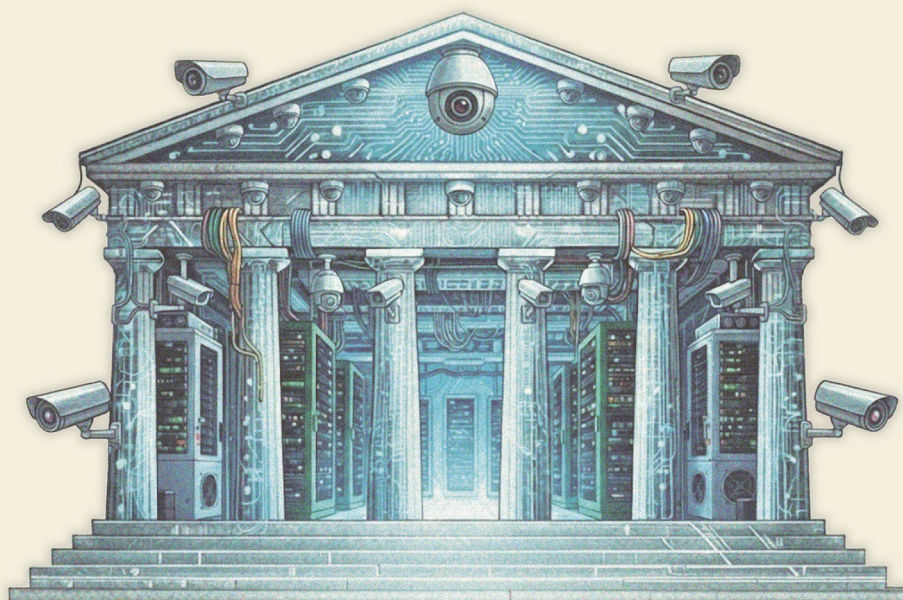


Democracia de la vigilancia

Poder y contrapoder en la era
de las grandes corporaciones digitales

Carlos Saura García



COLECCIÓN
VOLVERÁS
A LA POLIS



COMARES

Carlos Saura García

DEMOCRACIA DE LA VIGILANCIA

Poder y contrapoder en la era
de las grandes corporaciones tecnológicas



EDITORIAL COMARES

Granada 2026

COLECCIÓN
**VOLVERÁS
A LA POLIS**



DIRECTOR DE LA COLECCIÓN

Ángel Valencia Sáiz (Catedrático de Ciencia Política de la Universidad de Málaga)

COMITÉ EDITORIAL

Manuel Arias Maldonado (Catedrático de Ciencia Política de la Universidad de Málaga)

José Manuel Canales (Catedrático de Ciencia Política de la Universidad de Alicante)

Arantxa Elizondo (Profesora Titular de Ciencia Política de la Universidad del País Vasco)

Nieves Lagares (Profesora Titular de Ciencia Política de la Universidad de Santiago de Compostela)

Carmen Navarro (Profesora Titular de Ciencia Política de la Universidad Autónoma de Madrid)

Pablo Oñate (Catedrático de Ciencia Política de la Universidad de Valencia)

Inmaculada Smolzka (Catedrática de Ciencia Política de la Universidad de Granada)

Pere Vilanova (Catedrático de Ciencia Política de la Universidad de Barcelona)

Fernando Vallespín (Catedrático de Ciencia Política de la Universidad Autónoma de Madrid)

Diseño de colección:
Virginia Vélchez Lomas

Maquetación: Miriam L. Puerta

Imagen de cubierta:
generada por el propio autor mediante Gemini

© Carlos Saura García

© Editorial Comares, 2026

Polígono Juncaril

C/ Baza, parcela 208

18220 • Albolote (Granada) España

Tlf.: 958 465 382

www.comares.com • E-mail: libreriacomares@comares.com

facebook.com/Comares • twitter.com/comareseditor • instagram.com/editorialcomares

ISBN: 978-84-1369-993-6 • Depósito Legal: Gr. 949/2026

Impresión y encuadernación: COMARES

Este libro ha sido posible, por una parte, gracias a la Fundación Balaguer Gonet Hermanos a través de una ayuda para realizar una estancia de investigación en el CIRSFID-Alma Human AI Center de l'Università di Bologna (Italia) en 2022 y 2023. Por otra parte, gracias a la financiación recibida de la Universitat Jaume I a través de un contrato predoctoral (PREDOC/2022/08), de una beca (E-2023-16) para realizar una estancia de investigación en la cátedra de AI & Democracy de la Florence School of Transnational Governance del European University Institute (Italia) en 2024 y de una beca (E-2025-02) para realizar una estancia de investigación en el Data Justice Lab de Cardiff University (Gales) en 2026.

Esta publicación se enmarca dentro de los objetivos del Proyecto de Investigación y Desarrollo Tecnológico «Bioética Cordial y Democracia Algorítmica para una Sociedad Hiperdigitalizada» [PID2022-139000OB-C22], financiado por MCIU/AEI/10.13039/501100011033/FEDER, EU.



*A Amadeo i Piedad,
per haver sigut uns pioners en la seua època*

*A Lidón,
per la seua ajuda incondicionada i incondicional*

SUMARIO

INTRODUCCIÓN.....	1
-------------------	---

PARTE I

LAS TECNOLOGÍAS DISRUPTIVAS: UNA NUEVA FORMA DE HACER FUNCIONAR EL MUNDO

I. UNA NUEVA FORMA DE VIVIR	8
1. La sociedad digitalmente hiperconectada	9
2. El fenómeno de la hiperconectividad	14
3. La <i>dataficación</i> de la sociedad	18
II. LA REVOLUCIÓN DEL <i>BIG DATA</i>	25
1. Los pilares del <i>big data</i>	26
2. La nueva mentalidad de los datos masivos	33
3. Los algoritmos: el motor del fenómeno del <i>big data</i>	40
III. RETOS ÉTICOS DE LA REVOLUCIÓN DEL <i>BIG DATA</i>	47
1. Ética de los datos	48
2. Ética algorítmica	55
3. Ética de las prácticas	61

PARTE II

EL LADO OSCURO DEL *BIG DATA*

I. GRANDES CORPORACIONES TECNOLÓGICAS: EL DOMINIO DE LOS DATOS.....	70
1. El negocio de la extracción y utilización de los datos.....	71
2. La economía de la atención: adicción y creación de datos.....	76
3. El poder de los gigantes digitales.....	82
II. VIGILANCIA SOCIAL MASIVA	87
1. El nacimiento de la vigilancia social masiva	88
2. Codependencia entre poderes públicos y grandes empresas tecnológicas	95
3. Panóptico digital: la culminación de la vigilancia social masiva	102
III. CAPITALISMO DE LA VIGILANCIA	108
1. Fundamentos del capitalismo de la vigilancia.....	109
2. Extracción, desposesión, predicción y manipulación.....	115
3. <i>Instrumentarismo</i> digital y conductismo radical	122

PARTE III
LA DEMOCRACIA DE LA VIGILANCIA

I.	EL NUEVO FORMATO DEMOCRÁTICO DEL SIGLO XXI	132
1.	Características de la democracia de la vigilancia.	133
2.	Esfera pública digital y opinión pública sintética	139
3.	Herramientas y mecanismos de manipulación de la opinión pública	144
II.	EL ECOSISTEMA DE LA DEMOCRACIA DE LA VIGILANCIA	149
1.	Las grandes corporaciones digitales	153
2.	La esfera Estado	156
3.	La esfera mercado	166
4.	La esfera sociedad civil	171
5.	Agentes externos	176
III.	REORIENTANDO LA DEMOCRACIA DE LA VIGILANCIA.	182
1.	Cursos de acción desde la esfera Estado	183
2.	Cursos de acción desde la esfera mercado	192
3.	Cursos de acción desde la esfera sociedad civil	198
	CONCLUSIONES	213
	BIBLIOGRAFÍA.	219
	ÍNDICE ANALÍTICO	255

INTRODUCCIÓN

La exponencial evolución y la convergencia sinérgica de diversas disciplinas científico-técnicas como son la informática, el Internet de las Cosas (IoT, por sus siglas en inglés), la Inteligencia Artificial (IA), las telecomunicaciones, la robótica e incluso la neurotecnología durante los últimos 25 años ha permitido generar, extraer, almacenar y explotar grandes conjuntos de datos. La puesta en marcha de ecosistemas ciberfísicos ha propiciado la digitalización, la *hiperconectividad*, la *dataficación* y la *algoritmización* de la totalidad de la realidad física y virtual de las sociedades modernas, dando lugar a la denominada sociedad digitalmente hiperconectada.

El desarrollo e hibridación de estos fenómenos ha impulsado el crecimiento de una infraestructura digital, así como de una multitud de innovaciones tecnológicas que han propiciado un periodo disruptivo cuyos impactos y consecuencias han cambiado radicalmente la forma de hacer funcionar el mundo. Esta situación ha provocado —y continúa provocando— grandes transformaciones en la economía (Mayer-Schönberger y Ramge, 2019; Zuboff, 2020; Durand, 2021; Varoufakis, 2024), en la automatización (Calvo, 2026), en la educación y el aprendizaje (Mollick, 2024), en la comunicación (Chadwick, 2013; Millière, 2022; Coeckelbergh y Gunkel, 2025), en la toma de decisiones (Innerarity, 2025) y en los sistemas democráticos (Coeckelbergh, 2024; García-Marzá y Calvo, 2024).

El funcionamiento de los ecosistemas ciberfísicos, en primer lugar, hace posible la generación e introducción de forma continuada de grandes conjuntos de datos por parte de personas, animales, procesos, elementos y cosas; en segundo lugar, recopilarlos, almacenarlos y explotarlos para convertirlos en información, conocimiento y valor y, por último, a través de algoritmos aplicar esta información, conocimiento y valor para afectar a la realidad (Calvo, 2021). Con la llegada del siglo XXI, un pequeño grupo de corporaciones digitales estadounidenses —lideradas en un primer momento por Google— empezaron a darse cuenta de

las revolucionarias oportunidades de negocio que originaban dichos ecosistemas (Zuboff, 2020). Estas corporaciones son las conocidas actualmente como GAMAM (Google, Amazon, Meta, Apple y Microsoft).

La confluencia de un conjunto de situaciones económicas, políticas y sociales extraordinarias durante las dos primeras décadas del siglo XXI fueron esenciales para el crecimiento exponencial de estas grandes corporaciones digitales¹. Entre estas situaciones destacan especialmente: la promoción de la libertad absoluta para estas corporaciones en el ciberespacio (Barbrook y Cameron, 1996; Dyson *et al.*, 1996), la potenciación del solucionismo tecnológico y la inevitabilidad tecnológica (Morozov, 2019), las circunstancias históricas de gran inseguridad social relacionadas con el terrorismo, la seguridad nacional y la salud pública (Snowden, 2019; Lyon, 2022), la financierización de la economía (Gilbert y Williams, 2022), la aplicación de políticas monetarias expansionistas a partir de la crisis económica del 2008 (Durand, 2021; Varoufakis, 2024) y la monopolización y dominación por parte de las *big tech* de los ecosistemas ciberfísicos (Khan, 2019; N. Petit, 2020; M. Moore y Tambini, 2021), los grandes conjuntos de datos (Mayer-Schönberger y Cukier, 2013; Mayer-Schönberger y Ramge, 2019, 2022) y la innovación (Rikap y Lundvall, 2020; Rikap, 2022).

El crecimiento exponencial y la hegemonía económica de las *big tech* estadounidenses a nivel mundial se puede ver claramente en la clasificación del top cinco de empresas con mayor capitalización bursátil del mundo. En la clasificación de los años 1999, 2004 y 2009 solamente aparecía Microsoft, en 2014 a Microsoft se le añadieron también Apple y Google, en 2019 las cinco *big tech* estadounidenses copaban el top cinco mundial (Economic Research Council, 2019) y, finalmente, en 2024 Microsoft ocupaba el primer puesto del ranking, Apple el segundo y Google, Amazon y Meta los puestos cinco, seis y siete, respectivamente (PricewaterhouseCoopers LLP, 2024).

Hay que destacar también el nacimiento y crecimiento de grandes empresas tecnológicas chinas (K. F. Lee, 2020; González, 2021; Webb, 2021). En las últimas décadas, de forma estratégica el gobierno chino ha dificultado la entrada y las operaciones de las grandes corporaciones digitales estadounidenses en su mercado nacional y, para suplir el vacío de estas empresas en el sector de la tecnología de la información de China, ha potenciado diversas empresas tecnológicas chinas fuertemente financiadas y supervisadas por el propio gobierno chino que en cierta manera ofrecen aplicaciones, plataformas y servicios similares a las GAMAM

¹ A lo largo de este libro, se utilizarán indistintamente los términos *big tech*, grandes corporaciones digitales, grandes empresas tecnológicas, gigantes digitales o derivados de estos términos para hacer referencia a las compañías tecnológicas más importantes de los Estados Unidos y de China.

estadounidenses (Cabañas *et al.*, 2018; Hoffman, 2019b; Hoffman y Attrill, 2021; Webb, 2021). Estos gigantes digitales chinos, por una parte, han copado y monopolizado el mercado interior chino y, por otra parte, se han expandido internacionalmente hacia multitud de países (Hoffman, 2019b; Hoffman y Attrill, 2021). Entre estas empresas destacan las llamadas BBATH (Baidu, ByteDance, Alibaba, Tencent y Huawei).

Este conjunto de grandes corporaciones digitales estadounidenses y chinas se han convertido en elementos fundamentales en el funcionamiento de las sociedades del siglo XXI. No obstante, hay que subrayar que todas ellas tienen un rasgo común: en mayor o menor medida basan su modelo de negocio en la extracción, almacenamiento y explotación de los grandes conjuntos de datos que los usuarios producen en sus ecosistemas ciberfísicos (Llaneza, 2019; Mayer-Schönberger y Ramge, 2019, 2022; Zuboff, 2020; Véliz, 2021; Mejías y Couldry, 2024; Saura García, 2024a).

Este nuevo modelo de negocio basado en los grandes conjuntos de datos ha resultado especialmente disruptivo para el funcionamiento de los sistemas democráticos.² En este ámbito los grandes conjuntos de datos y metadatos y los ecosistemas ciberfísicos han sido —y continúan siendo utilizados— por las grandes corporaciones tecnológicas —pero también por instituciones gubernamentales, actores políticos o personajes multimillonarios— para vigilar, controlar, predecir y manipular los comportamientos de la ciudadanía, la competencia política y económica y los procesos democráticos con el objetivo de conseguir y maximizar sus objetivos estratégicos. Los resultados de las acciones estratégicas realizadas por las grandes empresas tecnológicas que dominan el panorama digital, así como por los poderes públicos de sus países de origen, han propiciado una lucha global por el poder geopolítico y geoeconómico basado en el control de las tecnologías, los instrumentos y las plataformas que permiten la generación, recopilación y procesamiento de los datos masivos³ disponibles o posibles de la ciudadanía (Helberg, 2021; Hillman, 2021; Kokas, 2022; Saura García, 2024b).

Todo este contexto ha provocado la irrupción de un nuevo modelo democrático, llamado democracia de la vigilancia, cuyo principal foco de atención es la vigilancia de sus elementos estructurales a partir de sus datos y metadatos, así como la vigilancia mutua entre las distintas esferas funcionales. Este modelo,

² En este libro se entiende la democracia en un sentido amplio, es decir, no sólo aquellos sistemas políticos cuyos representantes son elegidos por la ciudadanía mediante sufragio, sino también aquellos sistemas de mercado y sociedad civil cuyas organizaciones y empresas implicadas y/o afectadas participan activamente en los procesos de generación de opinión pública.

³ A lo largo de esta obra, los términos *big data*, grandes conjuntos de datos, grandes paquetes de datos y datos masivos se utilizarán de manera indistinta para referirse a un mismo concepto.

por consiguiente, hace referencia a la emergencia de un nuevo contexto político, económico y social digitalmente *hiperconectivizado*, *algoritmizado* y *dataficado*. Se trata de una nueva forma de organización del Estado, el mercado y la sociedad forjada sobre el *tecno-solucionismo* y la generación, recopilación y explotación de los datos y metadatos que genera la ciudadanía a través de los ecosistemas ciberfísicos.

En este libro se parte de la hipótesis de que la actual situación democrática hace necesario, por una parte, reorientar su funcionamiento y sus fines en un sentido justo, responsable, transparente y explicable y, por otra parte, favorecer, promover e impulsar una sociedad civil fuerte, crítica y dinámica que actúe como contrapeso frente a los gigantes digitales y a los diversos actores de las esferas funcionales mercado y Estado. Ante la implantación de una infraestructura global de vigilancia social masiva, la sociedad civil se tiene que posicionar como contrapoder por medio de la puesta en marcha de cursos de acción desde tres perspectivas diferentes: resistir, rechazar y reimaginar el funcionamiento de los actuales ecosistemas ciberfísicos.

Esta hipótesis está basada en un enfoque de democracia de doble vía como el propuesto por Tocqueville (1988) en el siglo XIX y desarrollado y ampliado por Keane (1992), Habermas (1998, 2023) o García-Marzá (2013, 2024) entre otros en el siglo XX y XXI. A través de este enfoque, Tocqueville y Habermas consiguieron implantar y articular en el núcleo de la teoría democrática el potencial transformador de la realidad social que atesora la sociedad civil, mientras que García-Marzá y Keane hicieron lo propio mostrando el potencial coercitivo y coordinador de la acción inherente a la sociedad civil e incluyendo a las organizaciones económicas, tanto públicas como privadas, en su entramado asociativo.

Apoyándose en esta propuesta de democracia de doble vía, el objetivo de este libro es, por un lado, desvelar y comprender los elementos, las estructuras, los actores y los intereses que subyacen a la democracia de la vigilancia, así como los impactos que esta produce sobre la sociedad y la ciudadanía y, por otro lado, proponer posibles cursos de acción desde diferentes perspectivas, niveles y colectivos para revertir sus impactos negativos, reorientar su funcionamiento, así como fortalecer y consolidar el poder de la sociedad civil. Para la consecución de este objetivo se ha utilizado un enfoque metodológico hermenéutico-crítico de análisis, comprensión y prescripción de democracia y sus procesos basados en el análisis de fuentes bibliográficas característico de la filosofía moral y política (Habermas, 1972; Apel, 1980; Conill, 2006; Cortina *et al.*, 2008).

Para ello, partiendo del problema detectado —el uso de la vigilancia masiva con fines instrumentales, despóticos y tiránicos por parte de grandes tecnológicas y poderes públicos— y la hipótesis de partida —la necesidad de reorientar el funcionamiento y los fines de la democracia de la vigilancia y de impulsar una sociedad civil fuerte, crítica y dinámica—, en la primera parte de este libro se exponen las

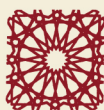
principales características y efectos de la revolución tecnológica basada en los grandes conjuntos de datos que ha sufrido la humanidad en los últimos 25 años, los cambios que ha provocado en las sociedades modernas y sus principales retos éticos. En la segunda parte, se pone en evidencia la creación de una infraestructura de vigilancia social masiva a nivel mundial gestionada por los gigantes digitales y los poderes públicos de sus países de origen, se muestra la dominación de las sociedades modernas por parte de las grandes corporaciones digitales y se analizan las características de su modelo de negocio —el capitalismo de la vigilancia— y las amenazas que este implica para la ciudadanía, la sociedad y la propia democracia. En la tercera parte, se analiza cómo la irrupción del formato de democracia de la vigilancia supone un verdadero hándicap para el correcto funcionamiento de los sistemas democráticos, se detalla el actual funcionamiento de este nuevo formato y el rol que juegan sus diferentes actores y se proponen cursos de acción para reorientar el funcionamiento y los fines de este nuevo formato democrático.

Lejos de limitarse a describir los efectos del *big data*, la inteligencia artificial o los algoritmos, el libro muestra cómo la digitalización, la hiperconectividad y la dataficación de la vida cotidiana han dado lugar a una infraestructura global de vigilancia que atraviesa el Estado, el mercado y la sociedad civil, impulsada tanto por grandes corporaciones tecnológicas como por poderes públicos.

Actualmente vivimos conectados, medidos y vigilados de forma permanente, pero rara vez nos detenemos a pensar qué consecuencias tiene todo eso para la democracia. El libro propone una idea clara y poderosa: hemos entrado en una nueva etapa en la que la vigilancia ya no es una excepción, sino el eje sobre el que se organizan las democracias modernas. En él se muestran diversos ejemplos de cómo las grandes tecnológicas, los poderes públicos o los poderes fácticos, a través del uso de grandes conjuntos de datos, algoritmos, sistemas de vigilancia y tecnologías de predicción, influyen en la opinión pública, condicionan comportamientos y redefinen los procesos democráticos. El resultado de esta situación es una transformación de las reglas del juego democrático y la irrupción de un nuevo formato: la democracia de la vigilancia.

Sin embargo, el libro no se queda solamente en un diagnóstico de la actual situación democrática. Desde un enfoque crítico y normativo, plantea la urgencia de reorientar este nuevo modelo democrático hacia criterios de justicia, transparencia, responsabilidad y explicabilidad, y defiende el papel central de una sociedad civil fuerte y activa como contrapeso frente a la concentración de poder digital. La propuesta de «resistir, rechazar y reimaginar» los actuales ecosistemas ciberfísicos convierte esta obra en una llamada a la acción.

Un libro imprescindible para entender quién, cómo y por qué manda en la era de los datos. Porque comprender el ecosistema de la democracia de la vigilancia es el primer paso para no aceptarla y para reorientarla.



COMARES
editorial

ISBN 978-84-1369-993-6



9 788413 699936