de la protesta (excluyendo a Democracia Real YA), ni tampoco existía la posibilidad de afiliarse a ellas. Igualmente, Nunes (2014) señala otra distinción respecto a la forma de organizarse en el paradigma tecnopolítico, e introduce la definición de «liderazgo distribuido» reforzado mediante la autocomunicación de masas, donde no hay ausencia de líderes sino «muchos, de diferentes escalas y diferentes estratos, en cualquier momento dado; y en principio cualquiera puede ocupar esta posición» (pág. 33).

Asimismo, Toret y otros (2013) describen a los actores del 15M como una «presencia de relatos colectivos como elementos fundamentales en las redes de difusión y sugieren la existencia de un sistema en red de organización descentralizada/distribuida, sin líderes ni representantes estables» (pág. 12). Se refieren igualmente a la imagen del enjambre como organización reconfigurable y flexible, que sobrevive sin el individuo.

En conclusión, podemos observar un cambio de identidades hacia el paradigma representativo, en el que el actor institucional mantiene su papel, pero el individuo adquiere más poder, lo que conduce a una noción distinta de la acción colectiva cuando se organiza con otros individuos.

4.5. Sincronización

«Si un lugar puede definirse como lugar de identidad, relacional e histórico, un espacio que no puede definirse como espacio de identidad, ni como relacional ni como histórico definirá un no-lugar.» Así es como Marc Augé (1995, pág. 77-78) define los no-lugares, espacios de transición que parecen situarse entre lo que generalmente entendemos como lugar. La idea de Augé es útil para nuestra reflexión: esos no-lugares son, de hecho, extremadamente relacionales, están repletos de identidades y, subjetivamente, son históricos. Los no-lugares son útiles en este caso porque cuestionan la idea del espacio tradicional bien delimitado, tanto en el tiempo (cuando se «usan») como en el espacio (en su propia definición). La tecnopolítica también cuestiona la idea de un lugar como un espacio bien

definido en el que las personas «se reúnen» y los acontecimientos «suceden» o tienen lugar. Por otra parte, la idea de estar en tránsito entre otros lugares (reales), ayuda a introducir otro concepto esencial en la tecnopolítica: la sincronización.

Al analizar el Movimiento de los indignados del 15M en España, Monterde (2015, pág. 207) señala que «otra propiedad del espacio multicapa es que su dinámica depende de la actividad del propio sistema, y que la activación del sistema tiene lugar cuando se da una sincronización de capas. La sincronización tiene que ver con la manera en la que se ajustan las frecuencias en un mundo caracterizado por la dispersión». Para que se produzca la sincronización, «se necesita una desterritorialización de identidades personales para descubrir la dimensión común, anónima y poderosa de los pueblos conectados. En este contexto, la sincronización aborda la creciente retroalimentación de (cualquier tipo de) singularidades que se unen y trabajan en colaboración» (Toret, 2013, pág. 67-68).

Esta aparente falta de jerarquía, pero, al mismo tiempo, la propuesta de nuevas formas de actuar y coordinarse, es algo que ya había previsto John Perry Barlow en su *Declaración de la independencia del ciberespacio* (Barlow, 1996). Aquí, el concepto de ciberespacio, definido por Echeverría (1999) como un «tercer entorno», se caracteriza por ir más allá del medioambiente físico o natural o el entorno urbano e industrial. Para Echeverría, el tercer entorno es una nueva forma de organizarse. Es, pues, interesante ver cómo estos espacios o entornos se entrelazan, se complementan entre sí o contribuyen a co-construir un procedimiento o meta común.

Por un lado, los diferentes «espacios de autonomía» (Castells, 2012) conforman los nodos de nuevas redes de cooperación, en los que la acción se desarrolla y sincroniza entre distintos espacios o capas. Según el autor, el movimiento Occupy Wall Street creó «una nueva forma de espacio, una mezcla de espacio de espacios en un territorio determinado y un espacio de flujos en internet» (*ibid.*, pág. 68).

Esta mezcla de espacios está, por otro lado, en el núcleo del análisis de Martínez Roldán (2011) y Corsín Jiménez y Estalella (2014) cuando se refieren a la ciudad como hardware, la construcción de un nuevo espacio urbano habitado por la sabiduría de las multitudes y sincronizado por otras capas de conocimiento. La redefinición de los espacios físicos como ejes de comunicación no es nueva (Best, 2010), pero el fenómeno de la tecnopolítica lleva el tema a otro nivel.

5. Tecnopolítica: hacia una definición

La tecnopolítica implica un proceso dinámico entre los avances tecnológicos y los fines políticos. Constituye un ámbito controvertido en el que los actores políticos se apropian de las nuevas tecnologías y las utilizan para lo que perciben como instrumentos políticos. Estos actores «interactúan con las oportunidades y las limitaciones tecnológicas» y, como resultado de esta interacción, surgen distintas estrategias tecnopolíticas. Este proceso dinámico y beligerante entre varios actores reconfigura las relaciones políticas y la dinámica de poder mediante apropiaciones conflictivas y negociaciones.

La tecnopolítica también reconfigura las relaciones de poder y abre nuevos enfoques y posibilidades de práctica (a corto plazo), y nuevas organizaciones e instituciones (a largo plazo). Al reformular estas

prácticas, la tecnopolítica remodela las estructuras de mediación entre las personas y entre las personas y las instituciones. Estas estructuras de mediación, habilitadas y mejoradas por las TIC, permiten una gobernanza más abierta y distribuida, en un proceso en expansión de devolución de la soberanía.

Aunque la tecnopolítica puede entenderse y aplicarse tanto a la centralización como a la descentralización (o para permitir y mejorar los entornos, los procedimientos y las acciones centralizados y descentralizados), creemos que ayuda a proporcionar, facilitar o hacer emerger estructuras sociales (Giddens, 1984; DeSanctis, G. y Poole, 1994; Parvez, 2006). Esto se debe a que el impacto que ejerce sobre las finalidades existentes tiende a favorecer más a las estructuras descentralizadas que a las centralizadas.

Las oportunidades y las limitaciones inherentes a la lógica de una tecnología se enfrentan a las oportunidades y a las limitaciones inherentes a las instituciones democráticas y a la política organizada. Es precisamente su complementariedad o su oposición lo que determina el espectro final de los enfoques que pueden usarse en política. En otras palabras, los principios de diseño de una tecnología también modelan la forma en la que se cuestionan las finalidades políticas, y a la inversa, tal como expresa Giddens (1984) en su teoría de la estructuración.

Por lo tanto, creemos que la tecnopolítica no implica solo añadir las TIC a la política o el activismo, sino un fenómeno mucho más complejo que se extiende en varias direcciones.

Definimos la tecnopolítica como un nuevo contexto, habilitado y potenciado por las TIC, en el que sus actores apuntan a mayores cotas de libertad, empoderamiento y gobernanza. La tecnopolítica refleja una aplicación polivalente de las TIC que sugiere una mayor eficacia y eficiencia democrática, pero que también transforma las prácticas democráticas tradicionales, a menudo para devolverlas a su propósito original, pero con una visión y una misión más refinadas, centradas en la emancipación política y la descentralización. Además, entendemos la tecnopolítica como una forma de abordar la política a múltiples escalas, profundamente arraigada en la comunidad, que conecta con el ágora global, dirigida tanto a la consecución de objetivos finalistas como a objetivos intermedios que afectan al diseño de protocolos y procesos. Abarca la concurrencia de múltiples actores, que con sus acciones —grandes o pequeñas— y su conocimiento contribuyen a una economía del don caracterizada por un diseño altamente granular de tareas y niveles de participación; y por último puede ser percibida como un constructo de sincronización que opera en y a través de muchas capas y espacios, (re)conectando actores y comunidades mediante procedimientos compartidos y objetivos convergentes.

Las futuras investigaciones empíricas deberían abordar estos aspectos y arrojar luz sobre las categorías que aquí se presentan, como por ejemplo estudios comparativos sobre distintos contextos y escalas, los actores a los que nos hemos referido y la elaboración de teorías de campo medio respecto al propósito y a la sincronización. No era nuestra intención proporcionar la necesaria operativa empírica para realizar estos estudios, sino más bien sugerir una vía de aproximación sobre cómo los cambios tecnológicos afectan a las esferas políticas entre las tendencias centralizadoras y descentralizadoras.

6. Bibliografia

ABDUL RAHIM, R., SIEGENTHALER MUIINDE, G. & WALDBURGER, D. (Eds.) (2005). *Access, Empowerment & Governance: Creating a World of Equal Opportunities with ICT*. Kuala Lumpur: Global Knowledge Partnership.

ANDUIZA, E., CRISTANCHO, C. & SABUCEDO, J. (2011). "The political protest of the outraged in Spain: what's new?" (Unpublished manuscript; UAB: Universitat Autònoma de Barcelona.

AUGÉ, M. (1995). *Non-Places: Introduction to an Anthropology of Supermodernity*. New York: Verso.

BARBER (1984). *Strong Democracy: Participatory Democracy for a New Age*. Berkeley (CA): University of California Press.

BARDHAN, P. (2002). "Decentralization of Governance and Development". *Journal of Economic Perspectives*, 16(4): 185-205.

BARLOW, J.P. (1996). *A Declaration of the Independence of Cyberspace*. Davos: Electronic Frontier Foundation.

BEARDON, H. (2004). *ICT for development: Empowerment or exploitation?* London: Action Aid International.

BECK, U. (2006). *Power in the global age*. Cambridge, UK: Polity

BENKLER, Y. (2002). "Coase's Penguin, or Linux and the Nature of the Firm". *The Yale Law Journal*, 112(3), 369–446. New Haven: The Yale Law Journal Company.

BENKLER, Y. (2006). *The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom*. Yale University Press, New Haven.

BENNETT, W.L. & SEGERBERG, A. (2012). "The logic of connective action". *Information, Communication & Society*, 15(5), 739-768.

BEST, M.L. (2010). "Connecting In Real Space: How People Share Knowledge and Technologies in Cybercafés". Presented at the 19th AMIC Annual Conference, Singapore. Singapore: AMIC.

CANTIJOCH, M. (2009). *Reinforcement and mobilization: the influence of the Internet on different types of political participation*. Prepared for the seminar Citizen Politics: Are the New Media Reshaping Political Engagement? Barcelona, May 28th-30th 2009. Barcelona: IGOP

CASTELLS, M. (2008). "The New Public Sphere: Global Civil Society, Communication Networks, and Global Governance". *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 616 (1), 78-93.

CASTELLS, M. (2012). *Redes de indignación y esperanza*. Madrid: Alianza Editorial.

CLEAVER, H. (1998). "The Zapatista effect: The Internet and the Rise of an Alternative Political Fabric", *Journal of International Affairs*, 51(2), 621-40.

CORSÍN JIMÉNEZ, A. & ESTALELLA, A. (2014). "Assembling Neighbours. The City as Archive, Hardware, Method, and 'a very messy archive'". *Common Knowledge*, 20 (1), 150-171. Durham: Duke University Press.

COX, K.R. (1998). "Spaces of dependence, spaces of engagement and the politics of scale". *Political Geography*, 17(1): 1-23.

DESANCTIS, G. & POOLE, M.S. (1994). "Capturing the Complexity in Advanced Technology Use: Adaptive Structuration Theory". *Organization Science*, 5 (2), 121-147.

DUNLEAVY, P. & MARGETTS, H. (2006). *Digital Era Governance: IT Corporations, the State, and E-Government*. Oxford: Oxford University Press.

ECHEVERRÍA, J. (1999). *Los Señores del aire: Telépolis y el Tercer Entorno*. Barcelona: Destino.

EDWARDS, P.N. and HECHT, G. (2010). "History and the Technopolitics of Identity: The Case of Apartheid South Africa". *Journal of Southern African Studies*, 36 (3): 619-639.

FONT, J., NAVARRO, C., WOJCIESZAK, M. & ALARCÓN, P. (2012). "¿"Democracia sigilosa" en España? Preferencias de la ciudadanía española sobre las formas de decisión política y sus factores explicativos". *Opiniones y actitudes*, 71. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.

FUSTER, M. & SUBIRATS, J. (2012). "Crisis de representación y de participación. ¿son las comunidades virtuales nuevas formas de agregación y participación ciudadana?". In *Arbor. Ciencia, Pensamiento y Cultura*, 188 (756), 641-656. Berkeley: Berkeley Electronic Press.

GAGLIARDONE, I. (2014). "'A Country in Order': Technopolitics, Nation Building, and the Development of ICT in Ethiopia". *Information Technologies & International Development*, 10(1), 3-19.

GIDDENS, A. (1984). *The Constitution of Society. Outline of the Theory of Structuration*. Berkeley: University of California Press.

HIMANEN, P. (2003). *L'ètica hacker i l'esperit de l'era de la informació*. Barcelona: Editorial UOC.

HUGHES, J.J. (2006). "Human Enhancement and the emergent technopolitics of the 21st century". In: W. S. Bainbridge and M.C. Roco, (eds.) *Managing Nano-Bio-Info-Cogno Innovations: Converging Technologies in Society*, 285-307. Springer.

- JURADO GILABERT, F. (2013). *Tecnopolítica, redes y movimientos sociales. De la revolución en las comunicaciones al cambio de paradigma*. Sevilla: Universidad Pablo de Olavide.
- KELLNER, D. (2001). “Globalisation, Technopolitics and Revolution”. *Theoria: A Journal of Social and Political Theory*. 48 (98), 14-34,
- LEBKOWSKY, J. (1997). “TechnoPolitics”. *2IC*, Melbourne: The Commission.
- LESSIG, L. (1999). *Code and Other Laws of Cyberspace*. New York: Basic Books.
- LESSIG, L. (2004). *Free Culture*. New York: The Penguin Press.
- LEVY, S. (1984). *Hackers. Heroes of the computer revolution*. Champaign: Project Gutenberg
- LIVERMORE, C.R. (ed) (2011). *E-Politics and Organizational Implications of the Internet: Power, Influence and Social Change*. IGI Global.
- MAIR, P. (2013). *Ruling the Void: The Hollowing of Western Democracy*. Verso: London and New York.
- MARTÍNEZ ROLDÁN, S. (2011). *Movimiento 15M: construcción del espacio urbano a través de la acción de las Multitudes Inteligentes*. Barcelona: UOC.
- MICÓ, J.-L. & CASERO-RIPOLLÉS, A. (2013). “Political activism online: organization and media relations in the case of 15M”. *Information, Communication & Society*, 17(7), 858-871.
- MITCHELL, T. (2002). *Rule Of Experts*. Berkeley: University of California Press.
- MONTERDE, A. (2015). *Emergencia, evolución y efectos del movimiento-red 15M (2011-2015). Una aproximación tecnopolítica*. Barcelona: UOC-IN3
- NOVECK, B.S. (2009). *Wiki Government: How Technology Can Make Government Better, Democracy Stronger, and Citizens More Powerful*. Washington, D.C.: Brookings Institution Press.
- O'REILLY, T. (2005). *What Is Web 2.0*. Sebastopol: O'Reilly.
- OLSON, M. (1965) *The Logic of Collective Action: Public Goods and the Theory of Groups*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- PARVEZ, Z. (2006). “Examining e-democracy through a double structuration loop”. *Electronic Government*, 3 (3), 329-346. Olney: Inderscience.
- PEÑA-LÓPEZ, I. (2011a). “Striving behind the shadow – The dawn of Spanish politics 2.0”, in van der Hof, S. & Groothuis, M. (Eds.), *Innovating Government. Normative, policy and technological dimensions of modern government*, Chapter 8, 129-147. The Hague: TMC Asser Press.

- PEÑA-LÓPEZ, I. (2011b). “The disempowering Goverati: e-Aristocrats or the Delusion of e-Democracy”. *EJournal of eDemocracy and Open Government*, 3 (1), 1-21. Krems: Danube-University Krems.
- PEÑA-LÓPEZ, I. (2013). „Intención de voto en España 1978-2013. ¿Una Segunda Transición hacia una política extra-representativa?”. *Comunicación en el XI Congreso de la AECPA. 18-20 de septiembre de 2013*. Sevilla: AECPA.
- PEÑA-LÓPEZ, I., CONGOSTO, M. & ARAGÓN, P. (2014). “Spanish Indignados and the evolution of the 15M movement on Twitter: towards networked para-institutions”. *Journal of Spanish Cultural Studies*, 15 (1-2), 189-216.
- PIAGGESI, D., SUND, K. and CASTELNOVO, W. (eds) (2011). *Global Strategy and Practice of E-Governance: Examples from Around the World*. IGI Global.
- RASMUSSEN, T. (2007). “Techno-politics, Internet Governance and some challenges facing the Internet”. *Oxford Internet Institute, Research Report 15*, October 2007.
- RAYMOND, E.S. (1999). *The Cathedral & the Bazaar*. Sebastopol: O’Reilly.
- REDDICK, C.G. (ed) (2010). *Politics, Democracy and E-Government: Participation and Service Delivery*. Information Science Reference. IGI Global.
- RODOTÀ, S. (1997). *Tecnopolitica. La democrazia e le nuove tecnologie della comunicazione*. Roma: Laterza.
- RONFELDT, D. and ARQUILLA, J. (1998). ‘Emergence and Influence of the Zapatista Social Netwar’, in John Arquilla and David Ronfeldt (eds), *Networks and Netwars: The Future of Terror, Crime, and Militancy*. Santa Monica, CA: RAND Corporation, 171–99.
- RUMOLD, M. (2015). *The Freedom of Information Act and the Fight Against Secret (Surveillance) Law*, 55 Santa Clara L. Rev. 161, (Online). Available at: <http://digitalcommons.law.scu.edu/lawreview/vol55/iss1/4>
- SASSEN, S. (2006). *Territory, authority, rights: From medieval to global assemblages*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- SEN, A. (1980). “Equality of What?”. *The Tanner Lecture on Human Values*, I, 197-220. Cambridge: Cambridge University Press.
- SEN, A. (2001). “What is Development About?”. In Meier, G.M. & Stiglitz, J.M. (Eds.), *Frontiers of Development Economics: The Future in Perspective*, 506-513. New York: Oxford University Press
- SHIRKY, C. (2008). *Here comes everybody. How change happens when people come together*. London: Penguin Books.

STALLMAN, R.M. (2002). *Free Software, Free Society: Selected Essays of Richard M. Stallman* (Edited by Joshua Gay). Boston: GNU Press.

TAYLOR, O. (2015). *Disruptive power: the crisis of the state in the digital age*. Oxford: Oxford University Press.

THE WHITE HOUSE (2009). *Open Government Directive*. Washington, DC: Executive Office of the President.

TORET, J. (coord) (2013). “Tecnopolítica: la potencia de las multitudes conectadas. El sistema red 15M, un nuevo paradigma de la política distribuida”. *IN3 Working Paper Series*, UOC, Barcelona.

TORMEY, S. (2015). *The End of Representative Politics*. Cambridge: Polity Press.

UNWIN, T. (2009). *ICT4D, Information and Communication Technology for Development*. Cambridge: Cambridge University Press.

VAN DIJK, J. (2006). *The Network Society*. Sage Publications London.

MITCHELL, T. (1991). “The Limits of the State: Beyond the Statist Approaches and Their Critics”. *American Political Science Review*, 85(1): 77-96.

WELZEL, C., Inglehart, R. & Klingemann, H. (2003). “The theory of human development: A cross-cultural analysis”. *European Journal of Political Research*, 42 (3), 341-379. Oxford: Blackwell.

WINNER, L. (1980). “Do Artifacts Have Politics?”. *Daedalus*, 109(1):121-136.