

TECNOPOLÍTICA, MUNICIPALISMO Y RADICALIZACIÓN DEMOCRÁTICA

Xabier E. Barandiaran

UPV/EHU (Universidad del País Vasco / Euskal Herriko
Unibertsitatea)

Citar como:

Barandiaran, X. E. (2019). Tecnopolítica, municipalismo y radicalización democrática. En L. Roth, A. Monterde, & A. Calleja-López (Eds.), *Ciudades Democráticas. La revuelta municipalista en el ciclo post-15M*. Icaria Editorial, Barcelona. (pp. 173-207). Recuperado de <http://ciudadesdemocraticas.tecnopolitica.net/>
ISBN: 978-84-9888-906-2

Copyleft:

Copyright © 2019 de Xabier E. Barandiaran con licencia CreativeCommons BY-SA: eres libre de **compartir** (copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato) y de **adaptar** (remezclar, transformar y construir a partir del material) esta obra para cualquier propósito, incluso comercialmente, bajo los términos de la licencia que puedes leer completa aquí: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.es>

VI. TECNOPOLÍTICA, MUNICIPALISMO Y RADICALIZACIÓN DEMOCRÁTICA

Xabier E. Barandiaran

Tecnopolítica y cambio social

Algunos de los espacios más complejos en los que se libra la batalla del municipalismo requieren un capítulo propio. Y uno de esos espacios es el de la tecnopolítica. La tecnopolítica es la dimensión de la política que se concentra en el ejercicio técnico del poder y su infraestructuración tecnológica, y no en la creación de símbolos y la práctica discursiva o la incidencia de lo económico, núcleos tradicionales de lo que se entiende por «política». Al tomar las instituciones, el municipalismo descubrió un campo de batalla en el que se enfrentan diversos intereses (tecnocráticos, privados, de partido, etc.), inercias institucionales y lógicas, sobre un terreno fundamentalmente tecnopolítico.

A la hora de evaluar este asalto institucional, lo habitual ha sido poner en primer plano la política del discurso, del relato y la identificación social, y dejar relegada la dimensión técnica y tecnológica del municipalismo. Sin embargo, las instituciones, gobernadas por una tecnocracia conservadora y una externalización técnica de servicios e infraestructuras, han desvelado que el anclaje y la resistencia del poder político tradicional se basa también, fundamentalmente, en su corporalidad técnica.

No es la única resistencia que ha encontrado el municipalismo, pues, paralelamente, el capitalismo cognitivo y su última expansión en la forma de capitalismo de plataforma (Google,

Facebook, Uber, AirBnB, Amazon, etc.) determinan un contexto de mercado y de reorganización del territorio y del cuerpo social que choca frontalmente con sus aspiraciones. Es aquí donde se abre una brecha de profundas vulnerabilidades y agresiones que sitúa la democracia participativa en el centro del tablero político: se hace necesario democratizar la tecnología que gobierna nuestras vidas e instituciones y de reconocer la dimensión técnica de esta democratización.

Si el municipalismo es una apuesta por una «democracia de lo cercano» no hay algo más cercano que la interfaz democrática que tocamos en la pantalla de nuestros móviles. Y no es casualidad que Google, Facebook, y la *startup* Nextdoor se centren ahora en «los barrios» y las «comunidades urbanas» como foco de su expansión.

Lo político y lo tecnopolítico

Los espacios político y tecnopolítico de las campañas son bien conocidos. Al ser siempre su objetivo y a menudo también su agente (orgánico, militante, simpatizante, fanático, resistente o activamente indiferente), las técnicas de la política de campaña y de protesta nos son familiares. Al apelarnos y requerirnos como sujetos, la tecnopolítica de campaña se abre a que la conozcamos, la usemos, e incluso a que innovemos sobre ella.

Lo que es más desconocido es aquello que pasa después de la campaña, al ganar las elecciones, al constituir un grupo municipal y, especialmente, al gobernar. De la política de gobierno aún sabemos algo: es objeto de numerosas portadas, de artículos, entrevistas, justificaciones, negociaciones, orgullo y burla, escándalo y satisfacción. De la tecnopolítica institucional en cambio sabemos, en general, muy poco. Apenas arañamos su superficie: en la ventanilla de una oficina de atención ciudadana, en la interfaz de la web de pago de impuestos o en la normativa del «uso cívico» del espacio público. En este desconocimiento y en sus causas reside el mayor peligro para la democracia y uno de los mayores obstáculos del municipalismo como proyecto político.

Una vez en las instituciones, las dos esferas, la técnica y la política, solo se tocan administrativa o funcionalmente a través de los gerentes o directivos. Y, como suele decirse en el mundo

hacker ... «*it's not a bug, it's a feature*» («no es un error de programación, es una funcionalidad intencionada»): no solo es un cuello de botella informacional que genera problemas de todo tipo, es un dispositivo de corte, una funcionalidad impuesta por la lógica tecnopolítica (tecnocrático-burocrática) de la institución. Es el rasgo que asegura el gobierno efectivo (ejecutivo) de la tecnocracia sobre el gobierno democrático. Esta arquitectura organizativa les viene como un traje hecho a medida (a veces literalmente) a los gobiernos neoliberales, porque sus intereses están alineados con los del mundo empresarial y es este el que mediante consultoras, bufetes y externalizaciones acaba por gobernar de manera efectiva, «liberando» a los políticos para que se puedan concentrar en las lógicas electorales y de partido.

A menudo la política se centra en movilizar la intención (de voto, de apoyo, etc.) y la opinión, en crear, ampliar o silenciar «voluntades» intelectuales y olvida que los cuerpos también desean, olvida que la voluntad pocas veces determina el acontecer del cuerpo social; que el comportamiento social e institucional está atravesado por ensamblajes y redes que tienen vida propia, tangenciales y a menudo opuestas a la voluntad. Y no podemos deshacernos de esos cuerpos porque son constitutivos de lo social y de lo público. Dicho de otra manera, no hay espíritu, ni voluntad racional, fuera de los cuerpos. Y el cuerpo humano y social, ahora cyborg, es y ha sido siempre un cuerpo técnicamente inscrito y articulado: adaptado para devenir un cuerpo constitutivamente tecnológico (Haraway, 1985). Las interdependencias son ya totalmente irreversibles, como la máquina de respirar para un enfermo de pulmón o el marcapasos de un paciente de bradicardia.

Cuando tu jefe es un algoritmo y define quién es tu siguiente cliente en función de unas complejas normas de optimización de recursos, prioridades y ganancias; cuando tu guía turístico es un sistema de recomendaciones digital proyectado sobre un mapa que dirige tu recorrido sobre la ciudad; cuando es una máquina la que filtra las noticias que te llegan y la que te recomienda productos y ordena tus gustos, cuando ejércitos de *bots* y tácticas de ciberguerra impulsan el ascenso de Bolsonaro, Trump y el Brexit, cuando todo esto sucede, la tecnopolítica debería ser el

objeto de los carteles electorales, los debates de tertulianos y la portada de los programas electorales. Sin embargo, un complejo entramado de factores soslaya esa relevancia: una estrategia de invisibilización del poder, un manto de complejidad técnica y un desplazamiento de las estrategias y teorías políticas actuales hacia el relato, el discurso y la articulación simbólica. Pero siguiendo con la metáfora gramsciana no solo se gobierna con un puño de hierro (la coerción) y un guante de seda (la hegemonía política), sino con lo que esa mano empuña: una hoz, un martillo, un teléfono móvil, un teclado o un ratón.

Técnica, tecnología, tecnopolítica

Pero... ¿qué es exactamente la tecnopolítica? Al tiempo que el marketing político ha fagocitado gran parte de los recursos de las ciencias políticas y ha reducido lo «político» a un combate para «ganar elecciones», el nuevo mercado del marketing tecnopolítico de campaña ha atraído a gurús y promotores que, paradójicamente, han empobrecido la apuesta tecnopolítica de los partidos. La tecnopolítica no es «usar tecnologías para hacer política», como si una nueva herramienta se pusiera a disposición de una vieja práctica inalterable. La tecnopolítica tampoco es solo «política “con” y “de” la tecnología digital» (internet, móviles y software). Y la tecnopolítica no es, definitivamente, actuar en el espacio digital para ganar las elecciones. Aunque todo ello sea una parte importante de la tecnopolítica, esta va mucho «más allá» y sobre todo, mucho «más acá» de los que a menudo se quiere significar con su uso.

Para comprender la radicalidad de la práctica tecnopolítica es imprescindible abandonar la visión instrumental de la tecnología y desarrollar una concepción constitutiva e inherentemente política de la misma (Winner, 1980). Valga el ejemplo del coche para entender esta idea. Podemos pensar que el coche comienza siendo la solución al problema de cómo viajar rápidamente de manera autónoma sin la engorrosa necesidad de depender de animales. Visto así, el coche es un mero instrumento que nos permite desplazarnos del punto A al B en X tiempo. Ni el origen, ni el destino parecen transformados por el instrumento, cuando menos nuestro deseo (o necesidad) de desplazarnos, así como tampoco los motivos, ni

nuestro estatus social. El coche ha cumplido un siglo y podemos reconocer que entender que se trata de un mero instrumento es absolutamente insuficiente. Hoy no hay origen o destino posible de un viaje en coche que no se haya transformado radicalmente para y por el coche: el espacio para aparcar, la aceleración de flujos de personas que el coche ha permitido, la contaminación, la distribución de comercios, los precios de la vivienda, todo ha sido transformado por la accesibilidad en coche. Podemos ir más allá: los puntos A y B son concebibles como orígenes o destinos sólo en función de si podemos llegar o no a ellos en coche. O peor aun, en muchos lugares es ahora necesario coger el coche para adquirir productos que solo se venden en centros comerciales a los que no se puede acceder de otra manera. La extensión y generalización del uso del coche no solo es el origen de una profunda transformación del entorno humano, sino también el origen de necesidades, deseos y problemas. Así, el coche ocupa espacios simbólicos para los que no fue originalmente diseñado, pero que ahora son parte esencial de su dinámica de venta y consumo; en otras palabras, el coche es uno de los símbolos más operativos del estatus social. Como consecuencia, podemos decir que vivimos en una *sociedad del coche*. Y esta capacidad para resignificar de forma profunda diferentes capas de nuestro mundo y de nuestra identidad es lo que caracteriza a la tecnología.

Para los objetivos de este capítulo entenderemos por *política* la estructura y el flujo del ejercicio del poder en un determinado sistema social u organización. «Poder» es la capacidad de estructurar o influir con una finalidad sobre el comportamiento individual o colectivo. Por «técnica», entendemos la intervención del conocimiento sobre la materia (física, corporal, social), siendo la «tecnología» la dimensión sistémica y sistemática de los efectos estructurantes y estructurados de dicha intervención. La «tecnopolítica» es, por tanto, la capacidad de determinar el comportamiento en un sistema social a través de la manera en que la intervención del conocimiento sobre los cuerpos (maquínicos, biológicos o sociales) organiza dicho sistema.

Son ejemplos de tecnopolítica los dispositivos disciplinarios que incorporan ejercicios repetitivos que transforman el com-

portamiento social individualizándolo; como las prácticas de la confesión en el catolicismo identificadas por Foucault (1985). También es tecnopolítica la aplicación del conocimiento sobre los efectos de diversos compuestos químicos y biológicos sobre la capacidad reproductiva humana, desde las mujeres en las tribus amazónicas, a la píldora actual, pasando por las brujas medievales (Federici, 2010). Igualmente, fueron profundamente tecnopolíticas la invención y la difusión de la imprenta como soporte del conocimiento y mecanismo de reproducción masiva (McLuhan, 1962). Y lo es, sin duda, la forma en la que las TIC han irrumpido en la organización de los movimientos sociales (Toret et al., 2015). Sin embargo, en ninguno de estos casos el cambio vino precedido por un nuevo gobernador, por la destitución de un rey o por la victoria electoral de un nuevo partido político, ni tampoco mediante un cambio de discurso ideológico, cultural o religioso (aunque a menudo fueran censurados, legitimados o acompañados por ellos). Pero en todos los casos se vieron profundamente transformadas las relaciones de poder en la sociedad, fueron violentamente reprimidas nuevas conductas, se adoptaron masivamente otras, se dispusieron las mentes y los cuerpos para nuevas formas de dominación o liberación. Y cayeron reyes, iglesias y regímenes.

Como suele ser típico de lo infraestructural y también de lo instrumental, la tecnología se desvela cuando se rebela, cuando se rompe y no sirve para cubrir una nueva necesidad. También se desvela en la producción (en el plano de fabricación) y en su implantación (en los manuales de instalación y de uso), así como en la forma de poner en crisis lo viejo, en el proceso de innovación: «mira lo que se puede hacer gracias a esto». O cuando ella misma crea nuevas posibilidades de acción y nos arroja a lo desconocido. Lo mismo ha pasado en gran medida con la maquinaria institucional. La tecnopolítica se ha desvelado en la rebelión de los tecnócratas para impulsar un cambio, en la máquina corrupta y enfangada que no funciona bien, en el dolor infligido sobre los cuerpos del funcionariado, en sus miedos y hábitos y su resistencia al cambio, en las nuevas potencialidades y en la complejidad de una externalización al mercado aparentemente necesaria: «que

este dispositivo de gobierno (software, gestión de macroeventos, infraestructuras críticas, etc.) me lo arreglen los expertos». Y ahí está la tecnopolítica (en su forma tecnocrática), gobernando nuestro mundo, dentro y fuera de la institución, sin un rasguño democrático, sin rendir cuentas, y con la falsa sensación de control que las empresas de consultoría y los gerentes de las administración pública suelen ofrecer a los políticos, generalmente con un vistoso powerpoint.

Pensar que puede completarse un cambio social y político sin atender a las infraestructuras tecnopolíticas de nuestro mundo es tan suicida (¡o conservador!) como pretender un cambio social que no afecte a la economía. Es más, la «técnica», y el plano «tecnológico» en su conjunto, determinan la amplitud y el alcance de la propia imaginación política. Y lo que es más, y especialmente importante para el espíritu municipalista, la tecnopolítica excede el ámbito de la política de partidos, de las instituciones públicas y del mercado y se extiende a la forma en que se estructura el mundo, que está gobernada férreamente por tecnócratas. Lo opuesto también es cierto: el potencial liberador de la tecnopolítica no es menos transversal. Pero requiere de una inversión de recursos, simbólicos, económicos y organizativos que solo el municipalismo puede movilizar.

Tecnopolítica global: capitalismo cognitivo y comunes democráticos

Capitalismo cognitivo y economía tecnopolítica

La tecnopolítica digital global aparece tensada por dos polos: el capitalismo cognitivo de plataforma, en un extremo, y los comunes digitales, en el otro. Comprender este contexto global es fundamental para concretar la acción municipal en el contexto más amplio del cambio global.

La economía tecnopolítica ocupa un papel fundamental en este horizonte de combate y este terreno de interdependencias y fragilidades. Nadie cuestiona ya que estamos inmersos en una de las olas tecnológicas del capitalismo y en una profunda transformación de las fuerzas productivas, de las formas de consumo y de los

modos de vida. Algunas de las transformaciones más inquietantes se están extendiendo irreversiblemente con la consolidación del capitalismo de plataforma, los asistentes personales, la inteligencia artificial, la centralización de los datos o la orientación infinitesimalmente segmentada de la acción. El contexto más amplio es el del capitalismo cognitivo, en la que el conocimiento en todas sus facetas (datos, información, procedimientos, capacidad de aprendizaje, emociones y memorias) es el mayor factor de aceleración de la reproducción del capital, por encima de las materias primas, la explotación laboral, las finanzas o las fronteras geopolíticas y jurídicas (Vercellone, 2005).

La economía tecnopolítica no solo afecta al municipalismo como un contexto general o histórico-global. Irrumpe también, y especialmente, en las ciudades como punto de aterrizaje y anclaje del capitalismo cognitivo en una fase intensiva de re-territorialización. Lo hace a través del proyecto de la *smart city* (una metamarca que sirve de ariete para desplegar un nuevo catálogo de productos y servicios) y trae consigo macrodespliegues infraestructurales que permiten cibernetizar la vida metropolitana, sobre todo con la gestión del flujo material (repartos y residuos) y el transporte y la movilidad (coches autónomos, mapeo detallado y gestión de flujos humanos, control de tarjetas de transporte), pasando por la «prevención de la criminalidad» o la simulación de problemas urbanos. Las ciudades son también centros de producción y venta de este capitalismo cognitivo y focos de conflictos derivados de su instalación en el territorio, con los ejemplos paradigmáticos de las luchas y victorias vecinales en Berlín en contra de la instalación de un centro de operaciones de Google en la ciudad.¹ En el lado de la venta, basta recordar el papel que juegan las ciudades como escaparates y toda la economía e infraestructuras de grandes congresos, ferias y convenciones y cómo afecta esto, a su vez, a la gestión de los intangibles urbanos (marca de ciudad, datos, *ratings*, etc.).

Quizás uno de los ejemplos más útiles para ilustrar el impacto del nuevo capitalismo tecnológico sobre las ciudades y su

1. Campaña Fuck off Google: <https://fuckoffgoogle.de>

relación con la administración pública sea el de los mapas turísticos. Tradicionalmente ha estado en manos del poder municipal desplegar los puntos de información para turistas y visitantes y distribuir mapas de la ciudad en los que el ayuntamiento define y determina los puntos de interés turístico, los límites del espacio turistizable, el tamaño y la percepción de los monumentos y los recorridos oficiales. Hasta hace bien poco el capitalismo contribuía de diversos modos a este mapa, pero principalmente financiando la impresión en color de grandes tiradas de mapas a cambio de introducir publicidad. Eran el ayuntamiento y los servicios de turismo quienes gestionaban el mapa, el flujo de turistas y las empresas que figuraban en él.

Sin embargo, hoy en día la inmensa mayoría de turistas abre su móvil para guiarse por la ciudad. Es Google Maps quien determina el recorrido de los turistas, sus recorridos, horarios, espacios de interés y, por supuesto, la publicidad que reciben. A cambio, no solo estructura el territorio y centraliza las rentas de la publicidad, también captura al turista y a la ciudadanía. Es una empresa privada, situada en el extremo opuesto del planeta, la que ofrece un servicio de calidad, actualizado, a todo color y con máxima precisión, de forma totalmente «gratuita» para el turista (convirtiendo su recorrido, fotos y recomendaciones en mercancía).

Lo peor no es que Google haya adoptado un papel protagonista al definir el espacio público y ordenar del flujo de turistas (¡y de la ciudadanía en general!) en la ciudad, que otrora correspondió (y fue responsabilidad) a la administración pública y el gobierno democrático de la ciudad. El problema es que nos resulta inimaginable que la administración pública pueda llegar a recuperar esta función y que la ciudadanía ha sido «capturada» de forma ya «oficial». Nuestra cuenta de Google, con los datos recogidos a través del móvil, es tan oficial, tan auténtica, como un pasaporte, un visado o un documento nacional de identidad emitido por el Estado. El mapa de Google es más oficial que el desactualizado mapa de la oficina de turismo.

Evidentemente, el del mapa es solo un ejemplo de una tendencia global y fractal por la que nuevas formas de capitalismo

conquistan progresivamente más ámbitos de la vida social y cotidiana, de la ciudad y sus formas de habitarla y construyen sobre ella nuevas capas y territorios. Esta ola no es otra cosa que la evolución del capitalismo desde la era industrial a la financiera-especulativa, y de aquí a la información, el conocimiento y la comunicación social. En los últimos años esta forma de capitalismo ha pasado a dominar los mercados de manera irreversible: hace apenas cinco años solo una de las cinco empresas que más cotizaban en bolsa venía del ámbito tecnológico, hoy el top 6 está copado por los gigantes tecnológicos: Apple, Google, Microsoft, Facebook, Amazon, y Tenzen (el Facebook chino).

Una de las formas más poderosas y disruptivas que ha adoptado este fenómeno es la del capitalismo de plataforma: el rediseño de mercados enteros (alquiler vacacional, compras, transporte, etc.) a través de plataformas digitales que median y estructuran la relación entre consumidores y productores o prestadores de servicios, capturando y reformulando en el proceso tanto las tendencias en la demanda como la configuración y ritmos de producción de la oferta. Esta forma de capitalismo no solo afecta a los bienes y servicios de consumo tradicionales, sino también a los que son propios de las redes: la atención, la comunicación y la coordinación social. Las redes sociales son una expresión del capitalismo de plataforma especialmente relevante para la política, la democracia y la formación de voluntades y opiniones públicas. Los dueños de estas redes extraen la riqueza de la comunicación social de estas redes y la ponen a disposición del «marketing» y la venta de influencia. Esto ha abierto un nuevo escenario de combate político entre partidos (también entre movimientos) por orientar la acción social, pero también ha desatado una ciberguerra geopolítica y civil (intranacional) con injerencias internacionales, actores ciber-estratégico-ideológicos como Steve Bannon, o murallas digitales como la china.

El peligro no reside solamente en la enorme acumulación de capital financiero a través de las generosas tasas de ganancias de estas empresas, sino en la acumulación sin precedentes de «capital tecnológico»: centralización de servicios digitales, control de identidades digitales, administración de contenidos, control

y acumulación de datos, capacidad de procesamiento de dichos datos a través de algoritmos de inteligencia artificial, infraestructuras de computación, satélites, y el no menos importante diseño y control de las interfaces relacionales y productivas entre personas.

Pero la profundidad tecnopolítica de estas redes, más allá de sus consecuencias económicas y geopolíticas (nada despreciables), reside en su capacidad para transformar las reglas de interacción social: nos han arrebatado la capacidad de diseñar la forma en la que se estructura el espacio público. Antes podíamos reapropiarnos de la calle, bloquearla, rediseñarla, poner o quitar una rotonda, un cartel, un globo, un quiosco o un parque, quemar un contenedor, hacer de una manzana un espacio de encuentro, un espacio de cuidado o un espacio de deporte, y redefinir así cómo nos íbamos a relacionar, cómo íbamos a mediar nuestros encuentros. Facebook, Amazon o Google nos han desposeído de la forma de estructurar el espacio público digital, porque es un equipo de jóvenes ingenieros en un edificio hipersecurizado de Silicon Valley quienes diseñan las interfaces, los botones, los resultados de las búsquedas y la mecánica digital de interacción, notificación y comunicación en la que estamos inmersos gran parte del día.

Las política pública, de partidos, o parlamentaria, ha quedado fundamentalmente atrapada, paralizada, indiferente o impotente frente a estas transformaciones. La capacidad legislativa suele ser puramente reactiva, llega tarde y solo puede paliar parcialmente algunos de los efectos más violentos del capitalismo cognitivo si algún agente social tiene suficiente capacidad de lucha (por ejemplo, en el conflicto entre UBER y el taxi), o cuando se da un enfrentamiento entre diferentes intereses de mercado (como las luchas del *copyright* entre grandes medios e industrias culturales aliadas contra las plataformas de contenidos digitales). Los programas electorales pocas veces abordan los problemas de fondo de la tecnopolítica. El sector público se ha quedado atrás en su capacidad de innovación y desarrollo tecnológico; externaliza no solo los servicios digitales, sino los propios planes de compra, implantación y seguimiento y queda así progresivamente relegado a mero cliente.

Comunes digitales y contrapoder tecnopolítico

No todo está perdido. Las nuevas formas de poder generan siempre nuevas formas de resistencia, contrapoderes, oportunidades y tendencias que abren nuevos escenarios. En la base de las nuevas oportunidades emancipatorias de la economía del conocimiento está la naturaleza misma de los bienes intangibles: no se agotan. Si tienes una buena idea, compones una canción, me enseñas tu receta o me cuentas un cuento, yo lo puedo reproducir sin quitarte nada. Además, gracias a las TIC hemos conseguido que el coste marginal de producción y distribución sea cero. Es decir, una vez creado un algoritmo, canción, libro, dato o diseño, el coste de reproducirlo y distribuirlo tiende a cero. Las redes digitales maximizan la disponibilidad del valor de uso y minimizan el valor de cambio.

En el contexto de las sociedades capitalistas avanzadas, para asegurar el potencial productivo del conocimiento que acabamos de describir es preciso instrumentalizar las leyes de *copyright* (derechos de autor) para darles la vuelta al concepto de propiedad que defienden y garantizar un futuro en el que el común pueda reapropiarse de los bienes intangibles sin que el capital pueda cercarlo y sabotear así la colaboración social. Este blindaje al cercamiento de la propiedad intelectual es lo que consiguen, de forma brillante, las licencias *copyleft* (que juega con el doble significado de *left* en inglés y podemos traducir como «copia de izquierdas», pero también «dejar copiar»). La GPL y las licencias Creative Commons, desarrolladas por hackers jurídicos como Eben Moglen (2006) o Lawrence Lessig (2005), son ya modelos extendidos y estandarizados para el software y los productos culturales respectivamente. Surge así el movimiento *copyleft*, o de los comunes digitales, que se basa en cuatro libertades fundamentales: libertad de uso, libertad de copia, libertad de modificación y libertad de hacer pública la modificación, y una sola restricción: no obstaculizar o impedir nunca estas cuatro libertades (de tal manera que nadie pueda apropiarse del bien, cerrarlo y bloquear el proceso de colaboración abierta). De este modo no existe persona ni organización que sea *dueña* de un bien intangible *copyleft*; esto es, nadie puede impedir a otras personas que accedan a este bien, pero tampoco puede impedir

que lo modifiquen ni que puedan crearse otras comunidades de uso y adaptación a partir de nuevas versiones. En este sentido, los bienes *copyleft* se convierten en bienes o recursos comunes.

En el mundo del *software* los comunes digitales han conquistado y transformado enormes capas de las relaciones de producción digital. Por ejemplo, más del 80% de los servidores de internet, de la nube y de los sistemas de almacenamiento masivo no usa Windows ni Mac, sino GNU/Linux. Aunque parezca impensable, incluso para quien no tiene conocimientos previos, cualquiera puede montar en casa un servidor de correos, un blog, un periódico digital y una carpeta compartida tipo Dropbox en menos de 24 horas y completamente gratis. Evidentemente, el capitalismo cognitivo se ha adaptado a esta liberación del territorio digital y ha lanzado estrategias eficaces de captura y cerramiento sobre otras dimensiones de la economía digital (acumulación de datos, de centros de procesamiento, de ranking en búsquedas, bases de usuarios, etc.). Pero desconocemos el tipo de distopía profunda a la que nos habría condenado una derrota histórica de los comunes digitales en la capa de servidores en la economía digital.

En 2012 se estimaba que el valor de producción de software libre empaquetado en la distribución Debian GNU/Linux alcanzaba la cifra de 19.070.177.727 de dólares, para sus 419.776.604 de líneas de código² y que el «software de código abierto ha supuesto un ahorro para la economía de la Unión Europea de al menos 114.000 millones de euros al año» (Daffara et al., 2013).

Otra de las maravillas de los comunes digitales es el ecosistema de desarrollo de software construido alrededor de las tecnologías colaborativas basadas en Git. Github (recientemente adquirido por Microsoft, lo que ha generado gran escepticismo y una migración masiva a su alternativa, GitLab) es una especie de plataforma digital para la producción colaborativa de software. Cuenta con más de 31 millones de programadores (de los cuales aproximadamente cinco millones contribuyen regularmente) y es la fábrica

2. Pueden verse las fuentes de estas estimaciones, así como el método utilizado para actualizar el coste de mercado de este trabajo en: <https://blog.james.rcpt.to/2012/02/13/debian-wheezy-us19-billion-your-price-free/>

en la que se desarrollan en abierto y de manera colaborativa las herramientas de software, inteligencias artificiales, lenguajes de programación, manuales, diagramas y debates sobre mejoras y futuros desarrollos tecnológicos.

Otro buque insignia de los comunes digitales es la Wikipedia, indiscutiblemente la enciclopedia más completa del mundo, con una calidad equiparable a la Enciclopedia Británica, y el mayor repositorio de conocimiento sistemático de la humanidad. Cualquiera puede acceder gratuitamente, cualquiera puede copiar, imprimir y reutilizar su contenido, y cualquiera puede instalarse el mismo software, clonar el contenido de Wikipedia y lanzar un proyecto alternativo, si cree que la fundación Mediawiki desvirtúa alguno de sus principios. Wikipedia contiene 22 millones de artículos en 285 idiomas, lo que supone un valor de producción estimado de 7.200 millones de dólares. Si Wikipedia saliera a bolsa se estima que alcanzaría un valor superior a los 100.000 millones de dólares (Band y Gerafi, 2013). Los cientos de miles de recursos educativos abiertos, los millones de fotografías accesibles, planos de fabricación compartidos, registros bioinformáticos, sets de iconos, canciones, recetas y datos abiertos que se almacenan y a los que se accede desde interfaces abiertas, infraestructuras comunes y sistemas libres, constituyen hoy por hoy una gigantesco ecosistema tecnopolítico (Vila-Viñas y Barandiaran, 2015).

Ninguno de estos ejemplos constituyen una excepción marginal, una anomalía minoritaria, o una moda pasajera. Son verdaderas brechas en el relato hegemónico dominante y la tecnopolítica capitalista, ejemplos vivos de producción a escala global cuya calidad, cantidad y extensión supera (y en muchos casos ha enterrado definitivamente) a su alternativa corporativa capitalista. Como hemos visto, el valor de mercado de muchos de estos proyectos se calcula en miles de millones de euros. Pero existe un valor mayor aun que el de los bienes e infraestructuras producidas en estos gigantes ejemplos de colaboración a escala global: su capacidad para el autogobierno distribuido, sus modelos de innovación abierta y su capacidad de agregación y coordinación en red.

Más cerca de la experiencia cotidiana de la mayoría de la gente, se encuentran las vivencias colectivas que las redes sociales hegemó-

nicas han hecho posibles dentro de los márgenes de libertad que se deben permitir (y en cierto sentido asegurar) si quieren mantener a sus usuarios *cautivos*: el ciclo de protestas del 15M, el éxito del municipalismo en las campañas del 2015, la nueva ola feminista, etc.

Tecnopolítica municipal: tecnocracia, digitalización y democracia participativa

Tecnopolítica y municipalismo

Existe una serie de problemas propios de la democracia que se hacen especialmente inquietantes desde la perspectiva del municipalismo del cambio y que tienen un fuerte componente tecnopolítico. Por un lado está la «lógica de partidos», que define la manera en la que los partidos están «condenados» a sacrificar la defensa del bien común en beneficio de sus intereses partidistas y electorales, en una suerte de supervivencia del más apto en la lucha cortoplacista por retener el favor de la opinión pública, y que relega la lucha por los intereses (comunes) que deberían y pretenden representar. Además, los intereses dominantes de los partidos y su lógica de supervivencia exigen sabotear, obstaculizar y bloquear la acción de gobierno desde las posiciones de oposición. Esta lógica de partido deviene *tecno*-lógica de partido a través de toda una serie de dispositivos que someten a los políticos a comisiones, ruedas de prensa, consejos de dirección, declaraciones y juegos mediáticos, y los inserta en un circuito prácticamente cerrado donde el ejercicio del gobierno de lo público, el ejercicio del poder ejecutivo, se convierte prácticamente en un trabajo extra, añadido a la tarea primordial de sobrevivir en la arena (movediza) mediática.

Esta *tecno*-lógica de partidos establece una relación perfecta con una externalización del poder ejecutivo, del gobierno efectivo (consultoras, bufetes, agencias y tecnócratas); lo que nos lleva al segundo problema de la democracia: el complejo entramado de la «gobernanza público-privada». Lo que ya era una democracia débil, o más bien debilitada por un mercado fuerte, se convierte en una falsa democracia cuando los programas electorales simplemente no pueden ejecutarse en la maquinaria administrativa:

o bien porque los programas no compilan (no pueden traducirse al código máquina que los tiene que ejecutar), o bien porque la ejecución se encuentra con los cuellos de botella de la arquitectura institucional (como sucede muy a menudo), o bien porque ciertas operaciones (la mayoría) se ejecutan en otras máquinas (en una compleja nube-mercado de externalizaciones, privatizaciones y partenariados público-privados, cada uno de ellos con participaciones diferentes, complejos contratos blindados, o sofisticados equilibrios financieros y administrativos).

Indudablemente, esta situación responde a una estrategia neoliberal de vaciamiento del estado (Inza, 2011). Pero este vaciamiento ha venido acompañado también de una coevolución, o un entrelazamiento burocrático, de mercado e institución: «La herencia más profunda del dominio de las formas de organización burocráticas a lo largo de los últimos doscientos años es que ha conseguido que esta división intuitiva entre los medios técnicos y racionales y los fines básicamente irracionales para los que se emplean parezca algo de sentido común. [...] A grandes rasgos poco importa, pues, que uno busque reorganizar el mundo en función de la eficiencia burocrática o de la racionalidad de mercado, las asunciones fundamentales son las mismas» (Graeber, 2015: 43). Y no es casualidad que la mayor parte de los gerentes y directivos de las instituciones públicas tengan estudios de postgrado de escuelas de negocio como ESADE (Escuela Superior de Administración y Dirección de Empresas). El trasvase de tecnologías (y comisiones) entre el *management* del sector privado y el público son constantes. Tanto es así que, bajo el impulso neoliberal de los años 80 y 90, la corriente gerencial de la administración pública ha tomado el nombre de *New Public Management* y consiste, casi exclusivamente, en la transferencia de tecnologías y metodologías de gestión privada al sector público.

Enfrentarse a la tecnocracia, aprender sus lenguajes, hackearla, y confrontar las formas de poder técnico ancladas en la institución ha supuesto uno de los aprendizajes más duros (y poco relatados) del municipalismo. En este sentido, la tecnopolítica no es un subconjunto aislado de prácticas, sino una perspectiva transversal que permite entender el asalto institucional (capítulo

I), la lucha por los comunes (capítulo V) y la innovación en políticas públicas (capítulo IV), o el ciclo municipalista en su conjunto. Quienes sin duda mejor han comprendido las complejidades tecnopolíticas del asalto institucional y han desarrollado estrategias más efectivas para transformar y operar a través de la tecnocracia han sido las corrientes feministas del municipalismo (ver capítulo VII): desarrollando una *tecno*-lógica de los cuidados, buscando la transversalidad efectiva a través de la innovación y estandarización de cláusulas de contratación pública, a través de la gestión de personal y en los indicadores de evaluación, integrando el relato transinstitucional o diseñando y desplegando servicios público-comunitarios y programas de formación transversal. Su acción es un modelo de inteligencia y corporalidad tecnopolítica.

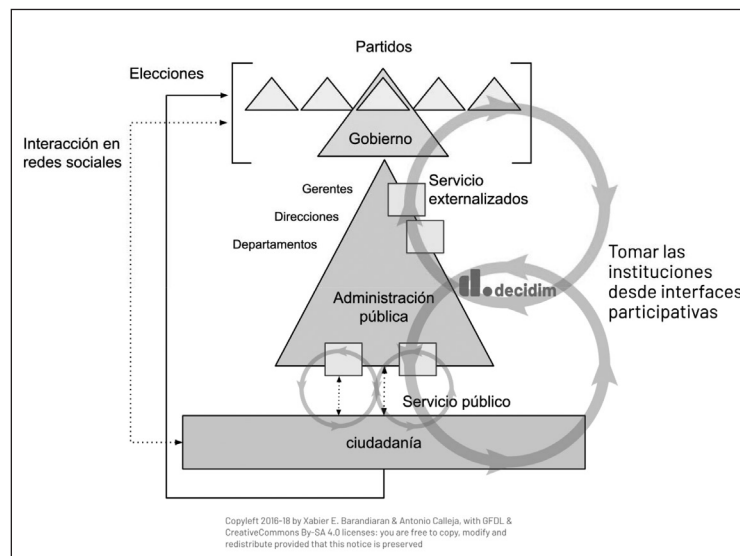
Transformación digital y reconfiguración de la administración pública

Nuestra sociedad está cambiando radicalmente gracias a otra capa tecnopolítica: la capa digital, que limita, sobrescribe, agiliza o ralentiza, y finalmente transforma la capa burocrática (desde los medios de comunicación hasta la banca, desde los mercados de servicios hasta el intercambio cultural). Como parte de la sociedad en la que se encuentran, la administración pública y el poder ejecutivo también se ven afectados por este cambio, aunque mucho más lentamente (y esta lentitud no es casual, sino parte del conflicto entre capital y Estado). Es en esta capa digital donde el coste revolucionario de oportunidad es más alto: no centrarnos en el potencial de transformación de la tecnopolítica digital tiene consecuencias muy costosas desde el punto de vista del municipalismo rebelde y de cualquier política de transformación emancipatoria.

Cada una de las oleadas de retecnificación de la administración pública ha sido una oportunidad para «rediseñar», transformar, optimizar, anular o conservar procedimientos y relaciones de gestión previas. Ahora mismo, vivimos en plena transición entre dos modos de organización administrativa: el cambio del *New Public Management* (nueva gestión pública) al *Digital Era Governance* (gobernanza de la era digital) (Margetts Helen y Dunleavy

Patrick, 2013). El proceso de digitalización no es simplemente la transformación en copia digital de lo que antes de hacía en papel, sino una profunda transformación organizativa de la administración pública: pura tecnopolítica. La digitalización es el proceso por el que datos, reglamentos, procedimientos e interfaces son transformados y ejecutados en redes y sistemas informáticos. La rigurosidad formal de los sistemas informáticos hace de esta transformación algo especialmente profundo: es preciso explicitar, recodificar, anular u ocultar toda la ambigüedad procedimental y todo el poder latente de la burocracia. El poder de la digitalización como proceso de transformación radical es innegable.

Figura 1
Diagrama conceptual de la arquitectura tecnopolítico-burocrática
y la manera en que las interfaces participativas pueden
retroalimentar circuitos virtuosos



Desde este marco, resulta evidente que una de las infraestructuras digitales verdaderamente críticas para la tecnopolítica en su sentido más profundo es la de la participación democrática

como rediseño de la interfaz sociedad-estado. Es fundamental comprender el valor estratégico de esta batalla. Instaurar una plataforma web de uso masivo orientada al diseño democrático y al seguimiento de políticas públicas en la administración permitiría lo siguiente:

- Dejar un legado difícilmente reversible (aunque fácilmente «descafeinable»): una vez que la gente ha experimentado la capacidad de participar es difícil sustraerle ese poder sin asumir un elevado coste político.
- Abrir brecha en el nuevo territorio de digitalización municipal basada en servicios web y tomar la posición ventajosa del *login* de usuario sin tener que resolver el problema de la usabilidad de la firma digital administrativa clásica.
- Crear un «buque insignia». bien visible para la ciudadanía, políticos y trabajadores públicos, y fijar estándares que otros proyectos tendrían que cumplir (usabilidad, accesibilidad, garantías de privacidad, soberanía, tratamiento de datos, licencias *copyleft*, etc.)
- Interconectar con fuentes de recursos, discursos y servicios sobre los que seguir extendiendo la transformación: *smart city*, participación y colaboración interna de trabajadores públicos, sistemas de transparencia y rendición de cuentas, sistemas de *rating*, etc..
- La infraestructura puede ser reapropiada por otras organizaciones democráticas y participativas como infraestructura digital común para articular la potencia democrática en las organizaciones sociales.

No es casualidad que Barcelona y Madrid hayan realizado una apuesta tan contundente en este sentido, ni que Valencia, A Coruña, Iruña o Zaragoza, la hayan seguido tan de cerca, con colaboraciones constantes y su propia adopción de las infraestructuras digitales de participación desarrolladas por Barcelona y Madrid.

El objetivo último es desplazar la inercia tecnocrática de la maquinaria administrativa y del mercado en favor de una democracia participativa multitudinaria. Recuperar, en este sentido, soberanía popular sobre el cuerpo administrativo y su función ejecutiva, al

tiempo que recuperamos soberanía tecnológica a través del diseño participativo, el desarrollo colaborativo y el soporte comunitario de una infraestructura que puede ser reapropiada. La Figura 1 ilustra el diagrama de flujo tecnocrático-político clásico y la manera en la que intervienen las nuevas infraestructuras digitales de participación (como Decidim en Barcelona o CONSUL en Madrid).

Decidim como proyecto tecnopolítico municipalista

Decidim³ es un proyecto de software del Ajuntament de Barcelona que surgió originalmente como un *fork* o variante del portal de participación ciudadana CONSUL desarrollado por el Ayuntamiento de Madrid y se convirtió, poco después, en un proyecto autónomo, con un código completamente reescrito y una arquitectura y organización diferentes a las del modelo madrileño. Del catalán «decidimos», Decidim es, por un lado, el software que utiliza el Ajuntament para hacer funcionar su portal de participación, <https://decidim.barcelona>, y, al mismo tiempo, un proyecto municipal que va más allá, facilitando la democratización de otras organizaciones de la ciudad y sus alrededores (Barandiaran et al., 2017).

El *white paper* o documento fundacional del proyecto Decidim recoge una definición precisa del mismo que conviene citar extensamente:

Decidim es una «infraestructura digital público-común, libre y abierta, para la democracia participativa». Conviene explicar los términos de esta definición en orden inverso. Por «democracia participativa» entendemos aquella forma de «gobierno de la gente, para la gente y por la gente», donde las personas toman parte como iguales o pares (del latín *pars*, parte, y *capere*, tomar). Por «tomar parte», entendemos que bajo el sistema político actual, la gente toma la parte de soberanía que le pertenece. Y esta debe ser una parte igual para cada una/o. De manera más general, tomar parte también significa, bajo un modelo alternativo,

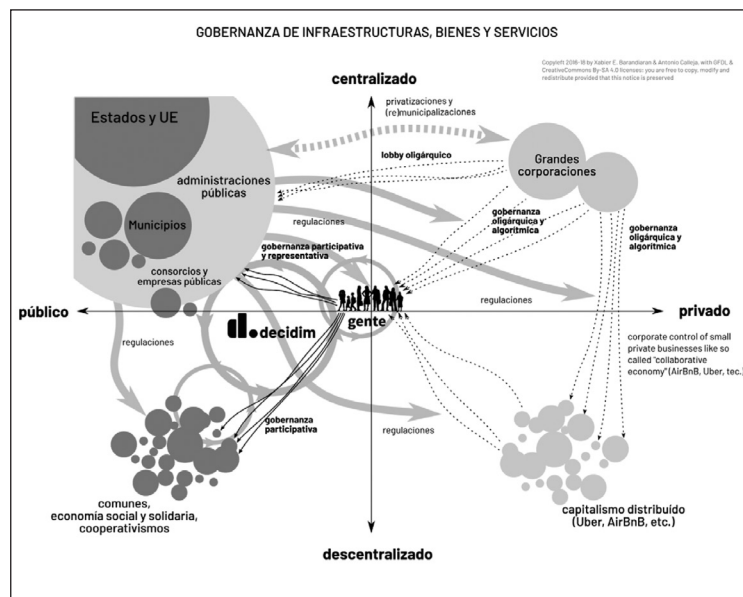
3. <https://decidim.org>

tomar parte «en» la autonomía de la vida social y política, en la construcción de la potencia colectiva: en la capacidad de coordinarse y comprometerse en la acción colectiva. El término «infraestructura digital» hace referencia al conjunto de herramientas, recursos, datos, documentos, códigos (jurídicos, informáticos, etc.), interfaces y servicios que son digitalizados o accesibles por medios digitales. Esta infraestructura es principalmente una plataforma de software para la democracia participativa. Las personas participantes puede crear propuestas, firmarlas y apoyarlas, comentarlas, recibir notificaciones, apuntarse a encuentros o reuniones o recibir las actas de dichas reuniones. Las personas administradoras pueden diseñar procesos participativos, definir la estructura de órganos participativos (como consejos o comités), configurar tipos de iniciativas ciudadanas o de las bases o activar consultas o referéndums. La infraestructura también incluye documentación, diseño (iconos, imágenes, logos, etc.), documentos legales, bases de datos, recursos educativos y de capacitación, entre otros. Todo ello hace posible desplegar un sistema de democracia participativa en cualquier organización (sea esta un ayuntamiento, una cooperativa, una asociación, sindicato o comunidad). Por «libre y abierto» entendemos que los bienes que constituyen el proyecto (los activos de la infraestructura) no caen bajo la forma de la propiedad privada que excluye a otras personas de acceder, usar, copiar, modificar y republicar or reutilizar esos recursos sino que, por el contrario, despliega todos los medios legales, técnicos y sociales necesarios para compartirlo y abrirlos a la colaboración. Finalmente el término «público-común» indica que el proyecto está principalmente financiado y hecho posible por instituciones públicas y está gestionado y diseñado por una comunidad abierta compuesta por funcionariado, miembros de diferentes asociaciones, investigadores y estudiantes universitarios, activistas, y personal de fundaciones, trabajadoras y trabajadores de diferentes empresas o voluntariado que se compromete con los principios del proyecto. Para que la infraestructura pueda

convertirse en un común es importante que la comunidad se organice democráticamente respecto al proyecto. En este sentido Decidim es una infraestructura reflexiva que utiliza esa misma infraestructura para democratizarse a sí misma a través de la comunidad *MetaDecidim*. (Barandiaran, Calleja-López y Monterde, 2019: sec.1.1)

Decidim es un proyecto profundamente tecnopolítico en el que códigos legales, políticos, institucionales, informáticos, comunicativos, económicos, formativos y epistémicos de todo tipo se cruzan generando efectos políticos a través del desarrollo de recursos y dispositivos técnicos: desde los manuales al *software*, pasando por modelos de concurso público o metodologías de trabajo en equipo.

Figura 2
Diagrama de la propiedad (público-comunitaria o privada)
y la gestión (centralizada o descentralizada)
de infraestructuras, bienes y servicios



La Figura 2 ilustra el marco más general de la gobernanza de infraestructuras, bienes y servicios en nuestras sociedades. En la capa política más general Decidim viene a operar como motor de gestión democrática compleja del mundo asociativo y movimientista (centro), de las economías y servicios comunes y cooperativos y de la economía social y solidaria (cuadrante inferior izquierdo) y la democratización participativa de la municipalidad, el Estado y las instituciones públicas (cuadrante superior izquierdo). En un mundo dominado por el cuadrante de la derecha (sector privado), coordinado a través de los mecanismos de mercado como sistema de organización, Decidim viene a facilitar la participación en la coordinación democrática de infraestructuras, bienes y servicios de carácter público o común. A pesar de su corta vida (apenas dos años y medio) existen ya ejemplos de implantación del Decidim a diferentes escalas y en diferentes ámbitos: desde ayuntamientos a comunidades autónomas (en el ámbito público), pasando por cooperativas en el ámbito económico, federaciones de asociaciones, redes de ONG y un largo etcétera que incluye a más de 90 organizaciones diferentes. También se ha comenzado a extender esta infraestructura para la gobernanza de empresas públicas y la participación interna de trabajadores públicos.

Desde el punto de vista de la democracia, Decidim viene a cubrir una carencia que, en un mundo dominado por sistemas de software centrados en satisfacer las demandas del mercado, ha quedado desatendida: la de una «red social» o infraestructura digital democrática diseñada «por» y «para» la toma democrática de decisiones complejas y para el diseño colaborativo de políticas públicas a gran escala y con una serie de garantías (orientadas a preservar la privacidad de la participación, la no-manipulación de los administradores del sistema y a maximizar la calidad democrática de la toma de decisiones).

La implantación de Decidim que mayor impacto político ha tenido hasta la fecha es la del propio Ayuntamiento de Barcelona.⁴ Más de 36 procesos de participación se han llevado cabo en el por-

4. <https://decidim.barcelona>

tal decidim.barcelona, con más de un millón y medio de páginas visitadas, 300.000 visitantes y más de 30.000 personas registradas. En el portal se han coordinado, a través de la plataforma, 1.141 asambleas populares, se han realizado en total 13.297 propuestas (a 7 de diciembre de 2018), de las cuales 9.196 son ahora política pública, agrupadas en 5,485 resultados cuyo estado de ejecución puede seguirse en el portal. El plan estratégico de mandato (en cuya ejecución llega a gastarse más del 40% del presupuesto municipal), planes urbanísticos, reglamentos, planes de uso, o el diseño funcional y de actividades de equipamientos y espacios públicos (como el teatro Arnau o la Rambla de Barcelona) son algunos de los ejemplos de procesos participativos realizados en decidim.barcelona. El portal también facilita la recogida de firmas y el impulso de iniciativas ciudadanas que van desde el cambio de nombre de una calle hasta la convocatoria de una consulta ciudadana para municipalizar el agua. Diferentes órganos de participación (como los *consells de barri*, consejos sectoriales o el mismo Consell de Ciutat) también se coordinan a través del portal, formando así una red interconectada de todos los mecanismos o canales de participación que recoge el nuevo y pionero reglamento de participación de Barcelona (resultado también de un proceso de participación recogido en la plataforma).

Es importante señalar otros ejemplos, que ilustran cómo el proyecto Decidim extiende su impacto más allá de la gestión puramente institucional hasta otros ámbitos de lo social y, en particular, a la economía. Decidim está sirviendo a la cooperativa SOM Energía, con más de 50.000 personas socias, para gestionar democráticamente diversos aspectos de la gobernanza de la demanda y la producción de energía limpia. En su portal de participación⁵ la cooperativa reúne las actas de diferentes órganos, canaliza la demanda, el debate y la toma de decisiones de su asamblea anual general, o decide sobre la imagen corporativa y abre a debate otras iniciativas cooperativas.

Más allá de su uso y los efectos políticos y organizativos que permite, la dimensión tecnopolítica del proyecto exige profundizar

5. <https://participa.somenergia.coop>

en algunos aspectos organizativos y en los principios de diseño y arquitectura funcional y mecánica participativa de la plataforma. Algunas de las innovaciones tecnopolíticas más interesantes del proyecto tienen que ver con aspectos jurídicos o contractuales: desde el diseño de los primeros pliegos de licitación pública con *software* libre, integración vertical y metodologías ágiles de desarrollo en abierto del Ajuntament de Barcelona, hasta los convenios de colaboración interinstitucional.

El llamado «contrato social» de Decidim⁶ es una pieza fundamental de la arquitectura tecnopolítica del proyecto. En él se declaran los principios fundamentales que guían el proyecto y con los que deben comprometerse el resto de organizaciones, empresas, asociaciones y voluntarios o personal que colaboren en el proyecto. El contrato social suele incluirse como anexo en los contratos públicos y nació como documento base del convenio de colaboración interinstitucional firmado por el Ajuntament de Barcelona con el consorcio de municipios locales de Cataluña (Localret), varios ayuntamientos y la diputación de Barcelona, el 1 de febrero de 2016.

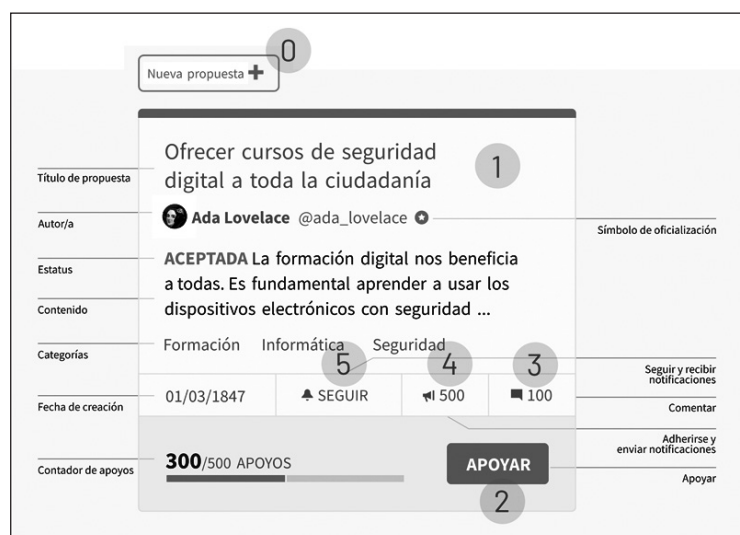
En el contrato social de Decidim se declara que tanto el software como los contenidos, diseños, datos públicos, textos, etc., utilizados en los portales que usen Decidim serán siempre *copyleft* y no se blindarán bajo la forma de la propiedad intelectual. Asimismo, se asume un compromiso radical con la privacidad de los usuarios asegurando la máxima protección de los datos privados, que jamás serán vendidos ni cedidos a terceros y que se garantizará el anonimato y la expresión de voluntad de las personas participantes a través de la plataforma. También se debe garantizar la transparencia (accesibilidad, control de versiones y claridad), así como la integridad (la no manipulación) de los contenidos. La garantía de calidad democrática es otro de los principios fundamentales recogidos en el contrato social: las organizaciones que utilicen Decidim se comprometen a garantizar igualdad de oportunidades de partida a todas las propuestas y contenidos generados por las participantes, a dar

6. <https://docs.decidim.org/social-contract/es/social-contract/>

respuesta y seguimiento a las mismas y a facilitar la participación de las personas excluidas.

Los aspectos más complejos a nivel tecnopolítico se encuentran en el diseño mismo del software, en las posibilidades de su configuración, en los parámetros por defecto y en el tipo de mecánica de la participación democrática que implementa. No podemos entrar aquí en los detalles de la arquitectura de esta red social diseñada colaborativamente para potenciar la cooperación social y la inteligencia colectiva, pero podemos ilustrar algunos de sus elementos en la descripción de la anatomía y la fisiología de la tarjeta de propuestas (uno de los componentes fundamentales del *software*) en la Figura 3.

Figura 3
Anatomía de una tarjeta de propuesta del software de participación democrática Decidim



Se indican las acciones que se pueden realizar: 0. Crear, 1. Navegar, 2. Apoyar/firmar/votar, 3. Comentar, 4. Difundir, 5. Seguir.

La tarjeta incluye toda una serie de elementos informativos que configuran los modos de interacción básicos de la participación de-

mocrática a través de la plataforma. Por un lado, es preciso explicar que la propuesta es la unidad básica de participación; un elemento abstracto que puede concretarse de maneras diferentes en diferentes contextos como una unidad básica (indivisible) de composición y decisión. Así, por ejemplo, una propuesta puede ser el artículo de una ley, la actuación de un plan, el objetivo de un plan estratégico o una candidatura a un cargo representativo. La Figura 3 muestra los elementos de una tarjeta, así como las acciones principales que permite realizar. En el nivel más básico, está la posibilidad de crear una propuesta:⁷ recoge el poder de publicar o contribuir con una idea a un proceso colectivo. Después, está el poder de acceso a la información, la capacidad de navegar las propuestas y explorarlas. En segundo lugar, se encuentra el poder de decidir: dando apoyo, firmando o votando una o varias propuestas. El poder de comentar es otro de los elementos recogidos en la tarjeta; la capacidad de deliberar, argumentar, aclarar y replicar. En cuarto lugar, está el poder de adherirse públicamente, de difundir y hacer circular una propuesta. Haciendo clic en el botón de «adherirse» los seguidores de la persona que ha pulsado esta opción reciben una notificación; básicamente, se trata de la misma mecánica que la del *retweet*. Finalmente el botón de «*follow*» o «seguir» garantiza la trazabilidad, la transparencia y el seguimiento de las propuestas.

Las posibilidades de interacción que ofrecen los elementos de la plataforma, la manera de anidar comentarios, la disposición de los botones, el nombre de las acciones, las ayudas contextuales, el formato de las notificaciones, las categorías de gamificación, la composición de la portada, la configuración de los parámetros por defecto de la plataforma..., todos esos elementos han sido detalladamente diseñados y discutidos con el objetivo de mejorar la calidad democrática: la mecánica digital ha sido diseñada para

7. La diferencia entre votar, firmar y apoyar tiene que ver con diferentes garantías verificabilidad y sus connotaciones administrativo-políticas. El apoyo es la forma más sencilla y supone una agregación (anónima) de voluntad respecto a una propuesta. La firma, generalmente asociada a las propuestas de iniciativas, debe poderse verificar por un tercero (secretario del ayuntamiento, por ejemplo) y evitar el fraude en el recuento de firmas digitales y presenciales. Finalmente el voto debe de cumplir con las garantías de secreto y recuento verificable.

maximizar una dinámica social democrática. La comunidad en la que ha producido este diseño de manera colaborativa es la comunidad MetaDecidim,⁸ que constituye, en sí misma, un logro tecnopolítico a la hora de crear nueva institucionalidad.

La característica fundamental de la comunidad MetaDecidim es la manera en la que hace que Decidim (con unas 600 personas inscritas) se gobierne a sí mismo a través del propio Decidim, de ahí el prefijo «meta-». La comunidad y el sistema de software se gobiernan y diseñan a través de la plataforma que recoge trece asambleas y grupos de trabajo, siete procesos participativos, 579 propuestas y 130 reuniones presenciales (seminarios tecnocientíficos del lab.metadecidim, reuniones comunitarias mensuales, asambleas anuales y reuniones de trabajo interinstitucional).

La comunidad MetaDecidim despliega y sostiene la infraestructura Decidim con proyectos que van más allá del desarrollo del software. Así, por ejemplo, los recursos educativos abiertos para la capacitación ciudadana,⁹ el sistema de formación para la administración de la plataforma¹⁰ o el sistema de documentación colaborativa;¹¹ por mencionar algunos. La capa de desarrollo es una de las que exige más recursos. Las nuevas funcionalidades de la plataforma se discuten en un proceso de participación abierto en la plataforma meta.decidim.org y, desde allí, pasan a desgranarse con más detalle en la fábrica colaborativa o forja de Decidim, GitHub,¹² con 38 repositorios y más de 50 colaboradores. Todo el código informático es visible y accesible, cualquier persona con los conocimientos suficientes puede clonar, adaptar o mejorar Decidim. En total, en la plataforma se han realizado 4.670 *issues* y *pull requests* (unidades de fabricación digital). Cualquier persona puede intervenir en estas unidades de fabricación e incluir esta forma de trabajo en las condiciones de ejecución de los contratos públicos; toda una garantía de transparencia y democratización de la producción financiada con dinero público.

8. <https://meta.decidim.org>

9. <https://training.decidim.org>

10. <https://edu.decidim.org>

11. <https://docs.decidim.org>

12. <https://github.com/decidim>

Dentro de la comunidad MetaDecidim el equipo de trabajo más coordinado y profesionalizado es el *Decidim Team* o *Equip Decidim*, que trabaja dos días a la semana de manera coordinada en el LID (Laboratorio de Innovación Democrática) de Barcelona. Constituido por una red de convenios, consorcios, concursos públicos, contratos menores y personal administrativo del Ajuntament, el equipo Decidim está compuesto por unas quince personas. Anclado en los recursos y la capacidad de gestión de una dirección de servicios, como unidad administrativa autónoma su articulación es transversal y afecta no solo a otras direcciones y departamentos, sino que también involucra y se coordina con otras instituciones y personal (investigador, asociativo, empresarial), creando un espacio propio de coordinación y producción: salas de reuniones, red de despachos y, finalmente, un Laboratorio de Innovación Democrática.

El equipo Decidim aprovecha la corriente de *gestión ágil* para subvertir y reordenar los códigos burocráticos y tecnocráticos que impiden innovar radicalmente en la administración pública. Las metodologías ágiles surgen en el ámbito del desarrollo de software en oposición a las estructuras jerárquicas de los departamentos de ingeniería, incapaces de hacer frente a los retos cambiantes y complejos que debe resolver el software. Propone una serie de principios orientados a la autogestión, a la circulación descentralizada de información, la creación de equipos de trabajo horizontales, la formación continua, la diversificación de capacidades en los equipos (frente a la especialización) y una toma de conciencia colectiva de objetivos, tareas y demandas de producción. Lo interesante de las metodologías ágiles es que también revisan los procedimientos corporales de reunión, la visualización de tareas y la asignación de roles y relaciones de equipo, sustrayéndolas de los ámbitos de decisión típicamente limitados a los puestos de dirección. Además, las metodologías ágiles requieren siempre una reflexividad sobre las metodologías mismas, sujetas a modificación y adaptación en función de evaluaciones periódicas de todo el equipo.

Sin entrar a detallar los nuevos peligros que pueden entrañar estas metodologías, es importante señalar el incalculable valor que tienen como oportunidades para transformar el entramado disciplinario tecnocrático. En el caso de Decidim, han permitido

rediseñar equipos de trabajo híbridos (inter, trans y extrainstitucionales), sustraer al cuerpo funcional de los dispositivos clásicos de sujeción burocrática, subvertir las relaciones de mando, despertar la potencia colectiva y reforzar la autonomía operativa, transitando así del modelo tradicional de tecnocracia hacia una suerte de «tecnocracia» (Calleja-López, 2017). En gran medida, lo curioso de las metodologías ágiles es que beben de tecnologías organizativas típicas de los movimientos sociales añadiendo un barniz de eficiencia operativa y productiva en el marco del *management* y ofreciendo así el envoltorio perfecto para la gestión tecnocrática administrada por la vía de la innovación.

La interconexión sistémica de los elementos que constituyen el proyecto Decidim es, seguramente, el elemento tecnopolítico más relevante: la combinación de dispositivos metodológicos como el *agile*, el despliegue de convenios y contratos públicos a través de un contrato social, el uso de herramientas y plataformas colaborativas como Github y, finalmente, el uso de la propia plataforma Decidim a dos escalas: a) para el desarrollo colaborativo y la gobernanza común y democrática del proyecto y b) para el desarrollo de políticas públicas y el despliegue de una compleja red de democracia participativa dentro y fuera de la administración pública. De este modo, y en el marco más amplio del capitalismo cognitivo, Decidim viene a ocupar un nicho estratégico que puede servir de anclaje para una progresiva liberación tecnopolítica de otras infraestructuras y servicios digitales, así como para la gestión democrática de infraestructuras y servicios públicos y comunes (ver capítulo V). Frente a las grandes redes sociales y sus modelos de negocio, basados en la extracción de datos y riqueza social comunicativa, Decidim cuenta con la ventaja de las garantías de soberanía y transparencia del código que permiten a la administración pública enfrentarse al extractivismo y la progresiva falta de legitimidad del capitalismo de la vigilancia de gigantes como Facebook o Google, que no han conectado (por el momento) la identidad de sus usuarios registrados con la autoridad identificativa y validez jurídica de la administración pública.

Hacia una tecnopolítica municipalista. A modo de conclusión

Decidim se sitúa como una pieza especialmente significativa en el marco más amplio de Ciudad Digital del Ajuntament de Barcelona. Más allá de ser un *flagship-project* o proyecto «barco insignia», Decidim ha operado como el «sí se puede» de la tecnopolítica municipal, como un barco-rompehielos que abre el camino metodológico, contractual, de estandarización y calidad de servicios digitales en el Ajuntament de Barcelona. En cierto modo,¹³ las nuevas políticas públicas en materia de tecnologías digitales han abstraído, elevado y generalizado la experiencia de Decidim a nivel de políticas públicas. Lo que en sí mismo ha supuesto un enorme esfuerzo de sistematización, de desarrollo de alianzas, reestructuración interna, revisión de contratos, planificación y comunicación, cuyos efectos ya se están notando, tanto en las reacciones de los grandes lobbies tecnológicos como en la acogida de los documentos que sistematizan este profundo programa de tecnopolíticas públicas.

El eje central de este plan digital es la soberanía tecnológica, un concepto ya extendido en los movimientos sociales (Hache, 2014). Algunos preferimos el concepto de «autonomía tecnológica», por entender que al hablar de soberanía apelamos, en última instancia, a una posición de subordinación a un ente soberano (del latín *super omnia*, por encima de todo). En cualquier caso, la idea subyacente es la misma: recuperar la capacidad de autogestión de las infraestructuras y servicios tecnológicos de una manera democrática; recuperar, en definitiva, los medios de producción de la riqueza social asociada a los datos, la comunicación, la gestión digital, las interfaces y otros dispositivos urbanos, municipales-institucionales y socio-comunitarios. Desgraciadamente, el caso de Barcelona es casi una excepción en el municipalismo estatal. Y, excepto en el ámbito de las infraestructuras digitales para la participación democrática, estamos aún muy lejos de tener un plan tecnopolítico intermunicipalista y aun más de cosechar éxitos irreversibles que permitan recuperar ámbitos de soberanía y liderazgo público-común.

13. <https://ajuntament.barcelona.cat/digital/es>

En la escala de las infraestructuras de telecomunicaciones es fundamental poder tejer alianzas con redes libres comunitarias e institucionales (como eduroam en el ámbito académico o Guifinet en el ámbito comunitario), compartir y desarrollar planes municipales conjuntos para conectividad, centros de datos y cálculo. A nivel del software, los retos son muchos, pero la clave pasa por aprovechar la tendencia a consolidar los servicios digitales online (a través del navegador como interfaz estandarizada) y provocar una migración de servicios y del propio software de escritorio hacia alternativas libres consolidadas (como las empaquetadas en Sandstorm o Nextcloud).

Todos los desarrollos de software financiados por la administración pública deben ser libres, garantizando la integración vertical y horizontal de servicios, y desarrolladas de manera abierta y colaborativa. En estos momentos, entre las piezas más críticas están las infraestructuras de datos, que permiten equilibrar accesibilidad, riqueza común y privacidad. En este sentido, el proyecto DECODE¹⁴ (también desarrollado desde el Ajuntament de Barcelona con financiación de la Unión Europea) es una de las apuestas tecnopolíticas más importantes del municipalismo y la nueva política. Urge desarrollar un sistema usable de identidad digital descentralizable (Barandiaran, 2017) así como estandarizar modelos de monedas digitales locales que permitan a los municipios intervenir en la economía local y sustraer espacios al capitalismo global. La Inteligencia Artificial y la integración de datos urbanos, la simulación de políticas públicas y democratización de este tipo de dispositivos sofisticados de gobierno es otro de los retos más urgentes.

El asalto institucional de las elecciones municipales de 2015 estuvo marcado por un análisis compartido: para sobrevivir, el capital estaba comiéndose lo público, y, peor aun, estaba instrumentalizando lo público para masticarnos de las maneras más cruentas que habíamos experimentado hasta el momento; con la vivienda y la deuda pública como primera línea de la carnicería, con la corrupción y el austericidio como formas de gobierno. Este atraco del capital sobre las rentas de la vida, que usaba la administración pública

14. <https://decodeproject.eu>

como navaja, exigía comprender y actuar sobre la institución, no como objetivo último, sino como campo de batalla, como última línea de defensa de lo social frente al capitalismo. En esta batalla, la radicalización democrática de la tecnopolítica frente a la tecnocracia burocrático-capitalista ha jugado, y seguirá jugando, un papel fundamental. La radicalidad democrática no es (solamente) una apuesta para legitimar la política, es una apuesta por resolver el problema de la organización, de la inteligencia colectiva, de la agregación multitudinaria y, en definitiva, por resolver los problemas técnicos de la autonomía de lo social frente al capital. Esa es la apuesta tecnopolítica de Decidim. Por eso, la tecnopolítica, la radicalidad democrática y el municipalismo se encuentran imbricados en esta transformación de la tecnocracia, dentro y fuera de la institución.

Dice Graeber que «si el objetivo último del capitalismo neoliberal es crear un mundo en el que nadie crea que otro sistema puede funcionar, necesita suprimir no solo la idea de un futuro inevitablemente redentor, sino toda tecnología radicalmente diferente» (Graeber, 2015: 145). El municipalismo ha demostrado que esa tecnología radicalmente diferente puede hacerse y utilizarse para rediseñar el futuro de manera democrática.

Referencias

- BAND, J. y GERAFLI, J. (2013). «Wikipedia's economic value». *Available at SSRN 2338563*. en <http://infojustice.org/wp-content/uploads/2013/10/Wikipedias-Economic-Value-2.pdf>.
- BARANDIARAN, X., (2017) «Identidad, censo, privacidad, poder». <https://xabier.barandiaran.net/2017/04/28/identidad-censo-privacidad-poder/>
- BARANDIARAN, X. E., Calleja-López, A., & Monterde, A. (2019). Decidim: political and technopolitical networks for participatory democracy. White Paper. <https://docs.decidim.org/whitepaper/en/doc-info/>
- BARANDIARAN, X., CALLEJA, A., MONTERDE, A., ARAGÓN, P., LINARES, J., ROMERO, C., y PEREIRA, A. (2017). «Decidim: redes políticas y tecnopolíticas para la democracia en red.» *Recerca. Revista de pensament i anàlisi.*, (21), 137-150. <https://>

- doi.org/10.6035/Recerca.2017.21.8
- CALLEJA-LÓPEZ, A. (2017). «Since 15M: the technopolitical reassembling of democracy in Spain». [tesis doctoral]. Exeter: University of Exeter.
- DAFFARA, C., VELARDO, M., RAMSAMY, P. y DOMINGUEZ, M. (2013). «Impacto de la reutilización del software de fuentes abiertas en la Economía» Dossier CENATIC. CENATIC.
- FEDERICI, S. (2010). *Calibán y la bruja*. Madrid: Traficantes de Sueños. Recuperado de <http://www.traficantes.net/sites/default/files/pdfs/Caliban%20y%20la%20bruja-TdS.pdf>
- FOUCAULT, M. (1991). *Tecnologías del yo y otros textos afines*. Paidós Ibérica.
- GRAEBER, D. (2015). *La utopía de las normas: de la tecnología, la estupidez y los secretos placeres de la burocracia*. Editorial Ariel.
- HACHE, A. (ed.). (2014). *Soberanía tecnológica*. Ritimo.
- HARAWAY, D. J. (1985). *A manifesto for cyborgs: Science, technology, and socialist feminism in the 1980s*. Center for Social Research and Education San Francisco, CA.
- INZA, A. (2011). *El secuestro neoliberal del bienestar*. Erasmus Ediciones.
- LESSIG, L. (2005). *Por una cultura libre*. Traficantes de Sueños.
- MARGETTS, Helen y DUNLEAVY, Patrick. (2013). «The second wave of digital-era governance: a quasi-paradigm for government on the Web». *Philosophical Transactions of the Royal Society A*. 371(1987), 20120382. <https://doi.org/10.1098/rsta.2012.0382>
- MCLUHAN, M. (1962). *The Gutenberg galaxy the making of typographic man*. Toronto University Press.
- MOGLEN, E. (2006). «Liberar la Mente» En Traficantes de Sueños (Ed.), *Copyleft: manual de uso* (pp. 193-211). Traficantes de sueños.
- TORRE, J., CALLEJA-LÓPEZ, A., MIRÓ, Ó. M., ARAGÓN, P., AGUILERA, M., BARANDIARAN, X. E., ... MONTERDE, A. (2015). *Tecnopolítica y 15M*. Editorial UOC.
- VERCELLONE, C. (2005). The hypothesis of cognitive capitalism. En *The hypothesis of cognitive capitalism*. Recuperado de <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00273641/>

- VILA-VIÑAS, D. y BARANDIARAN, X. E. (eds.). (2015). *Buen conocer / FLOK Society*. Quito, Ecuador: IAEN-CIESPAL. Recuperado de <http://book.floksociety.org/ec/>
- WINNER, L. (1980). Do Artifacts Have Politics? *Daedalus*, 109(1), 121-136.