

SARA SUÁREZ-GONZALO¹
Universitat Oberta de Catalunya

Soberanía digital: un debate abierto y tres problemas políticos²

Digital sovereignty: an open debate and three political problems

Recibido: 11/04/2023. Aceptado: 12/6/2023

Resumen El desarrollo tecnológico digital reciente abre un amplio abanico de nuevas posibilidades. Fundamentalmente en manos de las grandes empresas tecnológicas, sin embargo, representa una amenaza para los sistemas democráticos. En este contexto, se ha intensificado el debate en torno a la soberanía digital. Actores de diversos ámbitos reclaman esta soberanía desde perspectivas y con objetivos diferentes. A la luz de este debate, analizo tres problemas políticos a superar para avanzar hacia la soberanía digital.

Abstract: Recent digital technological development opens up a wide range of new possibilities. Mainly in the hands of the big technological corporations, though, it represents a threat to democratic systems. In this context, the debate on digital sovereignty has intensified. Actors from several fields call for this sovereignty from different perspectives and with various objectives. In light of this debate, I analyse three political problems to overcome in order to move towards digital sovereignty.

Palabras clave: democracia, soberanía digital, tecnología digital, datos masivos, inteligencia artificial.

Keywords: democracy, digital sovereignty, digital technology, big data, artificial intelligence.

¹ ssuarezgon@uoc.edu

² Esta investigación ha sido financiada por la ayuda Juan de la Cierva-Formación FJC2020-044757-I (Ministerio de Ciencia e Innovación / Agencia Estatal de Investigación (Gobierno de España) / 10.13039/501100011033 y Unión Europea / NextGenerationEU/PRTR).

INTRODUCCIÓN

EN LOS ÚLTIMOS AÑOS, actores políticos, académicos, de la sociedad civil, movimientos activistas y los medios de comunicación han popularizado el término “soberanía digital” y han puesto sobre la mesa diversas reclamaciones al respecto. Cada vez más voces coinciden en que “soberanía” es un concepto útil y valioso para pensar en el impacto social y político de las nuevas tecnologías, en las amenazas y oportunidades que éstas brindan y en cómo abordar sus efectos sobre los sistemas democráticos. Los trabajos publicados por Ávila (2018), Couture y Toupin (2019), Floridi (2020), Pohle y Thiel (2020) o van Dijck (2020), entre otros, abordan esta cuestión. La investigación académica, no obstante, ha tendido a analizar estos efectos desde una perspectiva individualista. Numerosos estudios analizan cuáles son los perfiles (edad, género, nivel educativo, etc.) más preocupados por la irrupción social de las nuevas tecnologías, más afectados por su uso o más activos a la hora de hacer frente a sus efectos (BARNES 2006; TADDICKEN 2014; DE VITO *et al.* 2018; SWART 2021; ZAROUALI *et al.* 2021; ESPINOZA-ROJAS *et al.* 2022; SILES *et al.* 2022). Además, gran parte de la investigación parte de la idea de que, los comportamientos de las personas en el ámbito digital responden a un cálculo irracional donde los beneficios suelen superar a los riesgos percibidos (BARTH y DE JONG 2017). Pese a la relevancia de estos estudios cabe apuntar que, a menudo, dejan fuera de la discusión el papel que desempeñan otros factores, de carácter estructural, como las desigualdades de poder que profundiza y que genera el modelo actual de desarrollo e introducción social de la tecnología digital. En este sentido, es importante analizar también si el avance de la tecnología digital está afectando a la calidad democrática y, en concreto, a la soberanía popular.

En este artículo discuto tres problemas políticos actuales que es necesario superar para avanzar hacia la soberanía digital. Estos son: la dominación de datos, la amplificación de la tecnocracia y el tecnosolucionismo. Antes de analizar estos tres problemas dedicaré una primera sección a situar el debate actual sobre el término “soberanía digital”. Un término difuso cuyo significado varía notablemente dependiendo del posicionamiento político de quien lo utiliza. Partiré, para ello, de la clasificación propuesta por Pohle y Thiel en 2020. Los tres problemas políticos que analizaré después representan un obstáculo para avanzar hacia la soberanía digital, en general y, en particular para una concepción democrática del término.

I. SOBERANÍA DIGITAL

En los últimos años ha aumentado el interés por el término “soberanía digital”. Actores muy diversos, tanto del ámbito académico, como político, de la sociedad civil o los medios de comunicación parecen estar de acuerdo en que es necesario e importante avanzar hacia la soberanía digital. ¿El objetivo? Combatir alguno de los efectos indeseables del desarrollo tecnológico actual. No obstante, el debate está marcado por una fuerte ambigüedad del término, que carece de una definición consensuada. Algo que han señalado autores como Floridi (2020), Pohle y Thiel (2020) o Roberts *et al.* (2021).

De acuerdo con Pohle y Thiel (2020) las diferentes concepciones de soberanía digital pueden ser clasificadas de acuerdo con las siguientes preguntas que sirven de base para la organización de esta sección:

- ¿Cuáles son las justificaciones sobre por qué es importante avanzar hacia la soberanía digital?
- ¿Cómo se define el término “soberanía digital”?
- ¿Cuáles son las reclamaciones al respecto de a qué se espera que contribuya la soberanía digital?

En primer lugar, es importante tener en cuenta que hay múltiples justificaciones sobre por qué la soberanía digital es un horizonte relevante hacia el que avanzar.

Hay un punto de acuerdo en que el desarrollo digital está obligando a repensar la propia naturaleza de lo que entendemos por soberanía para alcanzar formas legítimas y democráticas de control sobre lo digital (FLORIDI 2020). Hoy en día, la mayoría de autores coinciden en que el principal desafío para la soberanía digital lo plantean las grandes corporaciones tecnológicas estadounidenses. En relación con esto, van Dijk (2020) señala que los grandes actores privados se han convertido en proveedores de tecnología en sectores sociales básicos como el educativo, el sanitario, el mercado laboral o el transporte urbano. Y apunta que esto interfiere de una forma inédita en el papel de los gobiernos y en las políticas públicas. Pero la mayoría de autores se centran en dos aspectos: el primero, la dificultad de los sistemas democráticos y de los gobiernos para dar una respuesta adecuada a casos de corrupción de datos como los programas de vigilancia revelados por Edward Snowden; y el segundo, la supremacía tecnológica de Estados Unidos y de China que imponen sus normas tanto en el mercado como en la gobernanza digital (COUTURE y TOUPIN 2019; POHLE y THIEL 2020).

En segundo lugar, la soberanía digital es un término en disputa porque los intentos de definirlo han sido limitados, y esto implica que, a menudo, adquiere diferentes significados dependiendo de quién lo utilice.

Algo común a todas las definiciones es la restricción de la soberanía a un espacio concreto. Algunos autores plantean que el carácter difuso y cambiante de la tecnología digital amenaza a los principios de territorialidad y de jerarquía estatal. Como consecuencia, ésta se delimita, habitualmente, al ámbito estatal, acercándose así a la idea tradicional de la *soberanía nacional o estatal* (POHLE y THIEL 2020). No obstante, en los últimos años se ha ampliado su alcance al nivel supraestatal, a niveles subestatales o incluso a una combinación multinivel de estos ámbitos (FLORIDI 2020; VAN DIJK 2020). Desde otra perspectiva, la idea de “soberanía del ciberespacio” propone que la soberanía digital no debe estar delimitada por un espacio físico, sino que debe referirse a todo el espacio cibernético y estar regido por unas normas particulares, lejos de la intervención de los gobiernos nacionales (COUTURE y TOUPIN 2019). Apostando por definiciones más concretas, Ávila (2018) se refiere a la soberanía digital como lo opuesto al colonialismo digital. Es decir, lo opuesto al dominio digital de territorios pobres o vulnerables por parte de otros gobiernos. Floridi (2020, 372) la define como “una forma de autoridad legítima y de control” sobre datos, software, estándares y protocolos, procesos, hardware, servicios e infraestructuras. Por su parte, desde las instituciones europeas (WIEWIÓROWSKI 2020) la soberanía digital se ha definido como la capacidad del conjunto de los países miembros de la Unión para actuar de forma independiente en línea con sus valores, y también para liderar en cuestiones digitales y para establecer los estándares digitales internacionales.

En tercer lugar, y como consecuencia de los puntos anteriores, la soberanía digital es un término en disputa porque los actores involucrados en el debate plantean reivindicaciones diferentes al respecto. Es decir, que las demandas al respecto de *a qué se espera que contribuya* la soberanía digital varían dependiendo del posicionamiento de quien las emite.

Principalmente se distinguen tres tipos de reivindicaciones: a) las centradas en la seguridad, b) las centradas en la economía y c) las centradas en la autonomía individual (POHLE y THIEL 2020). Las primeras (a) buscan que los gobiernos (habitualmente gobiernos estatales) puedan tomar decisiones autónomas para garantizar la seguridad de las infraestructuras digitales y ejercer su autoridad por lo que respecta a los intercambios digitales internacionales de contenidos y de datos. Es el caso de gobiernos como el chino, cuya aproximación a la soberanía digital es una reacción frente al poder estadounidense en cuestiones digitales y a su posible injerencia en asuntos domésticos (si bien, en los últimos años esta desconfianza se ha vuelto recíproca). También son habi-

tuales las reivindicaciones centradas en la economía (b), que plantean la soberanía digital como una forma de autonomía estratégica de los estados frente a los intereses económicos de otros actores. Esta es la concepción subyacente a los discursos de los representantes la Unión Europea y de los distintos estados miembros (AKTOUDIANAKIS 2020; WIEWIÓROWSKI 2020; SIEBERT 2021). En tercer lugar (c), además de estas dos concepciones mayoritarias, también se encuentran algunas reivindicaciones no tan centradas en la autonomía estatal o de un conjunto de instituciones, sino más bien en la autonomía de la ciudadanía. Básicamente propuesta por activistas y movimientos sociales, esta concepción de la soberanía digital reclama avanzar hacia una mayor capacidad de los individuos para actuar y tomar decisiones (COUTURE y TOUPIN 2019). Este último enfoque parece relevante para abordar los problemas que presenta el actual desarrollo tecnológico, pese a ser el menos trabajado a nivel académico.

2. TRES PROBLEMAS POLÍTICOS

A la luz de este debate sobre la necesidad y el significado de la soberanía digital, en esta sección identifico y analizo tres problemas de carácter político que es necesario superar para avanzar hacia un horizonte soberano en el ámbito digital.

El primer problema es la dominación de datos.

En una sociedad híper digitalizada, la mayor parte de los datos digitales que generamos a diario son recopilados por las grandes corporaciones tecnológicas: Google, Amazon, Facebook (ahora Meta), Microsoft y Apple. Su modelo de negocio se basa en la acumulación, la privatización y la explotación de datos y, gracias a ello, ya se han situado entre las empresas más ricas del mundo (FORTUNE 2020). Estas grandes tecnológicas ostentan una gran concentración de poder que hace que el mercado digital tienda a ser monopolístico y que el desarrollo tecnológico presente y futuro esté en sus manos, o marcado por sus intereses privados. Autores como McChesney (2013) o Tufekci (2017) han analizado los motivos por los que se produce esta situación. En primer lugar, tiene que ver con lo que se conoce como los *efectos de red*: el principio por el cual, cuantas más personas forman parte de una red, más atractiva resulta ésta para otras personas, al mismo tiempo que aumentan los costes de exclusión para quienes no forman parte de ella. Esto genera una inercia que provoca que la compañía más rica se haga cada vez más rica, mientras que el resto se enfrentan a grandes barreras de entrada al mercado. A estos se suma que estas

grandes tecnológicas controlan los estándares técnicos de la industria, los flujos de datos y la infraestructura que permite que esas tecnologías existan y funcionen (véanse: TELEGEOGRAPHY 2023 y TURCK 2023). Esta acumulación de poder como tal, que ha recibido menos atención por parte de los actores que reclaman la soberanía digital, provoca lo que Suárez-Gonzalo (2019A; 2019B) llama “dominación de datos”: una creciente desigualdad social que obstaculiza: 1) la capacidad de la ciudadanía para ejercer sus derechos fundamentales al supeditarlos a la “buena voluntad” de los gigantes digitales; y 2) la capacidad de las instituciones públicas para controlar y regular sus acciones.

El segundo problema es la amplificación de la tecnocracia.

Una corriente al alza, apoyada por autores como Pentland (2011; 2014) o Hidalgo (2018A; 2018B), que propone sacar provecho de las potencialidades de la tecnología digital para tomar decisiones políticas basadas en el procesamiento masivo de datos sobre la ciudadanía. La propuesta, a grandes rasgos, sería: ¿para qué necesitamos preguntar a la gente lo que quiere, si podemos saberlo incluso mejor que ellos analizando sus datos? (LARSON 2018). Los defensores de esta postura proponen complementar o sustituir la participación democrática en la toma de decisiones políticas. En su versión más extrema, Hidalgo (2018B) plantea reemplazar a los y las representantes políticos en estos procesos por “agentes de software”: programas informáticos diseñados para procesar datos y tomar decisiones con base en ellos. Esta es una propuesta basada en el ideal elitista de la democracia, que se construye sobre la premisa de que es beneficioso reducir la participación de la ciudadanía en la toma de decisiones políticas. Con ello, supone una renuncia expresa a la soberanía popular en favor del supuesto conocimiento experto y el manejo de la técnica. Sin llegar a estos extremos, existe una fuerte tendencia al alza en las instituciones públicas a introducir sistemas digitales y de procesamiento digital de datos dedicados a sustituir o informar la toma de decisiones sobre asuntos tan sensibles como la distribución de recursos públicos. Un cambio tecnológico que, habitualmente, no va acompañado de medidas de transparencia pública, explicabilidad del funcionamiento de estos sistemas, formación para la ciudadanía o medidas de responsabilidad o rendición de cuentas. Ejemplo de ello es el programa utilizado para asignar el bono social eléctrico en España, que fue denunciado por Civio (10 de febrero de 2022) al descubrirse que negaba una ayuda en la factura de la electricidad a personas que tenían derecho a recibirla y ante las dificultades para acceder a información relevante sobre el sistema (como el código informático o el proceso de toma de decisiones). Autores como Redden, Hintz y Warne (2020) o Eubanks (2021) y organizaciones como Algorithm Watch

(CHIUSI 2020) o Lighthouse Reports (GEIGER *et al.* 2023) han analizado el incremento de casos en esta línea y sus efectos adversos. Lo que demuestran estos ejemplos es una cesión, de nuevo en favor de la técnica, de la responsabilidad política y de la participación democrática en la toma de decisiones políticas relevantes para la ciudadanía. Una cesión que, hasta el momento, no se ha contrarrestado de manera suficiente con políticas públicas que requieran transparencia y permitan a la ciudadanía informarse y tomar partido en los procesos que les afectan.

El tercer problema es el tecnosolucionismo.

Además de las anteriores, hay otra corriente en auge que hace propuestas basadas en el potencial digital para mejorar la calidad democrática. Se aleja del modelo anterior en tanto que su diseño e implementación parten, asimismo, de planteamientos democráticos. Un ejemplo es la creación de plataformas formales enfocadas en aumentar la participación democrática a gran escala o permitir el derecho colaborativo (véase el CrowdLaw Catalog creado por el GovLab, *s.f.*), por poner algunos ejemplos. Estas propuestas, de interés democrático, no deben caer en lo que Morozov (2014) ha llamado el “tecnosolucionismo”: una tendencia a pensar que cualquier problema puede ser resuelto si se utiliza la tecnología adecuada. Para ello es necesario hacer una reflexión pausada y profunda sobre dos cuestiones: 1) qué permiten las tecnologías digitales y qué no y 2) qué sistemas pueden desarrollarse sin depender del sector privado de una forma que comprometa su gobernanza democrática. En cuanto al primer punto, por el momento, se ha demostrado que estos sistemas pueden ser útiles para determinados aspectos como la convocatoria, el voto masivo o, más en general, la participación directa en procesos de toma de decisiones concretas. Pero presentan más dificultades para promover acciones tan relevantes para la democracia como la deliberación, la argumentación razonada o el intercambio de ideas entre personas que piensan de forma diversa. En los últimos años, por ejemplo, se ha investigado si los debates en plataformas digitales tienden a la polarización, a la creación de burbujas o cámaras de resonancia, en las que las personas se exponen más a las ideas de sus similares, obstaculizando el intercambio de ideas necesario para el acuerdo democrático. La evidencia matiza el posible efecto real de estos fenómenos, pero apunta a la necesidad de investigarlo y tenerlo en cuenta (ROSS ARGUEDAS *et al.* 2022). Más allá de esto, Rendueles (2013) ha argumentado que la participación política en estos espacios digitales, especialmente los de carácter informal, como las redes sociales, está dando lugar a una concepción deteriorada de la comunidad y rebajando las expectativas de lo que se puede esperar de la intervención política o de las relaciones personales.

En cuanto al segundo punto, es crucial evaluar la viabilidad de estas propuestas a la luz de los desequilibrios de poder mencionados en el primer apartado de esta sección. Desde esta perspectiva, es importante tratar con cautela sus dependencias de los servidores o productos de las grandes corporaciones tecnológicas, para evitar cesiones de soberanía en el ámbito digital. De inspiración sirven ejemplos como la plataforma Decidim.org o iniciativas como las de guifi.net, que desarrollan e implementan sistemas abiertos y con fines democráticos.

CONCLUSIONES

A la luz del debate actual, en este artículo he analizado tres problemas políticos que presenta el actual desarrollo tecnológico digital y que impiden avanzar hacia la soberanía digital que reclaman actores de distintos ámbitos.

Atendiendo al escenario social, tecnológico y político actual, la soberanía digital debe representar una extensión de la soberanía popular al ámbito digital. Especialmente cuando su desarrollo o su uso afecta a las libertades básicas de la ciudadanía. Así, pese a que la soberanía digital se ha definido de formas muy diversas, parece importante profundizar en el último de los tres presentados en la primera sección, relacionado con la idea democrática de la soberanía popular, para hacer frente a las amenazas analizadas en este artículo. Es decir, que las decisiones sobre *quién, cómo, para qué o para quién* diseña, desarrolla y utiliza tecnología digital, deben estar sujetas a la participación democrática y al control popular.

Para que esto sea posible, es imprescindible establecer medidas reactivas y también proactivas que centradas en avanzar en la profundización y la consolidación de los sistemas democráticos. Entre las reactivas, poner barreras al poder, ahora descontrolado, de las grandes corporaciones tecnológicas, para que el desarrollo tecnológico sea más abierto y democrático y responda a los intereses compartidos y al bien común, en lugar de hacerlo solo a intereses privados. Además, es necesario establecer mecanismos de información y formación, supervisión y control público. Por otra parte, en la vertiente proactiva, cabe crear alternativas abiertas a los sistemas privados e impulsar canales de participación y deliberación, de forma que la ciudadanía pueda ejercer una influencia significativa en la toma de esas decisiones y debatir sobre las diferentes problemáticas relacionadas, si así lo desea. Esto requiere la implicación de actores procedentes de ámbitos diversos como la política institucional, la academia, las organizaciones de la sociedad civil, los movimientos activistas, los medios de comunicación y, especialmente, la ciudadanía en general, de forma directa, o través de una representación política legitimada por un control democrático.

Avanzar en este tipo de medidas permitirá superar los tres problemas identificados en el artículo: la dominación de datos (disminuyendo la desigualdad de poder), la amplificación de la tecnocracia (ampliando la capacidad ciudadana de monitorizar al poder) y el tecnosolucionismo (promoviendo la información y la formación digital y reduciendo la dependencia tecnológica de los poderes privados)

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AKTOUDIANAKIS, A. 2020, *Fostering Europe's Strategic Autonomy. Digital sovereignty for growth, rules and cooperation*, European Policy Centre. <https://www.epc.eu/en/Publications/Fostering-Europes-Strategic-Autonomy--Digital-sovereignty-for-growth-3a8090>.
- ÁVILA, R. 2018, ¿Soberanía digital o colonialismo digital?, *SUR. Revista Internacional de Derechos Humanos*, 27. <https://sur.conectas.org/es/soberania-digital-o-colonialismo-digital/>.
- BARNES, S. B. 2006, "A privacy paradox: Social networking in the United States", *First Monday*, 11(9). <https://firstmonday.org/article/view/1394/1312>.
- BARTH, S. y DE JONG, M. D. T. 2017, "The privacy paradox – Investigating discrepancies between expressed privacy concerns and actual online behavior – A systematic literature review", *Telematics and Informatics*, 34, 1038-58. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tele.2017.04.013>.
- CHIUSI, F. 2020, *Life in the automated society: How automated decision-making systems became mainstream, and what to do about it*, Algorithm Watch. <https://automatingsociety.algorithmwatch.org/>.
- CIVIO 10 de febrero de 2022, *La Justicia impide la apertura del código fuente de la aplicación que concede el bono social*, <https://civio.es/novedades/2022/02/10/la-justicia-impide-la-apertura-del-codigo-fuente-de-la-aplicacion-que-concede-el-bono-social/>.
- COUTURE, S. y TOUPIN, S. 2019, "Trafficking Data: How China Is Winning the Battle for Digital Sovereignty", *New Media & Society*, 21(10). <https://doi.org/10.1177/1461444819865984>.
- DEVITO, M. A.; BIRNHOLTZ, J.; HANCOCK, J. T. *et al.* 2018, "How people form folk theories of social media feeds and what it means for how we study self-presentation", *2018 CHI conference*. <https://doi.org/10.1145/3173574.3173694>.
- ESPIÑOZA-ROJAS, J.; SILES, I. y CASTELAIN, T. 2022, "How using various platforms shapes awareness of algorithms", *Behaviour & Information Technology*. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2022.2078224>.
- EUBANKS, V. 2021, *La automatización de la desigualdad*, Madrid: Capitán Swing.
- FLORIDI, L. 2019, "The Fight for Digital Sovereignty: What It Is, and Why It Matters, Especially for the EU", *Philosophy & Technology*, 33: 369-78. <https://doi.org/10.1007/s13347-020-00423-6>.
- FORTUNE 2020, *Global 500*. <https://fortune.com/ranking/global500/2020/search/>.
- GEIGER, G.; CONSTANTARAS, E.; BRAUN, J-C. *et al.* 2023, *Suspicion Machines*, Lighthouse Reports. <https://www.lighthousereports.com/investigation/suspicion-machines/>.

- GOVLAB s.f., *CrowdLaw Catalogue*. <https://catalog.crowd.law/>.
- HIDALGO, C. 2018A, *Augmented Democracy* [Página web]. <https://www.people-democracy.com/>.
- HIDALGO, C. 2018B, *A bold idea to replace politicians*, [TED Talk]. https://www.ted.com/talks/cesar_hidalgo_a_bold_idea_to_replace_politicians.
- MCCHESENEY, R. W. 2013, *Digital disconnect. How capitalism is turning the internet against democracy*, Nueva York: The New Press.
- MOROZOV, E. 2014, *To Save Everything, Click Here*, Nueva York: Public Affairs.
- PENTLAND, A. 2011, *Society's Nervous System: Building Effective Government, Energy, and Public Health Systems*, DSpace@MIT. <http://hdl.handle.net/1721.1/66256>.
- PENTLAND, A. 2014, *Social Physics. How good ideas spread-the lessons from a new science*, Nueva York: Penguin.
- POHLE, J. y THIEL, T. 2020, "Digital sovereignty", *Internet Policy Review*, 9(4). <https://doi.org/10.14763/2020.4.1532>.
- REDDEN, J.; DENCİK, L. y WARNE, H. 2020, "Datafied child welfare services: unpacking politics, economics and power", *Policy Studies*, 5(41). <https://doi.org/10.1080/01442872.2020.1724928>.
- RENDUELES, C. 2013, *Sociofobia. El cambio político en la era de la utopía digital*, Madrid: Capitan Swing.
- ROBERTS, H.; COWLS, J.; CASOLARI, F.; MORLEY, J.; TADDEO, M. y FLORIDI, L. 2021, "Safeguarding European values with digital sovereignty: an analysis of statements and policies", *Internet Policy Review*, 10(3). <https://doi.org/10.14763/2021.3.1575>.
- ROSS ARGUEDAS, A.; ROBERTSON, C.; FLETCHER, R. y NIELSEN, R. K. 2022, *Echo chambers, filter bubbles, and polarisation: a literature review*, Reuters Institute for the Study of Journalism. <https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/echo-chambers-filter-bubbles-and-polarisation-literature-review>.
- SIEBERT, Z. 2021, *Digital Sovereignty - The EU in a Contest for Influence and Leadership*, Heinrich Böll Stiftung, Brussels, European Union. <https://eu.boell.org/en/2021/02/15/digital-sovereignty-eu-contest-influence-and-leadership>.
- SILES, I.; VALERIO-ALFARO, L. y MELÉNDEZ-MORAN, A. 2022, "Learning to like TikTok . . . and not: Algorithm awareness as process", *New Media & Society*, 0(0). <https://doi.org/10.1177/14614448221138973>
- SUÁREZ-GONZALO, S. 2019A, *Big data, poder y libertad. Sobre el impacto social y político de la vigilancia masiva* [Tesis doctoral]. Tesis Doctorals en Xarxa, TDX. <http://hdl.handle.net/10803/668235>.
- SUÁREZ-GONZALO, S. 2019B, "Personal data are political. A feminist view on privacy and big data", *Recerca. Revista de Pensament i Anàlisi*, 24(2): 173-92. <https://doi.org/10.6035/Recerca.2019.24.2.9>.

- SWART, J. 2021, "Experiencing Algorithms: How Young People Understand, Feel About, and Engage With Algorithmic News Selection on Social Media", *Social Media + Society*, 7(2). <https://doi.org/10.1177/20563051211008828>.
- TADDICKEN, M. 2014, "The 'privacy paradox' in the social web: The impact of privacy concerns, individual characteristics, and the perceived social relevance on different forms of self-disclosure", *Journal of computer-mediated communication*, 19(2): 248-73. <https://doi.org/10.1111/jcc4.12052>.
- TELEGEOGRAPHY 2023, *Submarine Cable Map*. <https://www.submarinecablemap.com/>.
- TUFEKCI, Z. 2017, *Twitter and the tear gas. The power and fragility of networked protest*, New Haven, Londres: Yale University Press.
- TURCK, M. 2023, *The 2023 MAD (Machine Learning, Artificial Intelligence & Data) Landscape*, FirstMark. <https://mattturck.com/mad2023/>.
- VAN DIJCK, J. 2020, Governing digital societies: Private platforms, public values, *Computer Law & Security Review*, 36. <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2019.105377>.
- WIEWIÓROWSKI, W. 2020, *Shaping a Safer Digital Future: a New Strategy for a New Decade*, European Data Protection Supervisor. https://edps.europa.eu/press-publications/publications/strategy/shaping-safer-digital-future_en.
- ZAROUALI, B.; HELBERGER, N. y DE VREESE, C. H. 2021, "Investigating Algorithmic Misconceptions in a Media Context: Source of a New Digital Divide?", *Media & Communication*, 9(4). <https://doi.org/10.17645/mac.v9i4.4090>.