

Trabajo Fin de Máster
Master Amaierako Lana
Curso 2025/2026 Ikasturtea

El poder de las Big Tech

Control de datos e infraestructura

Garazi Azumendi Altonaga

Tutoría / Tutorea / Supervisor
Elena Martínez-Tola



Nazioarteko Lankidetzeta eta
Garapenari buruzko Ikasketa
Institutua
Instituto de Estudios sobre
Desarrollo y Cooperación
Internacional



Esta publicación ha recibido financiación de eLankidetza - Agencia Vasca de Cooperación y Solidaridad.
Argitalpen honek eLankidetza - Garapenerako Lankidetzaren Euskal Agentziaren finantziakoa jaso du.



LANKIDETZARAKO ETA
ELKARTASUNERAKO
EUSKAL AGENTZIA
AGENCIA VASCA DE
COOPERACIÓN Y
SOLIDARIDAD



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

Máster Universitario en Globalización y Desarrollo /
Globalizazioa eta Garapena Unibertsitate Masterra

Trabajo Fin de Máster / Master Amaierako Lana
Curso 2025/2026 Ikasturtea

**El poder de las Big Tech:
Control de datos e infraestructura**
Garazi Azumendi Altonaga

Tutoría / Tutorea: Elena Martínez-Tola

Hegoa. Trabajos Fin de Máster, n.º 132 / Master Amaierako Lanak, 132. zkia.

Fecha de publicación: septiembre de 2026
Argitalpen data: 2026ko iraila



Nazioarteko Lankidetza eta
Garapenari buruzko Ikasketa
Institutua
Instituto de Estudios sobre
Desarrollo y Cooperación
Internacional



Hegoa
Instituto de Estudios sobre Desarrollo y Cooperación Internacional
Nazioarteko Lankidetza eta Garapenari buruzko Ikasketa Institutua

www.hegoa.ehu.eus
hegoa@ehu.eus

EHU
Zubiria Etxea
Lehendakari Agirre, 81
48015 **Bilbao**
Tel. (34) 94 601 70 91

EHU
Koldo Mitxelena Biblioteka
Nieves Cano, 33
01006 **Vitoria-Gasteiz**
Tel. (34) 945 01 42 87

EHU
Carlos Santamaría Zentroa
Elhuyar Plaza, 2
20018 **Donostia-San Sebastián**
Tel. (34) 943 01 74 64



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)
Agiri hau Aitortu-EzKomertziala-PartekatuBerdin 4.0 Nazioartekoa (CC BY-NC-SA 4.0) Creative Commons-en lizentziapean dago.

RESUMEN

Las últimas dos décadas han estado marcadas por una acelerada digitalización que ha dado origen al capitalismo digital y a una mayor importancia de los activos intangibles. En este escenario, las grandes empresas tecnológicas (Big Tech), siendo las principales el conglomerado GAMAM (Google, Amazon, Meta, Apple y Microsoft), han aparecido como actores capaces de acumular niveles de riqueza sin precedentes, transformando el funcionamiento del sistema económico mundial.

Este trabajo pretende analizar si estas corporaciones constituyen una empresa transnacional clásica o si representan un nuevo modelo de negocio que se sustenta en el control de datos e infraestructuras digitales, examinando el poder económico, político y social que logran. Mediante una metodología cualitativa basada en una revisión bibliográfica de los últimos veinte años, el trabajo analiza la transición desde las cadenas globales de valor tradicionales hacia las dinámicas del monopolio infraestructural y la extracción de valor.

Asimismo, el estudio evalúa la dimensión crítica de su impacto geopolítico, abordando la influencia regulatoria mediante el *lobbying* ante la Unión Europea, el riesgo sistémico en los mercados financieros y la profundización de las asimetrías entre el Centro y la Periferia.

Los hallazgos sugieren que, si bien las Big Tech reproducen ciertas lógicas de la transnacionalización tradicional, como la optimización fiscal y extracción de rentas, han consolidado formas de poder que limitan la capacidad soberana de los Estados y reconfiguran las estructuras de gobernanza global.

Palabras clave: Big Tech, GAMAM, Empresa Transnacional, Monopolio, Datos, Infraestructura

ABSTRACT

The past two decades have been marked by rapid digitalization, which has given rise to digital capitalism and the development of intangible assets. In this context, large technology companies (Big Tech), led by the GAMAM conglomerate (Google, Amazon, Meta, Apple, and Microsoft), have emerged as actors capable of accumulating unprecedented levels of wealth, transforming the functioning of the global economic system.

This study aims to analyze whether these corporations constitute a classic transnational corporation or whether they represent a new business model based on the control of data and digital infrastructure, examining the economic, political, and social power they wield. Using a qualitative methodology based on a literature review of the past twenty years, the study analyzes the transition from traditional global value chains toward the dynamics of infrastructure monopoly and value extraction.

Furthermore, the study evaluates the critical dimension of their geopolitical impact, addressing regulatory influence through lobbying the European Union, systemic risk in financial markets, and the deepening of asymmetries between the Center and the Periphery.

The findings suggest that, while Big Tech reproduces certain logics of traditional transnationalization, such as tax optimization and rent-seeking, it has consolidated forms of power that limit the sovereign capacity of states and reconfigure global governance structures.

Keywords: Big Tech, GAMAM, Transnational Corporation, Monopoly, Data, Infrastructure

ÍNDICE

ÍNDICE.....	5
LISTA DE GRÁFICOS	7
LISTA DE FIGURAS.....	7
ABREVIATURAS Y SIGLAS	8
1. INTRODUCCIÓN.....	10
1.1. Justificación del tema.....	11
1.2. Objetivos, preguntas de investigación e hipótesis.....	12
1.3. Metodología	14
1.4. Estructura	15
PARTE I. MARCO TEÓRICO.....	17
2. EMPRESAS TRANSNACIONALES.....	18
2.1. Evolución histórica y fundamentos teóricos de la expansión transfronteriza	18
2.2. Aproximación conceptual de las empresas transnacionales.....	19
2.3. Las fuerzas estructurales de las ETN	20
2.3.1. Extracción de Rentas	22
2.3.2. Monopolización de los mercados	23
2.3.3. Derechos de Propiedad Intelectual	23
2.3.4. Evasión fiscal.....	24
3. GRANDES TECNOLÓGICAS	25
3.1. Contexto de Desarrollo.....	26
3.2. Mercados digitales.....	27
3.3. Las Big Tech y el grupo GAMAM	28
3.3.1. Google	29
3.3.2. Amazon.....	29
3.3.3. Meta.....	30
3.3.4. Apple.....	30
3.3.5. Microsoft	31
3.4. Infraestructura	32
3.4.1. Centros de datos	32
3.4.2. Cableado submarino	33
3.5. Marco legal.....	35
PARTE II. LAS BIG TECH Y LA RECONFIGURACIÓN DE PODER	37

4. CONTEXTO ACTUAL	37
4.1. Evolución de las Big Tech	39
4.2. El poder de las Big Tech	41
5. DATOS Y FUERZAS ESTRUCTURALES.....	42
5.1. La mercantilización de los datos	42
5.2. Fuerzas estructurales	44
5.2.1. Poder de Mercado: monopolio infraestructural	45
5.2.2. Asimetrías financieras y la captura de valor	47
5.3. Ciclo retroalimentado.....	48
6. EL LOBBY DE LAS BIG TECH Y LA CONSTRUCCIÓN DE LEGITIMIDAD	49
6.1. Reescritura del comercio global digital mediante el lobbying	50
6.2. El impacto del lobby en la Unión Europea.....	51
6.2.1. Inyección de capital y concentración del gasto en la Unión Europea	51
6.2.2. Impactos regulatorios y presiones geopolíticas en la Unión Europea	53
6.3. Estrategias discursivas: construcción de legitimidad	55
7. RIESGO SISTÉMICO: LAS BIG TECH EN EL SECTOR FINANCIERO	56
7.1. Asimetrías regulatorias en las finanzas digitales.....	58
7.2. Riesgos para la estabilidad financiera y desafíos de gobernanza	59
8. CONFIGURACIÓN GEOPOLÍTICA DE LAS PLATAFORMAS	61
8.1. Gobernanza digital en las cadenas globales de valor.	61
8.2. Brecha digital Centro-Periferia	62
9. CONCLUSIONES.....	65
LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN.....	72
BIBLIOGRAFÍA.....	74

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Evolución de la Curva de la Sonrisa (1970 - actualidad).....	21
Gráfico 2. Principales empresas por capitalización bursátil en billones de dólares (mayo, 2026).....	38
Gráfico 3. Evolución de las mayores empresas tecnológicas del mercado (1996-2025).	39
Gráfico 4. Evolución del gasto del sector tecnológico en <i>lobby</i> en la UE (2017-2025). 52	
Gráfico 5. Gasto de GAMAM en <i>lobby</i> en la UE (2017-2025).	52

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Distribución geográfica de los centros de datos en el mundo (2026).	33
Figura 2. Cableado Submarino (2026).	34
Figura 3. Analogía entre Estados y las GAMAM.....	41
Figura 4. Flujo de retroalimentación de las Big Tech.....	48
Figura 5. Diversificación de actividades financieras en el grupo GAMA (2019-2023). 56	

ABREVIATURAS Y SIGLAS

	Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad
ADPIC	Intelectual relacionados con el Comercio
BM	Banco Mundial
BNPL	"Buy Now, Pay Later"
AEBOE	Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado
CEDRO	Centro Español de Derechos Reprográficos
CEO	Corporate Europe Observatory
CGR	Cadena Global de Riqueza
CGV	Cadena Global de Valor
CI	Comercio Internacional
CSIS	Centro de Estudios Estratégicos e Internacionales
ECFR	Consejo Europeo de Relaciones Exteriores
DMA	Ley de Mercados Digitales (Digital Markets Act)
DPI	Derechos de Propiedad Intelectual
DSA	Ley de Servicios Digitales (Digital Services Act)
EM	Empresa Multinacional
ETN	Empresa Transnacional
FEM	Foro Económico Mundial
FMI	Fondo Monetario Internacional
GAMA	Google, Apple, Meta, Amazon
GAMAM	Google, Apple, Meta, Amazon, Microsoft
I+D+i	Inversión, Desarrollo e Innovación
IA	Inteligencia Artificial
IED	Inversión Extranjera Directa
JSI	Iniciativa de Declaración Conjunta
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible

OECD	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
OLI	Ownership, localisation, internalisation
OMC	Organización Mundial del Comercio
OMPI	Organización Mundial de la Propiedad Intelectual
PIB	Producto Interior Bruto
RGPD	Reglamento General de Protección de Datos
TI	Tecnología de la Información
TIC	Tecnología de la Información y la Comunicación
UE	Unión Europea
UNCTAD	Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo
WWW	World Wide Web

1. INTRODUCCIÓN

Las últimas dos décadas se han caracterizado por la creciente expansión de la digitalización y las grandes empresas tecnológicas. Este fenómeno ha derivado en la creación de nuevos conceptos, así como en una nueva rama de la economía, el capitalismo tecnológico o el capitalismo de plataformas, la cual es definida como una nueva manera de acumular capital, poder y riqueza mediante la recopilación de datos e información (Srnicek, 2018).

En este escenario, las grandes empresas tecnológicas, también denominadas *Big Tech*, se apoyan en sus infraestructuras digitales para la apropiación de información y su propio beneficio. Stiglitz (2002), desde la economía de la información, ya definía las asimetrías de la información como una fuente de poder económico. Sin embargo, en la actualidad, dichas asimetrías se reconocen no sólo en el lucro monetario, sino también en la capacidad de las grandes empresas tecnológicas para guardar y controlar datos a escala global, lo que deriva en poder económico, poder social y poder político.

En esta misma línea, Zuboff (2019) describe un nuevo modelo de negocio, conocido como el capitalismo de vigilancia, donde la empresa privada ya no sólo acumula activos y capital, sino que logra control social mediante la extracción de datos. En consecuencia, ya no es sólo la gran concentración de riqueza económica que queda en manos de un número de empresas reducido -las empresas dominantes-, sino en la capacidad de control social y de fuerza política que estas obtienen.

Asimismo, tras la masiva digitalización que se ha dado en los últimos años, se ha abierto una nueva línea de debate, denominada habitualmente «imperialismo digital». Varios autores y autoras coinciden en que la extracción de datos e información deriva en la profundización de la subordinación de la Periferia respecto al Norte global. Por ejemplo, según la UNCTAD (2021), la economía digital aumenta desigualdades estructurales y refuerza la posición dominante del Norte. Relacionado a esto, Couldry y Mejias (2019) sugieren que la extracción de datos mediante la dominación de infraestructuras tecnológicas deriva en la reproducción de lógicas coloniales.

Por último, cabe mencionar la nueva definición del concepto de productividad. Aunque en la mayoría de los escenarios la digitalización se considera un proceso de mejora, eficiencia e innovación, diversos trabajos cuestionan esta afirmación. En esta

línea, Huws (2014) señala que el aumento de la productividad en la economía digital se sustenta, en gran medida, en procesos de externalización del trabajo, fragmentación de las cadenas de producción y precarización laboral. Por su parte, Benanav (2020) sostiene que las mejoras tecnológicas no se traducen necesariamente en una distribución más equitativa de los beneficios.

1.1. Justificación del tema

En este contexto de digitalización, las Big Tech, más allá de operar como actores económicos, se han convertido en infraestructuras esenciales para socializar, trabajar y comunicarse, mientras almacenan flujos masivos de datos provenientes desde todo el mundo. En consecuencia, estas empresas no sólo acumulan riqueza, sino que también se adueñan de las redes, condicionando tanto la cadena de valor y de producción de las empresas transnacionales tradicionales como los flujos de información globales.

De esta manera, y como se ha introducido previamente, las grandes tecnológicas han impactado en la economía y la sociedad, transformando el empleo, el funcionamiento de las cadenas de valor y la productividad, ampliando las dinámicas de poder corporativo y, por último, generando nuevas brechas de desigualdad entre el Norte y Sur global. Es decir que esta digitalización ha generado un cambio en el funcionamiento del sistema económico. Por lo tanto, resulta imprescindible analizar las nuevas prácticas empresariales orientadas a obtener poder económico, político y social.

Además, el estudio de esta fenómeno resulta académicamente relevante. Si bien las empresas transnacionales tradicionales, de sectores como el textil, el automovilístico o el manufacturero, han sido teorizadas y analizadas, el sector tecnológico, debido a la velocidad de su evolución y al desarrollo que se está dando actualmente, requiere un análisis continuo. Actualmente, no se encuentran suficientes enfoques que conecten las lógicas del grupo GAMAM (Google, Amazon, Meta, Apple y Microsoft) con las dinámicas estructurales de la transnacionalización y los procesos de extracción de valor que se sustentan en la recopilación y monetización de los datos generados por la población mundial.

En la misma línea, en los últimos años se han incrementado los debates académicos -aún no resueltos- que conectan las empresas tecnológicas con los puntos centrales a abordar en el presente trabajo: qué modelo de negocio son -si cumplen con el

modelo tradicional o son algo distinto- y el alcance del poder que obtienen al extraer y controlar de datos.

En este contexto, este trabajo guarda una gran relación con diversos contenidos abordados en el máster, como las empresas transnacionales, la internacionalización y las dinámicas globales de producción, así como su efecto en la brecha entre el Norte global y la Periferia. Además, mantiene el eje principal en la globalización y en los nuevos modelos de negocio, temas también tratados durante el curso. Por todo esto, considero que un análisis transversal, tanto económico, como político y social, de las Big Tech puede contribuir a responder a los debates actuales sobre el capital intangible y tecnológico, y a comprender la nueva economía emergente y digital.

Finalmente, la presente investigación se alinea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030. En primer lugar, el análisis crítico sobre el monopolio infraestructural ejercido por el conglomerado tecnológico y las corporaciones GAMAM examina el ODS 9 (Industria, Innovación e Infraestructura), pues evidencia cómo la concentración de la infraestructura de los activos intangibles en el Norte global limita la soberanía y gobernanza tecnológica de los países de la Periferia. Del mismo modo, la investigación se relaciona con el ODS 10 (Reducción de las Desigualdades), ya que demuestra que la extracción de datos no se traduce en una distribución equitativa de la riqueza, sino en una profundización de las brechas estructurales a escala internacional. Asimismo, al analizar las lógicas de extracción de datos, las fuerzas estructurales y las asimetrías financieras que caracterizan a las Big Tech y al capitalismo digital, el trabajo evalúa el ODS 8 (Trabajo Decente y Crecimiento Económico) y el ODS 12 (Producción y Consumo Responsables), al demostrar que su modelo de negocio se sustenta en lógicas de extracción masiva, continua y opaca de los datos globales. Por último, el análisis de las estrategias de *lobbying* de las grandes tecnológicas ante las instituciones de la Unión Europea está directamente relacionado con el ODS 16 (Paz, Justicia e Instituciones Sólidas), pues evalúa el riesgo que supone la captura regulatoria para la autonomía de los Estados y la democracia global.

1.2. Objetivos, preguntas de investigación e hipótesis

Este trabajo de investigación pretende estudiar las Big Tech para dar respuesta a la siguiente pregunta: ¿constituyen las grandes empresas tecnológicas un modelo clásico de empresa transnacional o representan un nuevo modelo de negocio a través del cual

obtienen un mayor poder económico, político y social mediante el control de datos y de las infraestructuras digitales?

Alineado con esta formulación, el objetivo general de este estudio es analizar si las Big Tech constituyen una nueva forma de empresa transnacional y examinar qué tipo de poder económico, político y social obtienen con el control de datos, la diversificación de sus servicios, el dominio de sus infraestructuras físicas y sus estrategias de generación y extracción de rentas globales.

Para que el trabajo responda correctamente a la pregunta y al objetivo, el objetivo general se ha dividido en los siguientes objetivos específicos (OE):

OE1. Comprender la evolución histórica de las Big Tech e identificar los factores clave que determinan su concentración de poder en la economía.

OE2. Examinar las fuerzas estructurales de las Big Tech y el papel de la mercantilización de los datos como el núcleo de su modelo de negocio.

OE3. Analizar las estrategias políticas y discursivas de las Big Tech para evaluar su impacto específico en la regulación del comercio digital y las políticas de la Unión Europea.

OE4. Comparar las características de las empresas transnacionales tradicionales y las Big Tech para evaluar sus estrategias de diversificación, control de infraestructuras y ventajas competitivas.

OE5. Determinar el impacto geopolítico y social de las Big Tech en la gobernanza digital, analizando también cómo profundizan la brecha entre los países del Centro y la Periferia.

Así, la hipótesis central que se sostiene es que las grandes empresas tecnológicas, reproducen algunos rasgos característicos de las empresas transnacionales tradicionales, como la expansión global, la deslocalización de determinadas actividades o la optimización fiscal internacional. Sin embargo, se plantea que las Big Tech han desarrollado un modelo empresarial distinto, basado en el control de datos e infraestructuras digitales, lo que les permite ampliar su capacidad de influencia económica y proyectar nuevas formas de poder político y social superiores a las de las empresas transnacionales tradicionales.

1.3. Metodología

Con la intención de realizar un estudio exhaustivo sobre las Big Tech, la reconfiguración del poder corporativo y su impacto en la gobernanza global, se adoptó un enfoque cualitativo y documental. La investigación se desarrolla a partir de una revisión bibliográfica a escala global, acotada fundamentalmente en un periodo temporal de las dos últimas décadas, coincidiendo con la consolidación de la economía digital y el surgimiento de los grandes conglomerados tecnológicos.

Por lo tanto, la recogida de datos para el trabajo de investigación se ha llevado a cabo, principalmente, mediante la revisión de fuentes secundarias como artículos, libros, informes de organismos nacionales e internacionales y medios informativos especializados, tanto en inglés como en español. La bibliografía ha sido obtenida tanto de repositorios como *Scopus*, *Dialnet*, *Google Scholar* y *ResearchGate*, así como de portales especializados y bases de datos institucionales.

En el primer capítulo del trabajo, orientado a la fundamentación teórica y conceptual de las empresas transnacionales (ETN) y las empresas tecnológicas, la revisión bibliográfica se dividió en dos líneas complementarias. Por un lado, para abordar la evolución de las ETN y sus modelos y motivaciones de internacionalización, destacan autores como Dunning (1979) y Gereffi (2001), complementados con informes de organismos internacionales como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), la Organización Mundial del Comercio (OMC) y la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD, por sus siglas en inglés), además de instituciones de investigación como el Instituto de Estudios sobre el Desarrollo y Cooperación Internacional (Hegoa). Por otro lado, para analizar a las grandes tecnológicas como las nuevas ETN, resultaron cruciales los análisis de Durand y Milberg (2020) así como las investigaciones del centro SOMO (Schipper, Schellekens y De Haan, 2025; Fernández y Schellekens, 2024) y del *Balanced Economy Project* (Shaxson y Godfrey, 2024). Finalmente, también se recurrió a portales *online* de análisis financiero como *Investing.com* con el fin de examinar las corporaciones pertenecientes a GAMAM de manera individual.

En el segundo capítulo del trabajo, enfocado en evaluar la dimensión económica, política y social, así como el impacto geopolítico de las grandes tecnológicas, el estudio se sustentó en tres líneas documentales. En primer lugar, para estudiar la captura

regulatoria y la presión política (*lobbying*), se exploraron informes y datos cuantitativos de observatorios institucionales de transparencia como *Lobby Facts* (2026), el *Corporate Europe Observatory* (CEO, 2025) y *LobbyControl* (2025), así como el portal *Companies Market Cap* (2026) para examinar el valor bursátil de las GAMAM. En segundo lugar, en lo relativo a la gobernanza del comercio internacional y la fiscalidad, se analizaron los informes oficiales de la OMC y los trabajos de economistas clave como James (2019), Kaukab (2026) y Wier, Zucman y Tørsløv (2018). Por último, para el análisis de la territorialidad geopolítica y el riesgo financiero y sistémico, se complementaron los informes de tecnología e innovación de la UNCTAD (2018, 2025) con los boletines analíticos del Banco de España, el anuario de la Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado (BOE) y las perspectivas críticas de autores como Blinder (2021) y Jung (2023).

Una vez recopilada la información, se elaboró el marco teórico y el marco crítico correspondiente con el fin de responder a las preguntas de investigación y cumplir los objetivos de este trabajo.

1.4. Estructura

Este trabajo se organiza con el objetivo de responder a las preguntas de investigación y cumplir los objetivos planteados. Para ello, se divide en dos grandes bloques de análisis, seguidos de un apartado final de conclusiones. El primer bloque corresponde al marco teórico. En él, se analiza la evolución de las Empresas Transnacionales (ETN) y los factores que explican su internacionalización a través del paradigma OLI de Dunning, explicando las fuerzas estructurales y el poder económico que adquieren en el sistema global. A continuación, se introduce el concepto de Big Tech y se acotan las plataformas digitales de estudio al grupo GAMAM (Google, Apple, Meta, Amazon y Microsoft). Se destacan sus rasgos distintivos, como los efectos de red, el alcance global y las economías de escala que favorecen posiciones dominantes en el mercado. Finalmente, se estudian conceptos como el monopolio intelectual y la gobernanza de las cadenas globales de valor para examinar cómo los activos intangibles, los algoritmos y los datos se han convertido en fuentes fundamentales de poder económico.

El segundo bloque corresponde al marco crítico. Con carácter analítico, se centra en el impacto político, institucional y geopolítico del grupo GAMAM. En primer lugar, se examina cómo las ventajas competitivas de estas empresas se traducen en mecanismos

de influencia social y política que afectan a la soberanía de los Estados. En segundo lugar, se analiza su papel en los debates sobre la regulación digital global, prestando atención a las discusiones en la Organización Mundial del Comercio (OMC) sobre la moratoria del comercio electrónico y la fiscalidad digital. Más adelante, el estudio se traslada al ámbito europeo para examinar las estrategias de *lobby* desarrolladas por estas compañías frente a normativas como el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD), la Ley de Mercados Digitales (DMA) y la Ley de Servicios Digitales (DSA), así como las tensiones geopolíticas asociadas a estos procesos regulatorios. A continuación, se aborda el riesgo sistémico derivado de la presencia de las plataformas digitales en los mercados financieros. Por último, se analiza cómo este modelo de negocio puede reforzar dinámicas de dependencia entre los países del Centro y de la Periferia.

El trabajo concluye con un apartado dedicado a las conclusiones generales. En él se evalúan los objetivos de la investigación y se da respuesta a la pregunta de investigación inicial. Finalmente, se presentan las principales limitaciones del estudio, junto con posibles líneas de investigación futuras.

PARTE I. MARCO TEÓRICO

La evolución de la ‘Globalización’ ha marcado las últimas décadas. Por definición, es un proceso multidimensional, y su expresión más determinante es la interdependencia global de los mercados financieros, permitida por las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) y favorecida por la desregulación y liberalización de dichos mercados (Castells, 2001).

Reyes (2001), por su parte, distingue dos significados diferentes. Primero, explica que la globalización es un fenómeno que implica la interdependencia cada vez mayor entre diferentes regiones y países del mundo. Segundo, como teoría del desarrollo, sostiene que está teniendo lugar un mayor nivel de integración entre las diferentes regiones del mundo, y que ese nivel de integración está afectando las condiciones sociales y económicas de los países. En definitiva, podemos decir que la premisa fundamental de la globalización es que existe un mayor grado de integración dentro y entre las sociedades, lo cual es clave en los cambios económicos y sociales que están teniendo lugar.

Sin embargo, actualmente, el término de «globalización» se emplea para describir los cambios que se están dando en el mundo empresarial, asociados a la revolución tecnológica y dada, principalmente, por el surgimiento de un ciberespacio. Estos procesos tecnológicos permiten la interacción de instituciones, gobiernos, entidades y personas alrededor del mundo (Reyes, 2001) lo que constituye una nueva fase de capitalismo transnacional (Esteves, 2000). Para ello, esta etapa capitalista necesita un actor principal: una empresa tecnológica que rompa fronteras.

Por consiguiente, esta primera parte del trabajo se divide en dos bloques. El primer bloque analiza cómo han evolucionado las empresas transnacionales a lo largo del tiempo y cuáles son las fuerzas estructurales que impulsan su expansión. En el segundo bloque se examina a las grandes tecnológicas o Big Tech: su modelo de negocio, la infraestructura física que la sostiene y su regulación actual con el objetivo de comprender su papel en la interconexión global y el impacto de la revolución tecnológica y el ciberespacio en la economía actual.

2. EMPRESAS TRANSNACIONALES

2.1. Evolución histórica y fundamentos teóricos de la expansión transfronteriza

En las últimas décadas, la globalización y el comercio internacional (CI) se han consolidado como procesos directamente relacionados. En este contexto, diversos autores consideran que el CI actúa como el motor que impulsa la transnacionalización de las empresas. Para comprender esta motivación, es imprescindible analizar las teorías del CI, las cuales explican cómo se ha evolucionado de un intercambio de mercancías a una red de producción global e interconectada.

Cuando se estudian estas teorías, es común distinguir entre las teorías clásicas y las nuevas teorías del comercio internacional. Tradicionalmente, las teorías clásicas han sido lideradas por Adam Smith y David Ricardo, aunque la referencia teórica más utilizada es la Ventaja Comparativa ricardiana, donde lo relevante son las diferencias en tecnología que provocan diferencias en las productividades del trabajo entre distintos países (Martínez Sánchez, 2000), complementando así la teoría de Ventaja Absoluta de Smith, que explica la capacidad de un país de producir un bien con menos recursos.

Sin embargo, para explicar la complejidad de la red actual, se debe tener en cuenta que la globalización económica ha transformado el comercio internacional de un intercambio entre países a una cadena de producción global organizada por empresas, principalmente tras el crecimiento constante en el volumen de Inversión Extranjera Directa (IED) por parte de las empresas transnacionales (ETN). Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2008), la IED, más allá de una transacción financiera, es una inversión transfronteriza donde un inversor directo busca crear una relación estratégica a largo plazo y asegurar un grado significativo de influencia en la gestión de la empresa.

En este escenario, Dunning y Lundan (2008) proponen el Paradigma OLI (o «enfoque ecléctico») como parte de las nuevas teorías del CI. Este modelo sostiene que la IED ocurre cuando una empresa logra ventajas de propiedad (*Ownership*) y de ubicación (*Location*) que hacen rentable producir en el exterior, siempre que dichas ventajas se optimicen mediante la internalización (*Internalization*) de sus procesos

(Aguilar Huerta, 2003). Bajo esta lógica, la empresa opta por la deslocalización y prefiere gestionar sus activos en el extranjero en lugar de ceder su explotación a terceros.

La Organización Mundial del Comercio (OMC, 1996) respalda la definición de Dunning al señalar que la expansión transfronteriza es el resultado de poseer un activo explotable, cuya producción resulta más rentable en el extranjero y, cuyos beneficios de gestión interna superan los costes de administrar la empresa geográficamente dispersa.

Esta lógica de internalización y dispersión es la que permite a Gereffi (2001) crear el concepto de las Cadenas Globales de Valor (CGV). Esta describe todas las actividades que las empresas realizan en un producto o servicio, desde su creación hasta su uso final e incluye actividades como el diseño, producción, comercialización, distribución y apoyo al consumidor final (Badillo-Reguera, 2019). Según este enfoque, la producción ya no ocurre en un sólo lugar, se divide en múltiples etapas distribuidas por todo el mundo con el objetivo de que cada etapa maximice el valor.

2.2. Aproximación conceptual de las empresas transnacionales

Tras analizar la motivación de la expansión transfronteriza, es preciso definir a las ETN *per se*. Si bien en una aproximación clásica los conceptos «empresa multinacional» (EM) y «empresa transnacional» (ETN) se utilizaban, habitualmente, de manera indistinta, con la evolución del capitalismo global la EM ha adquirido características que la distinguen y la han convertido en la ETN del siglo XXI.

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD, 2007) propone una definición técnica: la empresa transnacional es una entidad compuesta por una empresa matriz y sus filiales en el extranjero. El factor determinante es el control de activos, y se establece cuando la matriz posee un 10% o más de las acciones de la filial. Este control garantizaría un interés duradero y una capacidad de influencia significativa en la gestión de la filial, clasificándose como una IED.

Para comprender la distinción desde un punto de vista más organizativo tomaremos como referencia las definiciones de Richard Robinson, que comprende a la EM como aquella empresa cuyas operaciones en el extranjero equivalen a las operaciones nacionales, adaptándose a las influencias nacionales de cada lugar, mientras que considera

a la ETN como una empresa multinacional que es administrada y poseída por personas de diferentes naciones (Duque y Katiuska, 2004). Es decir que, mientras la EM se podría definir como una empresa de un país concreto que, mediante sucursales, adapta sus productos y gestiona diferentes mercados locales, la ETN es una red internacional que no se identifica con un sólo país y que busca la eficiencia en una cadena integrada y global (Montiel, 2024). Por tanto, en la ETN, los recursos y las actividades están dispersas y especializadas, controladas desde la matriz, para lograr eficiencia y flexibilidad simultáneamente.

Más concretamente, y en un escenario globalizado, una ETN se caracteriza por multidimensionalidad (funciones, productos, clientes, entre otros) que hace que la estrategia empresarial deba coordinar actividades a lo largo de cada una de las dimensiones e implementarse en una red geográficamente dispersa. Esto lleva a considerar a estas empresas como redes integradas de operaciones y no sólo filiales (Pla Barber y León Darder, 2004). Esta estructura integra la idea de CGV de Gereffi, donde la producción se fragmenta y se coordina globalmente para maximizar el valor en cada etapa del proceso.

Dichos rasgos corresponden a la fase actual del capitalismo y permiten a las empresas configurarse como uno de los principales agentes económicos, tanto por el volumen de actividades como por su capacidad de influencia en diferentes aspectos de la vida social y económica (Gomez Isa, 2006).

2.3. Las fuerzas estructurales de las ETN

Como se ha analizado las ETN, como estructuras que han evolucionado hacia una red cada vez más compleja, logran mediante la deslocalización y el control de las filiales extranjeras un gran dinamismo, liderazgo y acumulación de poder. En este sentido, varios autores y autoras consideran que las transnacionales representan la interdependencia económica global (Gómez Isa, 2006) articulada mediante las CGV.

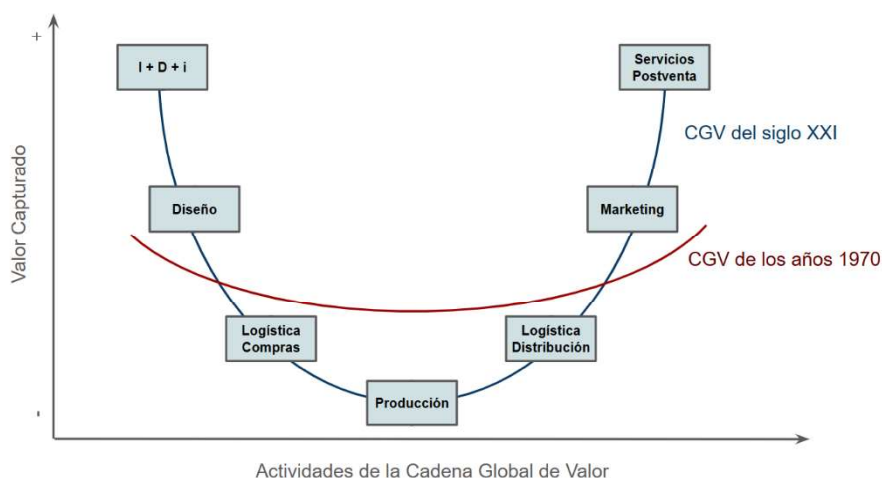
El marco de la CGV se desarrolló para dar sentido a una transformación fundamental en cómo y dónde se fabrican los productos (Bair, Ponte, Seabrooke y Wigan, 2023). Definida como la división transnacional de actividades (diseño, manufactura, marketing o distribución, entre otros) es impulsada por la liberalización comercial y la

tecnología. Esto permite a las diferentes filiales de la ETN especializarse en tareas específicas, maximizando su competitividad y eficiencia.

No obstante, la CGV va más allá de la cadena mundial de producción física e incluye otros procesos de alto valor añadido (Investigación, Desarrollo e Innovación [I+D+i], el diseño y el marketing). En este sentido, las ETN potencian su control capturando valor en estas áreas estratégicas, que conservan en su país de origen y bajo su propia marca, mientras externalizan las tareas meramente productivas (Zabalo, 2024). La lógica de crear valor en lo material y capturarlo en lo inmaterial se ilustra en la Curva de la Sonrisa.

La «Curva de la Sonrisa», concepto acuñado por Stan Shih, representa la distribución desigual del valor añadido a lo largo de la cadena. Como se observa en el gráfico 1, a partir de la década de los sesenta, con el auge de los activos intangibles, la pendiente de la curva se profundiza: mientras que en los extremos de preproducción (diseño, I+D+i) y postproducción (marketing) el valor capturado es muy alto, en el centro (montaje, fabricación) el valor es cada vez menor (Durand y Milberg, 2020). Este desequilibrio explica cómo las matrices de las ETN, habitualmente ubicadas en el Norte global, mantienen el control económico y los mayores márgenes de beneficio, mientras deslocalizan las etapas de menor rentabilidad, normalmente al Sur global (Zabalo, 2024).

Gráfico 1. Evolución de la Curva de la Sonrisa (1970 - actualidad).



Fuente: elaboración propia. Adaptada de Durand y Milberg (2020).

Este modelo evidencia que las CGV están gobernadas por actores específicos (Bair et al., 2023) que capturan el valor añadido e incrementan sus beneficios mientras que las filiales productivas deslocalizadas continúan con una progresiva disminución del valor capturado (Zabalo, 2024). Así, lejos de limitar su poder económico, social y político, las ETN han desarrollado estrategias más sofisticadas combinando la transnacionalización con el control de la CGV. Dichas estrategias -agrupadas en cuatro ejes- les permiten maximizar la acumulación de capital y poder financiero mientras consolidan su dominio global.

2.3.1. Extracción de Rentas

Como define Patxi Zabalo (2024), «extraer renta consiste en apropiarse de parte de la riqueza que han creado otros agentes económicos». En consecuencia, esto permite que un número muy reducido de ETN acumule grandes capitales a expensas de las pequeñas y medianas empresas, así como de las mayorías sociales tanto en el Norte como en el Sur global.

En este proceso de extracción, la «Doctrina Friedman» ha tenido una gran influencia. Esta visión defiende que maximizar los beneficios para sus accionistas es la única responsabilidad social de las empresas, ignorando los intereses de otros grupos, conocidos frecuentemente como los *stakeholders* (trabajadores, comunidades locales, clientes, la sociedad o el gobierno). Bajo este modelo de anteponer al accionista, las ETN han priorizado el pago de dividendos, concentrando el poder corporativo y, en consecuencia, elevando artificialmente el valor de mercado de las compañías. Esto les ha permitido acumular una capacidad de influencia política y económica cada vez mayor (Fernández y Schellekens, 2024).

La extracción de rentas también se manifiesta a través de la monopolización de los mercados, pues cuando las empresas logran un poder de mercado suficiente, dejan de competir en precios y adquieren la capacidad de fijarlos según sus propios intereses (Zabalo, 2024). Esta posición dominante no sólo garantiza beneficios extraordinarios, sino que deriva al segundo eje: las estructuras monopolísticas.

2.3.2. Monopolización de los mercados

Habitualmente un mercado se considera monopolístico cuando solamente existe un único vendedor. Sin embargo, el poder de las ETN no proviene de ser el único agente económico: un monopolio se define por poseer un poder de mercado significativo y duradero que le permite actuar de forma independiente, sin necesidad de tener en cuenta a otros agentes como competidores, clientela, trabajadores y trabajadoras o, incluso los gobiernos (Shaxson y Godfrey, 2024).

Asimismo, mediante el control que logran sobre las CGV, las ETN tienen capacidad de determinar las condiciones de compra y venta de los productos (Shaxson y Godfrey, 2024), logrando una posición dominante que les permite, por un lado, fijar márgenes de beneficio y precios de manera unilateral, por otro lado, imponer condiciones laborales y contratos a proveedores deslocalizados y, por último, condicionar políticas públicas limitando la capacidad de actuación y negociación de los Estados.

De esta manera, las ETN alcanzan poder social y político, limitando la competencia y reduciendo la capacidad de actuación y negociación de otros actores, incluso instituciones oficiales, moldeando el mercado a su conveniencia.

2.3.3. Derechos de Propiedad Intelectual

Relacionado con la monopolización, las ETN refuerzan su poder gracias a los Derechos de Propiedad Intelectual (DPI) que operan como una forma de control jurídico sobre conocimientos, tecnologías y marcas, es decir, activos intangibles no financieros que son apropiables y generan beneficios a pesar de ser inmateriales (Durand y Milberg, 2020).

Según el Centro Español de Derechos Reprográficos (CEDRO), los DPI son los mecanismos legales con los que cuentan los autores y autoras para proteger sus creaciones. Los derechos, de carácter personal y patrimonial, atribuyen al autor o autora plena disposición y derecho exclusivo a la explotación de la obra, sin más limitaciones que las establecidas en la Ley (Ministerio de Cultura, s.f.).

En el contexto global, el sistema de los DPI se ha consolidado bajo los marcos de instituciones como la OMC y el Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad

Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC), funcionando como un mecanismo que «socializa riesgos y privatiza beneficios». Por tanto, mientras los costes y riesgos de la investigación se dispersan -a menudo mediante financiación pública-, las recompensas de la innovación se concentran en la cima (Schipper, Schellekens y De Haan, 2025). Asimismo, la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI, 2019) concluye en su *Informe Mundial sobre la Propiedad Intelectual* que la distribución geográfica de esta innovación determina el desarrollo económico: mientras las áreas metropolitanas del Norte global se desarrollan como centros de estos ecosistemas, están superando a otras regiones en crecimiento de ingresos.

Complementando esto, Ugo Pagano (2014) crea el concepto «Capitalismo Monopolista Intelectual» para describir que el monopolio no se basa simplemente en el poder de mercado tradicional, sino en un monopolio legal global sobre el conocimiento. Los monopolistas intelectuales controlan la infraestructura de la innovación, lo que les permite moldear trayectorias tecnológicas, controlar la producción, dirección y mercantilización del conocimiento, y, en consecuencia, dominar los mercados futuros incluso una vez que expira la protección legal de sus DPI (Schipper et al., 2025).

Esta dinámica transforma la CGV y refuerza la «Curva de la Sonrisa». La captura de valor -o extracción de renta- se desvincula de los bienes físicos y se concentra en los activos intangibles de la cadena, aumentando la pendiente de la curva en ambos extremos y reduciendo el valor en el centro (Durand y Milberg, 2020). Así, como la mayoría de los DPI se encuentran en Norte y la producción se deslocaliza en el Sur, la distribución del valor capturado agrava la brecha de riqueza entre las regiones (Zabalo, 2024).

2.3.4. *Evasión fiscal*

Finalmente, las ETN refuerzan su posición mediante la evasión fiscal. Las empresas, además de dispersar sus actividades productivas, han logrado desagregarse legal y financieramente (Bair et al., 2023). De esta manera, logran situar las ganancias y los activos intangibles en países que ofrecen una tributación menor o mayor confidencialidad.

En este contexto, mientras que las CGV explican la división de la producción, surge el concepto de Cadenas Globales de Riqueza (CGR). Definida como una

perspectiva complementaria a la CGV, muestra que la riqueza global se organiza a través de estructuras legales y financieras, no sólo mediante la dispersión de la actividad productiva (Bair et al., 2023). Así, en una articulación simultánea de ambas cadenas, la riqueza no es un resultado posterior, sino que se genera dentro del propio proceso productivo que les permite a las ETN tener canales financieros y legales que permiten trasladar y proteger el valor capturado hacia paraísos fiscales.

Al analizar esto, la OCDE identifica dos categorías de ETN que realizan planificación fiscal, entendida como la «construcción de esquemas estratégicos para aprovechar beneficios tributarios» (Espinosa y Hoyos, 2019): mientras que las empresas más grandes utilizan los DPI y las asimetrías en las leyes de diferentes países para reducir su carga fiscal, el resto de ETN utilizan mecanismos contables, como las transacciones intragrupo o la ubicación estratégica de la deuda.

En consecuencia, según la OCDE (2015), estas prácticas provocan una pérdida neta de ingresos globales de entre 100.000 y 240.000 millones de dólares anuales. A conclusiones similares llegan Wier, Zucman y Tørsløv (2018), quienes estiman que cerca del 40% de los beneficios de las multinacionales se transfirieron artificialmente a paraísos fiscales en 2015. Los autores califican estas evasiones como «masiva» y destacan que, mientras que para las empresas locales la proporción entre los beneficios imponibles y los salarios suele rondar el 40%, en las filiales extranjeras situadas en paraísos fiscales esta proporción se dispara, alcanzando hasta el 800% en el caso de Irlanda.

En conclusión, el impacto de estas estrategias ha derivado en que la tributación corporativa mundial haya descendido en los últimos años. Entre 1985 y 2018, la tasa impositiva legal promedio para las empresas en la Unión Europea (UE) se redujo a menos de la mitad, pasando del 49% al 24% (Wier, Zucman y Tørsløv, 2018), consolidando lo que se conoce como una «carrera a la baja»: la competencia internacional orientada a atraer inversiones mediante la reducción de impuestos corporativos (Comisión Europea, 2024b).

3. GRANDES TECNOLÓGICAS

En la década de los noventa, mientras las estrategias comerciales evolucionaban hacia la internacionalización, también progresaban la ciencia y la tecnología, principalmente la

informática, la cibernética, la industria espacial y las telecomunicaciones. La unión de ambos movimientos condujo a la creación de empresas transnacionales que, no solo operan en redes globales, sino que están desterritorializadas controlando activos intangibles y gestionando conocimiento. Esteves (2000) define a estos actores como «representantes de la nueva célula del poder capitalista global».

En este contexto, aparecen en el mercado las denominadas Big Tech o Grandes Tecnológicas. Más allá de la venta de hardware -dispositivos tecnológicos físicos como ordenadores y móviles-, han creado un modelo de negocio centrado en el software, para almacenar y centralizar datos, algoritmos e información, desarrollando el mercado digital y creciendo de manera exponencial hasta convertirse en los actores que son hoy en día.

3.1. Contexto de Desarrollo

Las precursoras de las actuales Big Tech nacieron en el contexto de la Guerra Fría en Estados Unidos. En su disputa con la Unión Soviética, el país norteamericano impulsó la competencia tecnológica mediante una inversión masiva en I+D a través de organismos estadounidenses como el Departamento de Defensa y la NASA. Dichas inversiones, que buscaban la superioridad militar en electrónica, computación y redes, terminaron creando precedentes de Internet y semiconductores, reestructurando la industria tecnológica (Sánchez, 2024).

La inversión de capital público atrajo instituciones académicas (Standford, el MIT) que incentivaron a sus investigadores e investigadoras para comercializar sus hallazgos para contratos de defensa. Esto facilitó la creación de Silicon Valley, un valle ubicado en California que concentra industrias de altas tecnologías (Centre National D'études Spatiales, s.f.) y que se considera el epicentro de inventos, como el Internet y Siri (Sánchez, 2024).

Simultáneamente, a mediados del siglo pasado, la industria de la Tecnología de la Información (TI) avanzaba hacia la gestión de datos mediante sistemas, redes y *software*. Tras el dominio de la empresa IBM en el mercado de ordenadores centrales, la década de los ochenta democratizó la computación con la bajada de costes y la entrada de Apple y Microsoft, productos de computación personal, en el mercado (Haven, 2024). No fue hasta la liberalización de la World Wide Web (WWW) en 1993 y la creación del motor de

búsqueda de Google en 1996 que se revolucionó la forma de acceder a la información (Synzen, s.f.).

La expansión de las empresas tecnológicas alcanzó su punto álgido en el año 2000, hasta que estalló la burbuja «puntocom». Desde entonces, las empresas supervivientes al *crash* bursátil, como Google y Amazon, han consolidado su dominio en el comercio electrónico (*e-commerce*) y la búsqueda de información. Conjuntamente y con la posterior creación de plataformas sociales como Facebook (2004), se han creado modelos de negocios tecnológicos basados en economías de escala, donde el coste marginal por cada persona usuaria adicional es nulo, y efectos de red, donde el valor de la plataforma aumenta exponencialmente con cada nueva persona usuaria.

En definitiva, con tres décadas de inversión pública y con la protección y financiación gubernamental, las empresas de Silicon Valley aseguraron su estabilidad: lograron su dominación en mercados existentes e impulsaron otros nuevos (mercados digitales).

3.2. Mercados digitales

Tradicionalmente, los mercados físicos se han descrito como «mercados de un solo lado» o «*one-side markets*». En ellos, quienes venden y quienes consumen interactúan entre ellos en un plazo de tiempo y una zona geográfica determinada, donde los oferentes compiten entre sí para atraer demandantes (Altzelai, 2023).

Las grandes tecnológicas, en cambio, operan en los mercados digitales, los cuales se convierten en «mercados de dos o múltiples lados» o «*two-sided* o *multi-sided markets*». En este modelo, las tecnológicas son intermediarias *online* que conectan a los oferentes con los consumidores, y por tanto, estos no se relacionan directamente entre sí (Altzelai, 2023) rompiendo el nexo de la relación comercial directa.

Así, las empresas operan en los mercados digitales como plataformas digitales, sirviendo de infraestructura para el intercambio tanto de los bienes y servicios como de la información (Rosa y Hauge, 2022). En este contexto, diversos autores y autoras han señalado que los mercados multilaterales tienden a generar asimetrías de poder y dinámicas de concentración. En esta línea, Stiglitz (2016) advierte que los mercados

digitales se caracterizan por fuertes desigualdades informacionales y estructuras que favorecen la concentración empresarial.

La cuestión clave es el «efecto de red», puesto que el valor de la plataforma depende de la cantidad de personas usuarias: mientras los oferentes buscan un gran volumen de consumidores, estos últimos buscan una amplia variedad de ofertas. De esta manera, el aumento de usuario de un lado del mercado, atrae al otro lado. Con la ausencia de cualquiera de las dos partes, la plataforma pierde su utilidad.

En este escenario, las cinco plataformas con mayor impacto en la comunidad de personas usuarias se han consolidado como las cinco empresas dominantes del sector digital: Google, Amazon, Meta, Apple y Microsoft, también conocidas como GAMAM (Rosa y Hauge, 2022).

3.3. Las Big Tech y el grupo GAMAM

El término anglosajón «Big Tech» se utiliza para agrupar a las principales empresas tecnológicas a nivel global (UNIR, 2026). Conocidas en castellano como las “Grandes Tecnológicas”, son conglomerados de tecnología que dominan diferentes sectores de la industria digital como el comercio electrónico, las redes sociales, el desarrollo de *hardware* y *software*, y la computación en la nube, entre otros (Algoratma, s.f.).

Como intermediarias de un mercado multilateral, las Big Tech obtienen grandes cantidades de datos e información sobre el comportamiento de sus usuarios y usuarias. Esta captura se realiza mediante las interacciones con proveedores y consumidores; incluyendo desde registros de compras y búsquedas en Internet, hasta relaciones sociales o aficiones. Así sostienen su presencia y capacidad operativa para procesar dichos flujos de información, generando un ciclo que se retroalimenta de manera continua: cuantas más personas usuarias se unen a las plataformas, se genera un mayor volumen de datos y el tratamiento de estos permite a las empresas optimizar y personalizar sus servicios, lo que a su vez atrae a nuevos usuarios y amplía redes de influencia (Gamonedá et al, 2025).

Con el objetivo de acotar el contexto de análisis, frecuentemente se identifican a las empresas más dominantes bajo el acrónimo GAMAM, que incluye a Google (Alphabet), Amazon, Meta (anteriormente Facebook), Apple y Microsoft. Aunque existen

variaciones GAMA (que elimina Microsoft) o como GAFA (que identifica Facebook). Este trabajo tomará las siglas GAMAM como marco analítico, si bien cabe mencionar puntualmente a otros actores. Entre ellos destacan sus equivalentes orientales (Alibaba, Tencent y Weibo), plataformas sociales (X) y de *streaming* (Netflix), o firmas de Inteligencia Artificial (OpenAI, Nvidia).

En cualquier caso, las GAMAM comparten tres rasgos que permiten agruparlas: una gran cuota de mercado, una base masiva de personas consumidoras y una posición dominante en las infraestructuras digitales fundamentales.

3.3.1. *Google*

Fundada en 1996 como motor de búsqueda, ahora es líder de sistemas operativos en móviles (Android), publicidad online y procesamiento en la nube. Como plataforma multilateral, conecta a usuarios que buscan información gratuita con anunciantes que puján por aparecer en esas búsquedas. Con el objetivo de potenciar su posición de dominio, pues en 2022 contaba con un 91,9% de la cuota de mercado de motores de búsqueda, procesando más de 8 mil millones de búsquedas diarias (González, 2024a), ha absorbido más de 200 empresas (Algoratma, s.f.), comprando infraestructuras como YouTube o Android, al mismo tiempo que diversificaba sus servicios con *Google Finance*, *Google Classroom* o *Google Maps* (González, 2024a).

A través de todas sus herramientas, la empresa es capaz de extraer datos vinculados a localización geográfica (*Maps*), intereses y preferencias de consumo (búsquedas y *YouTube*) o comunicaciones personales (*Gmail*) favoreciendo su optimización y eficiencia publicitaria, consolidando su posición en el mercado multilateral.

3.3.2. *Amazon*

Fundada en 1994 como una librería en línea, ha evolucionado a una empresa que, mediante el *e-commerce*, la computación en la nube, transmisión digital e inteligencia artificial se centra en la intermediación y simplificación de transacciones en línea.

Como plataforma multilateral, conecta a millones de vendedores con consumidores finales. Fortalece su presencia con 40 filiales y marcas en su posesión, tiene

presencia operativa en más de 100 países y una base de usuarios activos que superaba los 300 millones en el año 2022 (González, 2025).

De esta manera, con modelos de fidelización basados en la suscripción (*Amazon Prime*, plataforma de *streaming*) y el seguimiento sobre el ciclo de consumo, recopilando información sobre búsquedas, patrones de compra o capacidad de pago de cada persona usuaria, crea un algoritmo interno que le permite personalizar la experiencia de usuario, mientras que optimiza costes operativos y genera costes de cambio de plataforma para las personas usuarias.

3.3.3. *Meta*

Fundada en 2004 como Facebook, una red social universitaria, Meta ha adquirido empresas competidoras como Instagram y WhatsApp (Algoratma, s.f.) y se ha convertido en la empresa dominante en el sector de la comunicación digital. Como plataforma multilateral, conecta a usuarios y usuarias que quieren interactuar socialmente de manera gratuita, tanto personas físicas como personas jurídicas, mientras publicitarios financian el sistema.

Con una gran capacidad operativa para extraer y analizar los datos de sus usuarios y usuarias -vinculados a aficiones, opiniones políticas, psicología, interacciones y redes de contactos-, a través de algoritmos de optimización, la plataforma procesa flujos de información que maximizan los índices de retención y el tiempo de permanencia, lo que a su vez, incrementa la comercialización y eficiencia de los anuncios. El impacto es visible, actualmente, más del 77% de los usuarios de Internet, aproximadamente 3.590 millones de personas, están activos en al menos una plataforma de Meta (González, 2024c).

3.3.4. *Apple*

Fundada en 1976 como una empresa enfocada al *hardware* y a la computación personal, ha evolucionado a un modelo de dispositivos *premium* (*iPhones*, *Macs*, *iPads*) y de servicios digitales cerrados (plataforma de música con *Apple Music*, de *streaming* con *Apple TV* y almacenamiento en la nube con *iCloud*).

A diferencia de los modelos de negocio de las otras empresas pertenecientes a GAMAM, Apple, lejos de vender datos a anunciantes, se sustenta en el dominio técnico y comercial de acceso. Esto es, posee la propiedad exclusiva tanto del *hardware* como del *software* (sistema operativo iOS) por lo que establece de manera unilateral las políticas de privacidad y extracción de datos (González, 2024b).

Este control lo ejerce imponiendo barreras de entrada y fijando las condiciones de competencia: los desarrolladores de *software*, si quieren estar presentes en iOS, deben aceptar las políticas que Apple impone. El efecto de red así como el incremento en los costes de cambio de plataforma, se refleja en las cifras: con más de 2.000 millones de dispositivos iOS vendidos en el año 2018, la plataforma cuenta con casi 1,82 millones de aplicaciones activas, mientras desarrolladores continúan lanzando más aplicaciones casi diariamente (González, 2024b).

3.3.5. Microsoft

Fundada en 1975, se ha consolidado como una de las principales empresas de *software* tras la creación de Windows y Microsoft Office, mientras ha ampliado sus servicios hacia la computación en la nube (Azure), servicios de productividad (Office 365) y el *hardware* propio.

Como plataforma multilateral, Microsoft conecta a particulares, empresas, desarrolladores de *software* y proveedores de servicios digitales. Con una fuerte presencia en el ámbito empresarial, su servicio Azure, en 2022 la utilizaban casi el 70% de las organizaciones de todo el mundo y el 95% de las empresas de la lista Fortune 100 (González, 2024d). Actualmente, cuenta con 345 millones de suscriptores de pago, con más de 3,5 millones de empresas utilizando Microsoft 365 (Lee y Elad, 2025).

Una integración completa de los servicios permite a Microsoft recopilar información sobre patrones de trabajo, almacenamiento de datos y comunicaciones empresariales. Además, la interoperabilidad de sus servicios (Windows, Office y Azure, entre otros) aumenta los costes de cambio para las personas usuarias y las organizaciones.

3.4. Infraestructura

Las Big Tech, además de la infraestructura de las empresas convencionales como las fábricas y puntos de venta de dispositivos físicos, también necesitan una infraestructura paralela para cumplir con su función de intermediación y captura de datos. Es por ello que la industria digital precisa de una red física global sostenida en: sedes centrales, centros de datos (o *data centers*) y el cableado submarino.

Las GAMAM concentran sus sedes centrales, o la administración central, en Silicon Valley. Estas sedes centrales tienen como función principal centralizar las decisiones que afectan a toda la organización. Por tanto, es el lugar donde la alta dirección define los objetivos a largo plazo de la empresa, mientras gestionan tanto el capital financiero como el desarrollo de los activos intangibles de la corporación.

La cercanía geográfica de estas empresas entre sí, así como con los fondos de capital (SVB, Bank of America, JPMorgan) y el talento técnico, les permite, además de centralizar ventaja competitiva, crear barreras de entrada para competidores equivalentes. Desde la sede, que queda sujeta a la legislación estadounidense, se les permite negociar regulación y defender sus intereses geoestratégicos, también en relación a los centros de datos y al cableado submarino.

3.4.1. Centros de datos

Los centros de datos son las estructuras físicas donde se almacena, procesa y se guarda la información extraída. Según Blinder (2021) se debe cuestionar la concepción de virtualidad atribuida a los datos porque, la economía de la “nube” requiere de instalaciones, computación y servidores localizables en un mapa.

Las infraestructuras, necesarias para el tráfico, procesamiento y almacenamiento de datos, deben ser seguras y, por tanto, requieren de decisiones logísticas y económicas para poder cumplir con el suministro eléctrico ininterrumpido, sistemas operativos y protocolos de seguridad física (Blinder, 2021).

Según Jung (2023), el acceso al agua es imprescindible para el funcionamiento y constante refrigeración de estas «granjas de servidores» y es por ello que se ubican, estratégicamente, en áreas rurales de Estados Unidos (Utah), zonas remotas de la

República Popular China (Guizhou) o en países de climas fríos como Finlandia, Islandia, Irlanda y Suecia.

Según el directorio global en línea *Data Center Map*, que mapea la ubicación de centros de datos, es posible identificar que, actualmente, hay 11.448 centros de datos repartidos en 179 países. El país con más centros de datos localizados es Estados Unidos, con 4288, seguido de Reino Unido (528), Alemania (517), China (369) y Francia (349).

Figura 1. Distribución geográfica de los centros de datos en el mundo (2026).



Fuente: Data Center Map (2026).

3.4.2. Cableado submarino

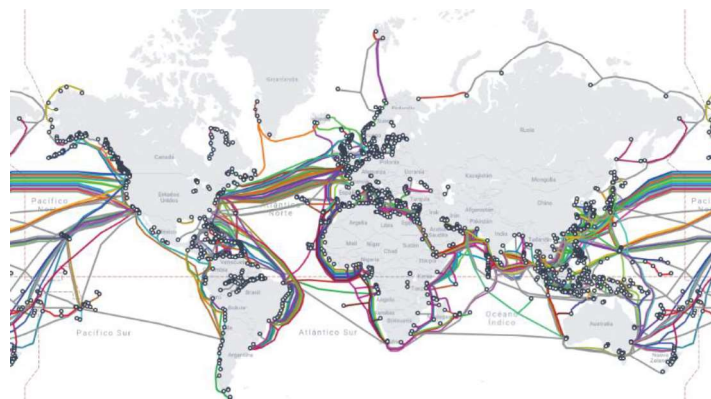
Según el Centro de Estudios Estratégicos e Internacionales (CSIS) los cables submarinos de fibra óptica son una infraestructura crítica pues transportan más del 95% de los datos, permitiendo así la interconexión global. Actualmente existen 600 cables operativos que abarcan más de 1 millón de kilómetros.

Si bien tradicionalmente pertenecían a consorcios de telecomunicaciones o a los Estados, actualmente los cables son construidos, propiedad, operados y mantenidos por empresas del sector privado. Se estima que el 98% están fabricados e instalados por cuatro empresas privadas (SubCom, ASN, NEC y HMN Technologies) (Runde, Murphy y Bryja, 2024).

Además, las GAMAM también han participado en la privatización acelerada de estas infraestructuras. Amazon, Google y Meta, junto a Microsoft, poseen alrededor de la mitad de todo el ancho de banda submarino a nivel mundial (Runde et al., 2024). A diferencia de los propietarios de cable tradicionales, dan prioridad a las ubicaciones que ofrecen ventajas económicas y beneficios de ahorro de costes, minimizando así los gastos operativos de sus centros de datos (SubTel Forum, 2024).

Concretamente, mientras que estas empresas en 2012 sólo tenían un cable en propiedad, según el *Submarine Telecoms Industry Report 2025-2026*, desde 2016, han dado cada vez más prioridad a la construcción y copropiedad de éstos para respaldar su distribución global de servicios en la nube. Entre 2020 y 2024, las Big Tech construyeron 20 sistemas de cables submarinos, un 25,64% del total de dicho periodo, así como en el periodo entre 2019 y 2023, que representaron la construcción del 23,5% de sistemas. Las tendencias anuales del último periodo demuestran una participación constante frente a lo que, antes parecían inversiones más esporádicas, en 2021 entraron en servicio tres sistemas, en 2022 fueron siete, en 2023, once y en 2024, finalmente, llegaron a trece (SubTel Forum, 2026).

Figura 2. Cableado Submarino (2026).



Fuente: Submarine Cable Map (2026).

Aunque la construcción de estos cables habitualmente requiere inversiones superiores a los 100 millones de dólares por sistema (SubTel Forum, 2026), los retornos de beneficio potenciales de nuevos usuarios y servicios son una amortización suficiente para la inversión de las Big Tech (Jung, 2023).

En conclusión, las GAMAM, al internalizar la conectividad, reducen la dependencia y los costes operativos a largo plazo, mientras controlan la capacidad de diseñar rutas alineadas con la ubicación de sus centros de datos y de asignar ancho de banda sin competir ni sufrir restricciones geopolíticas o limitaciones de suministro. Por ello, se prevé que las cuatro empresas mencionadas aporten lo que equivale al 57,31% de la inversión prevista a los futuros sistemas de cable, unos 14.590 millones de dólares aproximadamente (SubTel Forum, 2026).

3.5. Marco legal

La nueva industria digital ha transformado no solo el comercio internacional, sino también el alcance de la jurisdicción empresarial debido a la naturaleza digital, transnacional e intangible de las empresas tecnológicas.

Durante el inicio de la actividad, en la década de 1990 y los primeros años del siglo XXI, el desarrollo de las tecnológicas estaba sujeto a la «autorregulación», donde eran las propias empresas las que establecían la política. De esta manera, permitieron la recolección de información, dando paso a la emergencia de la «vigilancia privada», normativa orientada al beneficio mediante el almacenamiento privado de los datos (Jung, 2023).

En este contexto de riesgos para la privacidad de los y las usuarias y para la libre competencia ante la acumulación de datos y acusaciones de prácticas monopolísticas, la Unión Europea y Estados Unidos, además de otros actores, han intervenido para la creación de reglamentos de protección de datos y defensa de la competencia (Algoratma, s.f.; Jung, 2023).

En este escenario, la Unión Europea (UE) ha intervenido implementando tres marcos regulatorios: (i) el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD), (ii) Ley de Servicios Digitales (Digital Services Act, DSA) y (iii) la Ley de Mercados Digitales (Digital Markets Act, DMA). Por un lado, el RGPD, protege a las personas físicas en el tratamiento de sus datos, tanto por parte del sector privado como del público. Además de permitir a las personas controlar mejor sus datos personales, la Ley ha creado un sistema de supervisión de su cumplimiento (Eur-Lex, 2026).

Por otro lado, la DSA y DMA constituyen un conjunto de normas aplicables en toda la región para crear un espacio digital más seguro en el que se protejan los derechos de las personas usuarias y las condiciones de competencia equitativas (Comisión Europea, 2024). Esta protección, el cual incluye servicios de mercado, redes sociales, tiendas, plataformas de viajes y alojamiento en línea, se basa en facilitar los canales de denuncia de contenido ilícito, hacer más transparentes los algoritmos, mercados y la publicidad en línea, y la prohibición de prácticas engañosas y patrones oscuros (dark patterns), como los consentimientos engañosos o las interfaces agresivas (Comisión Europea, s.f.).

Además, la DMA se define como una herramienta que complementa las normas de competencia de la UE. La Ley de Mercados Digitales introduce una nueva figura jurídica: los «guardianes de acceso» (o *gatekeepers*). La Comisión Europea (2023) ha clasificado a los seis principales actores (GAMAM y ByteDance) como guardianes de acceso al comprobar que controlan los servicios básicos (como motores de búsqueda, mercados en línea, redes sociales y servicios en la nube) y operan como pasarelas obligatorias para que las empresas competidoras puedan acceder al mercado (Consejo Europeo, 2021).

En conclusión, el objetivo del marco legal es que las GAMAM mitiguen sus prácticas abusivas derivadas de su posición dominante. Bajo este marco legal, las empresas competidoras tendrán derecho a solicitar interoperabilidad con las Big Tech, además de vender sus aplicaciones en canales alternativos y operar en condiciones equitativas. Al mismo tiempo, los y las usuarias digitales adquirirán un mayor control de sus activos y la opción de rechazar la autorización a las empresas de combinar y extraer sus datos personales a través de sus distintos servicios (Comisión Europea, 2023).

PARTE II. LAS BIG TECH Y LA RECONFIGURACIÓN DE PODER

Las grandes empresas tecnológicas no sólo acumulan las fuerzas estructurales propias de las empresas transnacionales tradicionales, sino que han reconfigurado lo que es el poder corporativo en el siglo XXI. La naturaleza intangible de sus servicios, sumada al dominio de los flujos de datos globales, les otorga un poder estructural que trasciende de las dimensiones económicas, políticas y sociales en las que operaban los actores económicos previos a la revolución tecnológica y al desarrollo de la industria digital.

Asimismo, en un escenario globalizado, donde las estructuras de Estado y los marcos regulatorios no avanzan al ritmo de la innovación tecnológica, el impacto de este conglomerado tecnológico sobre la sociedad, la soberanía de los Estados y la democracia está comenzando a ser notorio.

Por consiguiente, resulta imprescindible comprender la magnitud del grupo GAMAM e identificar a estas corporaciones como algo más que agentes económicos, analizándolas como verdaderos actores políticos con capacidad de influencia y configuración de la realidad internacional. En esta segunda parte, se analizará el poder corporativo de las Big Tech para comprender qué mecanismos convierten su dominio tecnológico y económico en dominio político y social. En definitiva, el objetivo es evidenciar cómo estas empresas expanden su infraestructura y cómo esto contribuye a la profundización de las asimetrías globales.

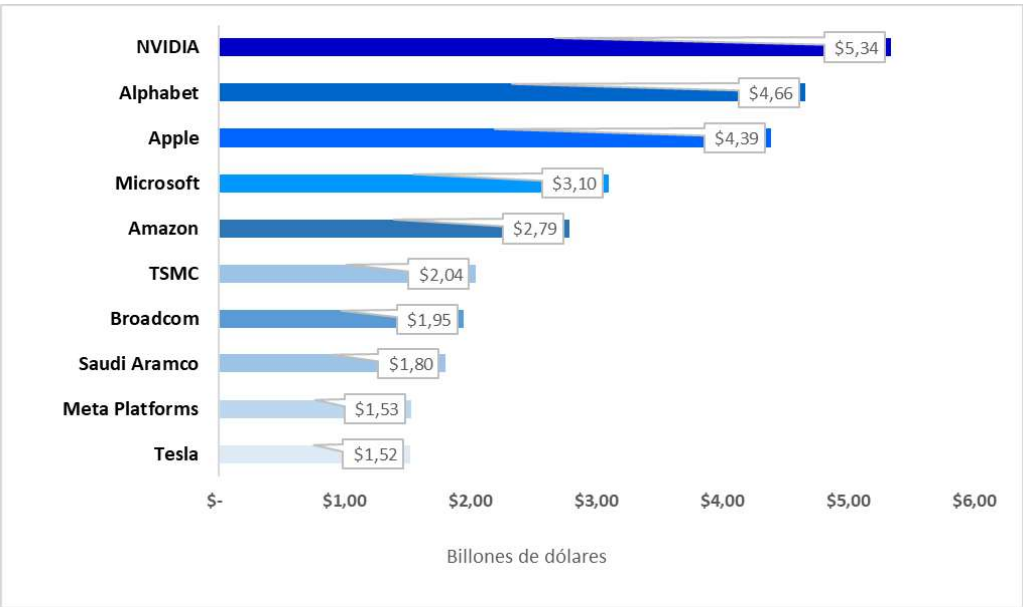
4. CONTEXTO ACTUAL

El mercado digital ha superado límites que, hasta hace unos años, habrían sido imprevisibles. Según la OMC (2026), las transacciones digitales representan ya más del 60% del Producto Interior Bruto (PIB) mundial. La concentración de este flujo de valor en un grupo tan reducido de compañías que actúan como las principales beneficiarias de cada operación y que, además, están presentes en diferentes sectores, obliga a analizar el poder estructural de las empresas tecnológicas.

Esta asimetría y acumulación de poder queda reflejada en la clasificación global de las empresas con mayor capitalización bursátil. Según la plataforma Companies Market Cap (2026), dentro de las diez corporaciones con mayor valor de mercado (o valor en bolsa) del mundo, nueve pertenecen al sector tecnológico. A excepción de la petrolera

Saudi Aramco, en la octava posición, el resto de las empresas se posicionan como referentes en Inteligencia Artificial, desarrollo de software, la computación en la nube o vehículos autónomos: el grupo GAMAM (Google, Amazon, Meta, Apple y Microsoft), NVIDIA y Tesla. En el gráfico 2 se detalla la composición de este bloque y su valor de mercado a fecha de mayo de 2026.

Gráfico 2. Principales empresas por capitalización bursátil en billones de dólares (mayo, 2026).



Fuente: elaboración propia. Datos: Companies Market Cap (2026).

El poder financiero de estas empresas supera los parámetros de la economía corporativa. Las empresas que lideran el ranking -NVIDIA, Alphabet y Apple- superan de forma individual una valoración de 4 billones de dólares (o trillones en el sistema anglosajón).

Resulta interesante comparar estas cifras con los indicadores macroeconómicos publicados por el Fondo Monetario Internacional (2026), pues el valor en bolsa de cualquiera de las tres primeras empresas sobrepasa la producción económica de la mayoría de los países, a excepción de las tres potencias mundiales: Estados Unidos, China y Alemania. De hecho, la capitalización bursátil de NVIDIA triplica el PIB anual de una economía desarrollada como España, el cual ronda los 1,7 billones de dólares. El Banco Mundial (2026) ofrece una perspectiva aún más aclaratoria: el valor acumulado de las

nueve empresas tecnológicas supera el PIB combinado de la totalidad de los países que integran África Subsahariana.

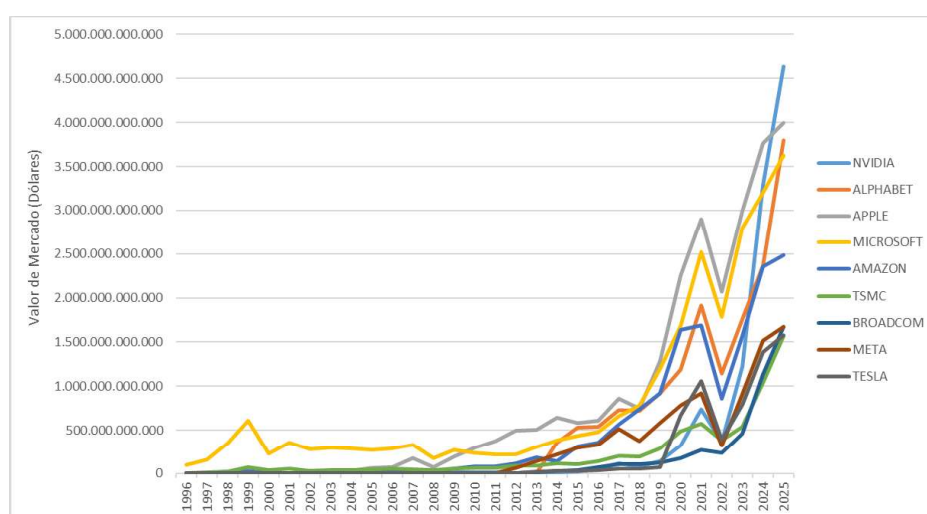
La diferencia entre ambos indicadores económicos -PIB y capitalización bursátil- es llamativa. Mientras que el PIB mide la riqueza que un país produce en un año, es decir, es una medida de producción real, la capitalización bursátil mide cuánto creen las personas inversoras que valdrá la empresa en un futuro, por lo que es una estimación financiera. En consecuencia, que la estimación de una sola empresa pueda valer más que la economía de un país entero en un año muestra el inmenso poder que tienen hoy las Big Tech.

Por lo tanto, el peso financiero del conglomerado tecnológico ya no puede medirse en una escala empresarial; sus recursos y capacidad de influencia han pasado a ser comparables a las estructuras de los Estados más ricos del planeta.

4.1. Evolución de las Big Tech

Para comprender la dimensión de este fenómeno, resulta imprescindible analizar la evolución histórica de estas corporaciones en los mercados financieros. En las últimas dos décadas, las Big Tech han aumentado exponencialmente su valor y su poder económico.

Gráfico 3. Evolución de las mayores empresas tecnológicas del mercado (1996-2025).



Fuente: elaboración propia. Datos: Companies Market Cap (2026).

La riqueza empresarial global ha experimentado una gran transformación en las últimas décadas. Tradicionalmente, los primeros puestos del ranking mundial de capitalización bursátil han estado disputados de manera equilibrada por empresas del capitalismo industrial, financiero y consumo. Predominaban las empresas de sectores como el energético (ExxonMobil), la manufactura pesada (General Electric), el farmacéutico (Pfizer, Johnson & Johnson) o los servicios bancarios (Bank of America, Citigroup), junto a gigantes del consumo y comercio minorista (Coca-Cola, Walmart). En ese contexto, las empresas tecnológicas, centradas en semiconductores y *hardware*, como IBM, Apple o Intel, ocupaban posiciones importantes, pero dentro de un mercado más diversificado (Finhacker, s.f.).

No obstante, como se puede observar en el gráfico 3, la valoración de las empresas tecnológicas comienza a dispararse en la segunda mitad de la década de 2010, desplazando las expectativas de beneficio de los inversores desde los activos físicos hacia los intangibles, como las patentes, los algoritmos y las bases de datos. Según la UNCTAD (2018) en 2015, las 17 empresas TIC situadas entre las 100 principales ETN, concentraban el 25% de la capitalización bursátil total y el 18% de los beneficios, aunque sus ingresos por ventas no alcanzaban el 10% del total. Esta transición permite a las GAMAM monopolizar el top 10 global, hasta que en el año 2017 el grupo logra acaparar las cinco primeras posiciones (Finhacker, s.f.).

Este punto de inflexión en la valorización bursátil de las empresas tecnológicas y el repunte de valor de las GAMAM no responden a una dinámica de crecimiento propia de la industria tradicional. Por el contrario, se debe a un posicionamiento estratégico ante el dominio de la infraestructura de Internet y la consolidación de una economía digital. Las GAMAM, con la instrumentalización de los «efectos de red», han transformado los mercados digitales en monopolios. Al eliminar la competencia, estas corporaciones aseguran el control del mercado, lo que garantiza a los agentes económicos una rentabilidad sin riesgos.

En la fase actual del capitalismo digital, los datos acumulados por las GAMAM han dejado de ser únicamente una materia prima estratégica para la publicidad dirigida (modelo de negocio de la década anterior) y se han convertido en un recurso indispensable para el desarrollo de modelos predictivos y redes neuronales de la inteligencia artificial.

De esta manera, como el poder de las GAMAM no depende únicamente en su nivel de facturación, sino en que controlan infraestructura esencial de la tecnología mundial, su importancia no se mide solo con las métricas económicas tradicionales. En este contexto, es el control del mundo digital lo que lleva a los mercados financieros a otorgarles estas valoraciones multimillonarias.

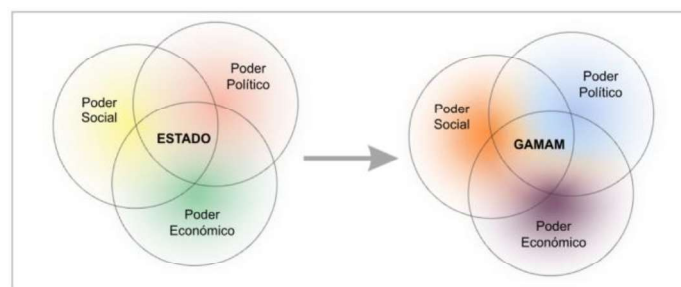
4.2. El poder de las Big Tech

Las Big Tech han desarrollado de manera excepcional, casi imprevisible, la capacidad de acumulación de poder e influencia en la vida cotidiana y los hábitos de consumo. Con una presencia omnipresente, moldean el espacio digital a una escala global. Esto refleja una realidad innegable: la mayoría de la población mundial utiliza los servicios de una o varias de estas empresas a diario (Haven, 2024).

Ante esta magnitud, la comparación entre las grandes tecnológicas y los Estados resulta ser acertada. Las empresas tecnológicas, y todas las que integran el grupo GAMAM, no operan bajo la lógica de las empresas comerciales tradicionales, sino que adoptan prácticas que se asemejan más a una lógica estatal.

En esta analogía, el tendido de cableado submarino y los centros de datos constituyen las autopistas y territorios físicos del espacio virtual. Sobre esta infraestructura transitan diariamente millones de usuarios y usuarias, tanto personas físicas como jurídicas, que actúan, en la práctica, como habitantes del ecosistema digital. Cada acción que realizan estos habitantes genera un valor intrínseco, que es capturado por la corporación y que le otorga a ésta, no sólo poder económico, sino también poder político y social.

Figura 3. Analogía entre Estados y las GAMAM.



Fuente: Elaboración propia.

Sin embargo, al analizar esta comparativa, es imprescindible destacar la transversalidad de las Big Tech: mientras que los Estados están limitados por fronteras geográficas, la naturaleza universal y transnacional de las plataformas tecnológicas les concede una capacidad de influencia, movilidad y poder regulatorio y político mayor. Para comprender el alcance de esta posición dominante, resulta indispensable analizar de dónde surge esta fuerza y a través de qué mecanismos la ejercen.

5. DATOS Y FUERZAS ESTRUCTURALES

Las Big Tech operan bajo la doctrina de que «la información es poder». Dentro del conglomerado tecnológico, los datos han dejado de ser un simple recurso comercial más para convertirse en la infraestructura central del ecosistema digital.

En este contexto, la ventaja competitiva de las GAMAM no radica únicamente en las ganancias financieras, sino en cómo la acumulación masiva de los activos intangibles les permite reproducir y aumentar exponencialmente poder político, económico y social a escala global. En este sentido, si bien la publicidad les ofrece rendimiento económico directo, el principal beneficio proviene de la extracción masiva de datos derivada de las acciones de los usuarios. Por tanto, la riqueza de este negocio no se limita a la ganancia financiera, sino a la acumulación de los propios datos (Blinder, 2021).

5.1. La mercantilización de los datos

Como define la UNCTAD (2025) en el *Informe sobre Tecnología e Innovación*, las plataformas digitales crecen controlando y monetizando los flujos de información. Por tanto, el modelo de negocio de las Big Tech extrae su rendimiento económico de la recopilación, almacenamiento y análisis algorítmico de la actividad de las y los usuarios.

Esta explotación comercial se realiza de dos formas complementarias: una explícita y otra implícita. Por un lado, la dimensión explícita se efectúa en la monetización directa de los datos mediante su venta a terceros o la publicidad a partir de ellos. Por otro lado, la dimensión implícita opera de forma interna: la empresa acumula y procesa la información, lo que le permite refinar sus propios algoritmos y personalizar las interfaces según el perfil de cada usuario (Durand y Milberg, 2020). Este diseño maximiza los tiempos de retención y la fidelización, garantizando un mayor flujo y recopilación de

datos. En definitiva, las Big Tech obtienen riqueza a través de datos, ya sea mediante la acumulación de dinero o la acumulación de los propios datos (Blinder, 2021).

Por lo tanto, los datos se convierten en mercancías. Aunque a menudo se perciben como «flujos fugaces, neutros y de libre circulación» porque se desplazan a una velocidad instantánea, en realidad son activos de valor, producto del trabajo digital de los usuarios. En consecuencia, en el proceso de extracción, las grandes tecnológicas se convierten en usufructuarias: se apropian de la plusvalía digital al absorber y centralizar de manera privada el valor económico generado por la actividad en masa de sus clientes (Blinder, 2021).

Para que este proceso económico de las grandes tecnológicas funcione, el primer paso indispensable es la «Datificación». Lejos de constituir un proceso técnico inofensivo o una rutina de organización digital, la datificación es un procedimiento de conversión sistemática de las experiencias humanas e interacciones sociales en flujos de datos estructurados y legibles por sistemas informáticos (Jung, 2023). A través de este mecanismo, muchos aspectos que permanecían ajenos a las dinámicas comerciales, como los patrones de producción, de consumo, posicionamiento geográfico, opiniones políticas, redes de amistad, estados emocionales o las rutinas de movilidad, entre otros, son capturados, estandarizados y transformados en materias explotables (Blinder, 2021).

Una vez completada la datificación, las grandes tecnológicas pueden incorporar estos activos intangibles al mercado en forma de mercancía. En este punto, es importante entender que los datos que las grandes tecnológicas transforman tienen como principal objetivo el beneficio económico (Jung, 2023). Sin embargo, a diferencia de las mercancías propias del capitalismo industrial, que son bienes físicos y finitos, los datos tienen propiedades económicas extraordinarias: no se desgastan con el uso y su valor económico, en lugar de ser unitario, se genera mediante la agregación masiva de estos. Por tanto, es la acumulación de grandes volúmenes de datos lo que permite a las empresas predecir comportamientos colectivos y venderlos en el mercado global.

Con el fin de legitimar este modelo de acumulación infinita, las GAMAM han creado discursos que presentan los datos como activos libres de propiedad y ajenos a la privacidad de las personas. Un ejemplo de esto ocurrió en el Foro Económico Mundial (FEM), donde la directora financiera de Google, Ruth Porat, afirmó que los datos «se

parecen más a la luz solar que al petróleo, pues seguimos usándolos y se siguen regenerando» (Kanter y Ghosh, 2019). Este símil no es casual, desplaza la metáfora desde el petróleo, un recurso fósil, finito, contaminante y fuente de conflictos geopolíticos, hacia la luz solar. Así, las Big Tech logran compartir la idea de que los datos constituyen un recurso reabastecible, inagotable, sostenible y sin dueño, posible de recolectar en favor de la humanidad (Couldy y Mejias, 2019; Jung, 2023).

Toda esta estructura se retroalimenta mediante la «aceleración a escala». Como se ha observado, la información acumulada permite a las empresas mejorar la experiencia del usuario y diseñar estrategias de publicidad automatizada específicas. Este diseño maximiza el tiempo de retención de los usuarios en las plataformas, lo que a su vez se traduce en una mayor extracción de información y en un aumento del rendimiento financiero. En este sentido, la base del crecimiento de las Big Tech deriva de la «aceleración a escala»: la dinámica de los mercados multilaterales favorece la capacidad de las empresas de generar, controlar y gestionar datos a través de diferentes servicios complementarios, consolidando un poder de mercado altamente concentrado en un corto plazo (Durand y Milberg, 2020).

Definitivamente, los datos se han instaurado como el recurso más valioso del mundo y el «motor de la economía digital» (James, 2019). No obstante, este proceso de extracción y acumulación no ocurre de manera natural, sino que requiere de una constante intervención política violenta y de dinámicas extractivas. Justificado bajo la ideología «tecnócrata», que defiende la supuesta neutralidad y objetividad de los datos, invisibiliza que, detrás de la eficiencia técnica y la automatización algorítmica, opera un proyecto de dominación y control social que puede reproducir desigualdades (Jung, 2023).

5.2. Fuerzas estructurales

Como define la UNCTAD (2025), el control asimétrico sobre los y las usuarias, sumado a los «efectos de red», otorga a las empresas un poder de mercado sin precedentes. Sin embargo, la naturaleza del negocio de las Big Tech impide la aplicación de la libre competencia. Su dominio, lejos de limitarse a una ventaja competitiva temporal, se proyecta a través de una serie de fuerzas estructurales interconectadas y constantes. Dichas fuerzas combinadas, distorsionan los mercados, y operan eludiendo el control de los Estados y consolidando el dominio empresarial global.

5.2.1. Poder de Mercado: monopolio infraestructural

El poder monopolístico de las grandes tecnológicas ha superado los límites del poder corporativo, alcanzando cuotas de mercado globales del 90% en sectores como las búsquedas generales en el caso de Google (Alphabet), al tiempo que controlan infraestructuras críticas del ecosistema digital y se consolidan como intermediarios imprescindibles para el funcionamiento de la economía (Shaxson y Godfrey, 2024).

En este contexto, las Big Tech ya no operan únicamente como empresas que compiten dentro de un mercado. En realidad, su posición dominante les permite dirigir y organizar los mercados en los que participan otros actores. Según el Comité Judicial de la Cámara de Representantes de Estados Unidos (U.S. House of Representatives, 2020), esto ha dado lugar a una forma de «cuasi-regulación privada» que no rinde cuentas ante nadie más que ante las propias empresas (Rosa y Hauge, 2022).

La transformación central de este sistema reside en la transición desde el monopolio comercial clásico hacia el «poder infraestructural». Más allá de las dinámicas tradicionales de competencia, las grandes tecnológicas han logrado que sus plataformas, sistemas y servicios privados se conviertan en los canales a través de los cuales operan las instituciones públicas. Por tanto, sumado a las cuotas de mercado y las ventas, el poder monopolístico se materializa a través del control de las redes, infraestructuras y flujos de información digitales, permitiendo a un número reducido de empresas decidir qué actores acceden al mercado y quién obtiene beneficios en el ecosistema digital (Shaxson y Godfrey, 2024).

El caso de Microsoft evidencia esta dinámica. Los servicios de computación en la nube y los sistemas operativos de la empresa, han dejado de ser productos opcionales para integrarse de manera estructural en la educación pública, los sistemas administrativos de gobierno y en la comunicación cotidiana. Como consecuencia, se han establecido, más allá del mercado, como empresas sin las que los Estados no pueden operar, generando fuertes dependencias mutuas entre los actores públicos y privados. Esto otorga a las Big Tech un poder estructural que trasciende las formas clásicas de dominio económico (Shaxson y Godfrey, 2024).

No es casualidad que las GAMAM se encuentren en el centro de numerosas investigaciones antimonopolio por posibles prácticas anticompetitivas (Rosa y Hauge, 2022). De hecho, para consolidar y proteger su posición monopolística, las Big Tech han desarrollado tres estrategias orientadas a reforzar las barreras de entrada y limitar la competencia.

La primera es la creación de barreras de entrada mediante los «efectos de red». Como las empresas se benefician de estos efectos, pues su plataforma se vuelve más valiosa y atractiva cuanto mayor es el número de usuarios, los nuevos competidores no logran romper las dinámicas de crecimiento acumulativo (UNCTAD, 2025). Como resultado, disminuyen la competencia, limitan la innovación y aumentan el deterioro de la protección de datos de los usuarios.

La segunda estrategia son las «adquisiciones letales» (o *killer acquisitions*). Esta consiste en la adquisición sistemática de potenciales competidores; a menudo *start-ups* innovadoras antes de que se conviertan en rivales reales. La compra de *Instagram* y *WhatsApp* por parte de Meta, así como la adquisición de más de 200 empresas por parte de Google, entre ellas *YouTube*, son ejemplos claros de cómo la eliminación preventiva de la competencia ayuda a las Big Tech a consolidar su dominio. Según la Comisión Federal de Comercio, entre 2010 y 2019, las 819 adquisiciones realizadas por las GAMAM no alcanzaron los umbrales de notificación exigidos en Estados Unidos (UNCTAD, 2025).

Por último, la tercera estrategia es la «auto-preferencia», la cual consiste en utilizar la posición dominante para favorecer sus propios productos y servicios dentro de sus plataformas. Como, por ejemplo, priorizar sus marcas en motores de búsqueda o las tiendas de aplicaciones. Asimismo, estas empresas recopilan información sobre los productos y servicios de actores externos que utilizan sus infraestructuras digitales. Por ejemplo, Amazon puede detectar qué productos externos tienen mayor demanda y lanzar versiones propias bajo su marca, aprovechando también ventajas logísticas y de distribución. De manera similar, Google puede identificar aplicaciones con alto crecimiento dentro de Android y utilizar esa información para orientar adquisiciones estratégicas o reforzar su posición en el mercado (Rosa y Hauge, 2022).

5.2.2. Asimetrías financieras y la captura de valor

El monopolio infraestructural ofrece a las GAMAM, no sólo un dominio comercial, sino también una posición transfronteriza que debilita la soberanía fiscal de los Estados. El marco tributario internacional, diseñado para una industria de activos tangibles, es ineficaz ante modelos de negocio basados en activos intangibles. De esta manera, las grandes tecnológicas aprovechan asimetrías entre países y, mediante la movilización de activos intangibles (patentes, algoritmos o derechos de licencia), mueven los beneficios a países con tipos impositivos menores. Como señalan Durand y Milberg (2020), la empresa Apple transfirió su propiedad intelectual y los derechos de licencia a filiales en Irlanda. Así, protegieron miles de millones de dólares, tanto de sus ingresos internacionales como de sus ingresos estadounidenses en un régimen fiscal reducido. Lo mismo ocurrió con Google, que en 2016 desvió 19.200 millones de dólares de ingresos a Bermudas, un territorio con un impuesto de sociedades del 0% en el cual no emplea apenas personas trabajadoras ni posee activos tangibles (Wier et al., 2018).

Además, las GAMAM cuentan con la capacidad de fijar los precios y condiciones de manera unilateral debido a la ausencia de competidores y su dominio de mercado. En el ecosistema digital, las ganancias no reflejan necesariamente una eficiencia productiva, sino la capacidad de extraer valor sin producir. En este marco, las Big Tech operan en el «capitalismo de plataformas» que explica Srnicek (2018), donde capturan valor cobrando comisiones (o costes de acceso) a los agentes económicos que necesitan usar su red, es decir que, extraen rentas de otros actores.

Esta dinámica genera a las Big Tech márgenes de beneficio extraordinarios, que se sitúan actualmente por encima del 75%, habiendo registrado picos históricos que rozan el 1000% (Shaxson y Godfrey, 2024). Esto significa que estas empresas cobraban a los usuarios hasta diez veces más del coste real de producción del servicio digital. Esta extracción de rentas profundiza las divisiones de riqueza globales: mientras que la cuota de ventas conjunta de las grandes tecnológicas pasó del 21% al 48% entre 2017 y 2025, las micro, pequeñas y medianas empresas se ven obligadas a ceder parte de su margen para no quedar excluidas del circuito comercial global (UNCTAD, 2025).

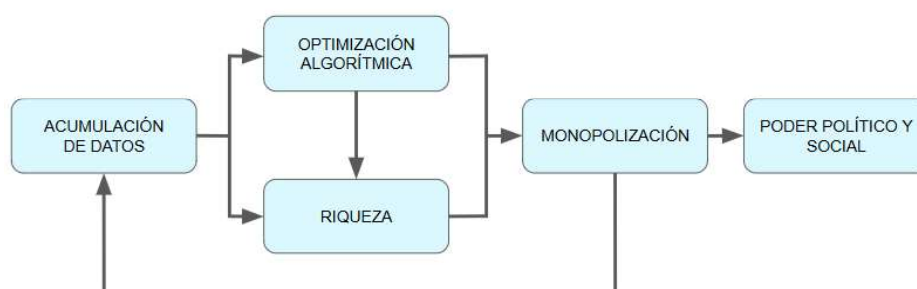
5.3. Ciclo retroalimentado

La reproducción del poder responde a un mecanismo de retroalimentación que lejos de ser casual, es una lógica estructural trabajada. Las plataformas extraen valor económico de manera sutil y casi invisible, convirtiendo los datos recolectados en activos financieros y cuantificables. Mediante la acumulación a gran escala de estos flujos de información, las corporaciones obtienen un conocimiento asimétrico y privilegiado sobre patrones de producción, tendencias de consumo, geolocalización y redes sociales, entre otros (Blinder, 2021).

A medida que las empresas procesan los datos capturados, la optimización algorítmica les permite perfeccionar sus servicios y personalizar las interfaces, logrando una posición de mercado más robusta. Este diseño maximiza los tiempos de retención y fidelización dentro de la plataforma (Durand y Milberg, 2020) y, por tanto, más allá de la riqueza inmediata, también garantizan un mayor flujo de información y de recolección constante.

Este bucle ha acelerado la transición de mercados competitivos hacia mercados monopolísticos. Una vez consolidados los monopolios, la falta de alternativas obliga a los usuarios a incorporarse al mismo ecosistema digital debido al «efecto de red». Esta concentración multiplica exponencialmente la extracción de nuevos datos. A su vez, este dominio económico se traduce en una influencia política y social directa, otorgando a las empresas la capacidad de moldear marcos regulatorios y proteger sus privilegios frente a los Estados.

Figura 4. Flujo de retroalimentación de las Big Tech.



Fuente: Elaboración propia.

Por consiguiente, este flujo circular, representado en la figura 4, se puede dividir en dos dimensiones interconectadas. Por un lado, la datificación opera como la base del proceso: la interacción humana se transforma en una mercancía que permite acumular capital. Por otro lado, en consecuencia, de dicha extracción y el control de datos se deriva un monopolio que, al eliminar la competencia, atrae a más usuarios, multiplicando la captura de datos y consolidando un poder político y un control social global.

6. EL LOBBY DE LAS BIG TECH Y LA CONSTRUCCIÓN DE LEGITIMIDAD

El comercio digital se ha posicionado como una actividad fundamental de la economía global. A medida que aumenta su peso dentro del PIB mundial, también se expande el dominio de las Big Tech. Sin embargo, la posición competitiva analizada hasta ahora se refiere, principalmente, a su poder estructural, es decir, a la influencia indirecta que ejercen sobre las políticas públicas debido a su posición dominante en el mercado. Ahora bien, las grandes tecnológicas también tienen poder instrumental; entendido como el conjunto de mecanismos mediante los cuales influyen de manera directa en las decisiones políticas (Culpepper y Reinke, 2014).

A partir de esta distinción, se identifican dos canales complementarios de influencia instrumental: el *lobbying* directo y la construcción de legitimidad discursiva. Por un lado, el *lobbying*, definido como una estrategia comunicativa e intencional, tiene como objetivo orientar las decisiones de los legisladores hacia los intereses específicos de la compañía. Su eficacia se mide según la capacidad real de la empresa para modificar o frenar las políticas públicas (Koch y Schulz-Knappe, 2021). Por otro lado, la construcción de legitimidad discursiva se refiere a aquellas acciones concretas destinadas a generar apoyo social hacia un sistema de producción o modelo de negocio específico. A través de esta estrategia, las empresas presentan sus intereses como la opción más beneficiosa para la sociedad, desacreditando alternativas críticas; influyen en las opiniones ciudadanas y deslegitiman a la oposición (Culpepper y Reinke, 2014).

Ambas estrategias instrumentales se ven reforzadas por el poder estructural de las propias empresas. De esta manera, las Big Tech no solo dominan los mercados digitales, sino también la creación de regulaciones económicas y sociales, mientras influyen en las normas que organizan el comercio y las inversiones.

6.1. Reescritura del comercio global digital mediante el lobbying

El *lobbying* de las grandes tecnológicas se refleja en la creación de las reglas de la economía global, pues su objetivo principal es influir en los acuerdos internacionales para conseguir la completa liberalización de la economía digital. Esto incluiría obtener el control total sobre los datos, garantizando la libre transferencia y almacenamiento transfronterizos sin restricciones de los Estados ni cargas arancelarias (James, 2019; Kaukab, 2026).

En este contexto, la OMC se ha convertido en uno de los principales espacios de negociación. Debido a las diferencias entre los Estados miembros -en especial, entre los países desarrollados y países en desarrollo- respecto al alcance y la regulación de la economía digital, las negociaciones se han articulado a través de una vía plurilateral, representada por la Iniciativa de Declaración Conjunta (*Joint Statement Initiatives*, JSI), en la cual participan un subgrupo de los países miembros (Kaukab, 2026).

Las negociaciones formales de la JSI comenzaron en 2019 y terminaron, cinco años más tarde, con la publicación de un texto jurídico estabilizado del futuro Acuerdo sobre Comercio Electrónico de la OMC (Organización Mundial del Comercio, 2024). Aunque el acuerdo se ha presentado como una herramienta destinada a facilitar el comercio digital, proteger al consumidor (ciberseguridad) y armonizar los marcos jurídicos (Ministerio de Economía, Comercio y Empresa, 2024; OMC, 2024), también podría interpretarse como un intento de las Big Tech de redefinir las reglas de comercio digital. Dos disposiciones del Acuerdo demuestran esta orientación regulatoria:

En primer lugar, se ha consolidado la moratoria sobre los derechos de aduana aplicados a las transmisiones electrónicas, prohibiendo a los países imponer aranceles aduaneros a los productos y servicios digitales. Desde 1998, dicha moratoria se había renovado temporalmente en cada Conferencia Ministerial de la OMC, sin embargo, su incorporación al acuerdo fortalece el comercio digital libre de cargas arancelarias (James, 2019; Kaukab, 2026).

En segundo lugar, las disposiciones relativas a la protección de los secretos comerciales restringen la capacidad de los gobiernos para exigir acceso a los códigos fuente y a los algoritmos. Aunque estas medidas se justifican como mecanismos de

protección de la propiedad intelectual, dificultan la supervisión pública de sistemas automatizados y limitan la capacidad estatal para detectar sesgos, prácticas discriminatorias o abusos derivados del uso de algoritmos (James, 2019).

En conjunto, las disposiciones reflejan las tensiones existentes entre los intereses de las grandes tecnológicas y los Estados, así como entre los países desarrollados y los países en desarrollo. Mientras los defensores de la JSI -los países desarrollados- argumentan que el acuerdo contribuye a reducir la fragmentación normativa del comercio digital, los países en desarrollo argumentan que puede debilitar el multilateralismo tradicional de la OMC y reforzar un modelo de gobernanza digital favorable a las grandes plataformas tecnológicas (Kaukab, 2026).

6.2. El impacto del lobby en la Unión Europea

Como se ha señalado, el objetivo de las Big Tech es que los acuerdos comerciales internacionales les permitan el control y circulación global de datos con la mínima intervención estatal, asegurando así una explotación exclusivamente privada (James, 2019). Mientras que la OMC representa el marco global de las estrategias políticas de las Big Tech, la Unión Europea materializa la operativa a través de la inyección de capital.

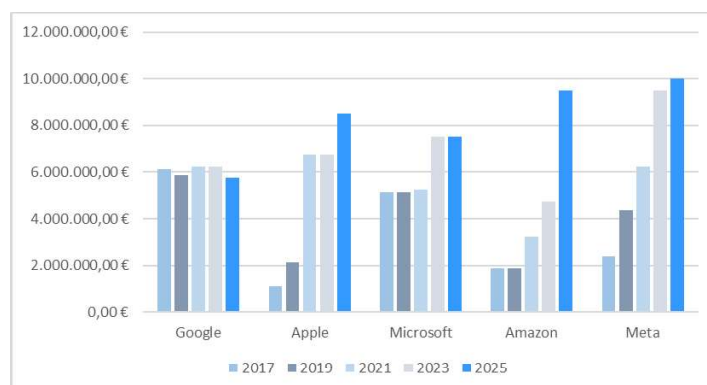
6.2.1. Inyección de capital y concentración del gasto en la Unión Europea

Según el *Corporate Europe Observatory* (CEO, 2025a; CEO, 2025b) y *LobbyControl* (2025), basándose en los datos del Registro de Transparencia de la Unión Europea, el incremento del gasto en *lobby* responde a los avances regulatorios impulsados por las instituciones europeas. Es decir que, el *lobbying* tecnológico ha crecido a medida que las instituciones trataban de limitar el poder de las Big Tech en el mercado.

Durante la tramitación de la Ley de Mercados Digitales (DMA) y la Ley de Servicios Digitales (DSA), el presupuesto de *lobby* aumentó un 16,5% en dos años, alcanzando los 113 millones de euros en 2023. En este periodo, Meta se consolidó como la empresa con mayor inversión del registro europeo, con un gasto anual de hasta los 9 millones de euros, seguida por Apple, con un presupuesto de hasta los 7 millones de euros anuales (CEO, 2025b).

Con el auge del debate en torno a la regulación de la inteligencia artificial (IA), desde 2023, el gasto total del sector tecnológico alcanzó los 151 millones de euros anuales, lo que representa un incremento del 33,6% respecto al periodo anterior. Comparado con el gasto total de 2021, que fue de 97 millones de euros, el sector registra un incremento acumulado del 55,6% en cuatro años (CEO, 2025b; Lobby Facts, 2026).

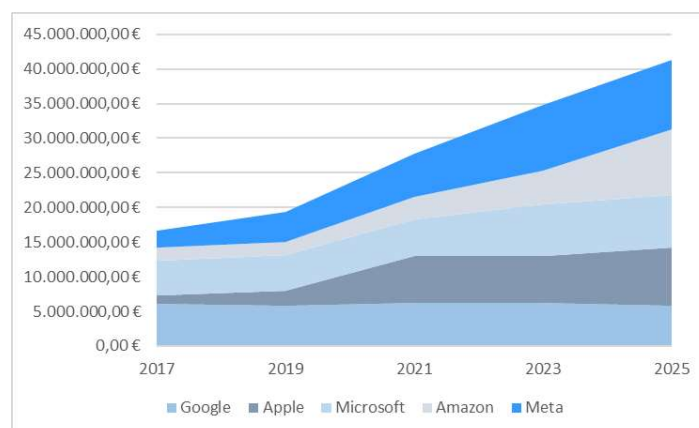
Gráfico 4. Evolución del gasto del sector tecnológico en *lobby* en la UE (2017-2025).



Fuente: elaboración propia. Datos: Lobby Facts (2026).

Como se ha observado, la actividad de *lobbying* del sector tecnológico se encuentra altamente concentrada. Tan solo diez empresas concentran aproximadamente un tercio del gasto total del sector en Bruselas, equivalente a 49 millones de euros anuales. Entre ellas, el grupo GAMAM cubre, aproximadamente, 40 millones, ocupando las primeras cinco posiciones del ranking. En particular, Meta se mantiene como la compañía con mayor gasto, alcanzando un gasto de cerca de 10 millones de euros anuales.

Gráfico 5. Gasto de GAMAM en *lobby* en la UE (2017-2025).



Fuente: elaboración propia. Datos: Lobby Facts (2026).

La concentración del *lobbying* refleja la estructura del mercado digital. Las empresas que son dueñas o dominan parte de las infraestructuras tecnológicas -como el cableado submarino o los centros de datos-, las cuotas de mercado y los flujos de datos son las que poseen mayor capacidad de influencia política en las instituciones europeas. De este modo, el poder económico de las Big Tech, y el grupo GAMAM, se traduce en una capacidad desproporcionada de intervención en los procesos regulatorios que afectan a sus intereses empresariales.

Para comprender la magnitud, cabe comparar el sector tecnológico con otros sectores con elevados niveles de gasto en *lobbying*, pues el gasto conjunto de las diez principales empresas tecnológicas supera la suma de las diez mayores compañías de los sectores farmacéutico, financiero y automovilístico (CEO, 2025b).

El incremento presupuestario se ha traducido en una mayor profesionalización del *lobbying* y, por tanto, en una mayor capacidad de influencia institucional por parte de las Big Tech. El número de representantes a tiempo completo vinculados al sector tecnológico aumentó de 699 en 2023 a 890 en 2025. De ellos, 437 cuentan con acceso permanente a las instituciones europeas. Esta intensificación se observa en la frecuencia de las reuniones. Sólo durante el primer semestre de 2025, las grandes tecnológicas participaron en 146 reuniones de alto nivel con la Comisión Europea y en 232 encuentros con miembros del Parlamento Europeo, con especial protagonismo de Amazon y Meta (CEO, 2025b).

6.2.2. Impactos regulatorios y presiones geopolíticas en la Unión Europea

El aumento del gasto en *lobby* incrementa el poder político de las tecnológicas en un momento de presión interna y externa respecto a la normativa digital de la Unión Europea. Si bien la primera comisión Von der Leyen impulsó un marco regulatorio orientado a limitar los excesos del modelo de negocio de las Big Tech y reducir su monopolio, las empresas han utilizado la presión política estadounidense para debilitar la regulación europea.

Con amenazas de represalias comerciales frente a multas o impuestos dirigidos a las plataformas digitales procedentes de Estados Unidos, han tachado, además, la normativa como un mecanismo de censura y ataque a la libertad de expresión (CEO,

2025b). Más concretamente, la Administración de Donald Trump ha condicionado las reglas del comercio internacional al forzar el cumplimiento de las exigencias de Silicon Valley: Howard Lutnick, Secretario de Comercio de EE. UU., y Jamieson Greer, Representante Comercial, han vinculado las negociaciones de reducción de los aranceles estadounidenses del 50% sobre el acero y aluminio europeos, así como exenciones para productos agrícolas, a que la UE reconsidere la DMA y la DSA (Sherman, 2025). Además, ante las multas a Meta, Google y Apple, que superan los 7 mil millones de euros en dos años, por prácticas abusivas y el incumplimiento de la normativa DSA, Andrew Puzder, embajador de EE. UU. ante la UE, ha señalado que si se continúa “regulando en exceso” y multando a las empresas americanas, la UE quedará marginada de la Inteligencia Artificial (IA) al perder el acceso a la infraestructura de hardware, los centros de datos y la computación en la nube controladas por Silicon Valley (Nicol-Schwarz, 2026).

Al mismo tiempo, desde el ámbito europeo, se han cuestionado normas como el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) y la *Artificial Intelligence Act*. En este contexto de presiones externas y conflictos internos, la comisión Von der Leyen aprobó el paquete regulatorio Ómnibus Digital, inspirado en el informe del economista italiano Mario Draghi sobre competitividad europea, que plantea una supuesta incompatibilidad entre regulación e innovación (CEO, 2025b). El paquete consiste en simplificar obligaciones administrativas, armonizar regulaciones y reducir cargas burocráticas para las empresas. Sin embargo, sus propuestas implican flexibilizar aspectos de la legislación digital europea, incluyendo el RGPD, la Ley de Datos y la Ley de Inteligencia Artificial (European Council on Foreign Relations [ECFR], 2025).

En este escenario, las presiones, inversiones y reuniones por parte de la Big Tech se han dirigido estratégicamente a cuatro áreas específicas: la reducción de obligaciones regulatorias asociadas al tratamiento de datos personales y el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD), la flexibilización y autorregulación de la Ley de Mercados Digitales (DMA) y la Ley de Servicios Digitales (DSA), la disminución de regulación ambiental de los centros de datos y los servicios de computación en la nube y, por último, la aplicación menos restrictiva de la Ley de Inteligencia Artificial (CEO, 2025b). La inyección de capital en actividades de *lobby*, junto a las presiones ejercidas por sus países de origen, han incrementado la influencia política de las Big Tech, favoreciendo los discursos desreguladores en la UE. Esta dinámica amenaza directamente el modelo

regulatorio europeo, que se basa en la protección de los derechos fundamentales, principios democráticos y defensa de objetivos sociales (Parlamento Europeo, s.f.) más allá de los intereses exclusivamente comerciales. En consecuencia, el debilitamiento de la regulación consolida aún más el poder estructural de las Big Tech y reduce la capacidad de intervención de los Estados frente a la gobernanza digital de las empresas.

6.3. Estrategias discursivas: construcción de legitimidad

Las Big Tech combinan la presión institucional y sus recursos económicos con la construcción de legitimidad. Como señalan Davidson y Lock (2025), las grandes tecnológicas no suelen justificar su resistencia regulatoria en defensa de sus beneficios económicos; en cambio, construyen discursos que presentan sus intereses empresariales como la aparente defensa del interés público.

En este sentido, empresas como Google, Meta y Microsoft a menudo recurren a la estrategia de argumentación de legalidad (Davidson y Lock, 2025) que consiste en presentar los intentos de regulación estatal como una amenaza a los derechos y valores democráticos, como la libertad de expresión, el derecho a la privacidad o el avance de la innovación. Meta, por ejemplo, habitualmente defiende que los marcos regulatorios sobre el contenido generado por usuarios limitan la libertad de expresión y ralentizan el desarrollo tecnológico, presentando el control del Estado como equivalente a la censura. Google, por su parte, se opone al mecanismo de monitoreo de contenido ilegal argumentando que las herramientas automatizadas podrían eliminar contenido legítimo, afectando al acceso democrático a la información. Ante el avance de regulación gubernamental, el grupo GAMAM ha desplazado sus estrategias desde una oposición directa a los poderes regulatorios hacia mecanismos de adaptación y flexibilización de la normativa. Más que bloquear la legislación, su objetivo consiste en introducir excepciones técnicas y promover la autorregulación, reduciendo el alcance de las sanciones por incumplimiento (Davidson y Lock, 2025).

Todo lo expuesto anteriormente -la ofensiva política y discursiva- evidencia la fuerza política y económica que han adquirido las Big Tech debido al alcance global y su modelo de negocio. La capacidad de influencia institucional no sólo les permite presionar para lograr la flexibilización de regulaciones o cargas fiscales, sino también consolidar posiciones de poder estructural en la economía global. Este enfoque desregulatorio,

promovido por el sector tecnológico y que muestra la regulación como un obstáculo para la innovación, el desarrollo y el crecimiento, refuerza aún más su posición monopolística y amplía su expansión hacia nuevos mercados estratégicos. Con todo, la acumulación de poder financiero, tecnológico y político ha permitido a las Big Tech ampliar su presencia en sectores estratégicos ajenos a su actividad original, incluyendo ámbitos como el financiero, donde las funciones estaban tradicionalmente reservadas a entidades bancarias y actores regulados.

7. RIESGO SISTÉMICO: LAS BIG TECH EN EL SECTOR FINANCIERO

Las ventajas competitivas que caracterizan a las Big Tech no se limitan a los mercados digitales en los que surgieron originalmente. Una vez alcanzada una masa crítica de usuarios, las externalidades de red les permiten un crecimiento acelerado: cuantos más usuarios, mayor es el valor que la plataforma ofrece. Al mismo tiempo, como publica la Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado estas empresas se benefician de las economías de escala y, conforme consolidan su posición de mercado, generan economías de alcance que les permiten expandirse a nuevas actividades de forma rentable (González Páramo, 2021).

En este contexto las Big Tech, y en particular las GAMA, han extendido su actividad al sector financiero. A diferencia de la banca tradicional, estas cuentan con una base masiva de usuarios fidelizados, una gran capacidad para recopilar y procesar datos, un alto reconocimiento de marca y acceso a financiación. Estas ventajas les permiten integrar servicios financieros -como pagos, crédito o seguros, entre otros- dentro de sus ecosistemas y combinarlos con sus actividades principales (González Páramo, 2021).

Figura 5. Diversificación de actividades financieras en el grupo GAMA (2019-2023).



Fuente: elaboración propia. Datos: Gamoneda, Pérez y Quesada (2025).

La figura 5 muestra cómo las empresas pertenecientes al grupo GAMA (excluyendo a Microsoft) han ampliado su presencia en diferentes segmentos del sector financiero. Aunque las compañías varían en los productos y servicios, pueden identificarse tres áreas principales: los criptoactivos, los sistemas de pago y los sistemas de crédito.

Google ha orientado su estrategia hacia los criptoactivos, estableciendo alianzas con empresas como Coinbase, una plataforma de intercambio de criptomonedas (Coinbase, s.f.). Apple, por su parte, ha lanzado al mercado *Apple Savings*, una cuenta de ahorros de alto rendimiento gestionada junto a Goldman Sachs (Apple Inc., 2023) y sistemas *Buy Now, Pay Later* (BNPL) que permiten comprar en el momento y aplazar el pago. Meta desarrolló *Libra*, una «moneda digital y privada, como una alternativa de pago» (Carreras Baquer y Ferrer, 2019) que finalmente se canceló por la oposición de los Bancos Centrales, y ha incorporado NTFs a sus plataformas. Por último, Amazon ofrece servicios de crédito para consumidores, como el BNPL autorizado por Cofidis (Amazon Pay, s.f.), y para empresas, como Amazon Lending financiado a través de proveedores externos (Amazon, s.f.).

Además, es crucial entender que la participación de las empresas en el sector financiero no se limita a iniciativas aisladas, sino que forman parte de una estrategia integral que cohesiona con sus modelos de negocio principales. Esto es, la expansión hacia las finanzas no responde sólo a la búsqueda de beneficios directos, pues, de hecho, sólo el 11% de los ingresos de las Big Tech procede de actividades financieras (Carstens, 2021).

Su principal objetivo es reforzar su posición estratégica: aumentar las fuentes de información y acumular más datos a medida que fidelizan a los usuarios. Es decir, la incorporación de servicios financieros complementa los datos que ya obtienen con información crucial sobre los hábitos de pago, la capacidad crediticia y el comportamiento financiero de los usuarios. Como resultado, comienza un proceso de retroalimentación: cuantos más usuarios, más datos son acumulados y, por ende, mayor es la capacidad de mejorar servicios, atraer nuevos clientes (usuarios) y desarrollar nuevos negocios. En resumen, la integración de información financiera amplifica esta retroalimentación y refuerza su posición competitiva (Gamoneda et al., 2025).

Conforme a lo señalado y según González Páramo (2021), la relevancia de las Big Tech en el sector financiero deriva de las ventajas competitivas inherentes de su modelo de negocio. La información que poseen debido a su presencia simultánea en diferentes mercados, sumada a su capacidad de acumulación y procesamiento de datos, les permite conocer los patrones de consumo, las preferencias individuales y las relaciones económicas a escala global.

A ello se suman los efectos de red. Según esta lógica, el valor de la plataforma aumenta con el número de usuarios, lo que refuerza barreras de entrada para nuevos competidores. Asimismo, su capacidad de operar en distintos sectores y plataformas de manera simultánea, les permite utilizar los beneficios obtenidos en una actividad para financiar la expansión hacia otras áreas de negocio. Todas estas características convierten a las Big Tech en guardianes de acceso de los mercados. Con el control de las infraestructuras y los canales de acceso a usuarios y datos, la competencia depende cada vez menos de la calidad de los servicios que ofrece y cada vez más del acceso a las infraestructuras digitales.

La combinación entre el control de datos, los efectos de red y los elevados costes de cambio para los usuarios favorecen prácticas que refuerzan la posición dominante de estas empresas, como la integración vertical de servicios, la priorización de productos propios o la adquisición de competidores potenciales. En conjunto, estas dinámicas incrementan la dependencia de los consumidores y las empresas respecto a las grandes tecnológicas.

7.1. Asimetrías regulatorias en las finanzas digitales

La creciente presencia de las Big Tech en el sector financiero y la concentración de recursos e información ha evidenciado asimetrías regulatorias respecto a las entidades bancarias tradicionales (González Páramo, 2021).

En primer lugar, el modelo de supervisión entre ambos tipos de entidades es diferente. Por un lado, los bancos están sujetos a una regulación basada en la entidad, lo que implica que son supervisadas de manera integral sobre el conjunto de sus operaciones, tanto financieras como no financieras. Esto se debe a la importancia sistémica de sus funciones tradicionales como la captación de depósitos y la concesión de créditos. Por

ello, deben cumplir requisitos estrictos relacionados con el capital, la liquidez, la gestión de riesgos y los mecanismos de absorción de pérdidas. Las Big Tech, por otro lado, se encuentran sometidas a una regulación basada en la actividad. Es decir, solo quedan sometidas a regulación financiera cuando desarrollan servicios financieros específicos que requieren licencia, como pagos o crédito (González Páramo, 2021; Gamoneda et al., 2025).

Además, muchas Big Tech prestan servicios financieros mediante acuerdos con entidades autorizadas o a través de sistemas de «marca blanca». Esto implica que utilizan licencias de terceros en lugar de operar directamente como entidades financieras. Un ejemplo de ello es *Apple Savings*, producto de ahorro de Apple en colaboración con Goldman Sachs. Esta práctica, aunque es legal, puede dificultar la identificación de responsabilidades y la evaluación de los riesgos reales asociados a dichas actividades híbridas (Gamoneda et al., 2025).

En segundo lugar, existen asimetrías en el acceso y control de datos. Mientras la normativa europea (como la directiva de pagos PSD2) ha facilitado el acceso de terceros proveedores, con autorización del cliente, a determinada información bancaria y a servicios de pago, no existe un marco equivalente que obligue a las Big Tech a compartir los datos generados en sus plataformas. Como resultado, las Big Tech pueden combinar información procedente de múltiples actividades económicas (comercio electrónico, redes sociales, servicios en la nube, motores de búsqueda o servicios financieros) generando una ventaja competitiva inalcanzable por la banca tradicional.

7.2. Riesgos para la estabilidad financiera y desafíos de gobernanza

Como consecuencia de las asimetrías regulatorias, se han generado preocupaciones sobre las implicaciones de las Big Tech en la estabilidad del sistema financiero global. En primer lugar, el creciente poder de mercado de las grandes tecnológicas puede reforzar dinámicas de concentración económica difíciles de cambiar. Debido a las ventajas derivadas de su acceso a los datos, los efectos de red y la integración de servicios, las Big Tech se consolidan como intermediarios esenciales, condicionando el acceso a mercados, usuarios e información (Gamoneda et al., 2025).

En segundo lugar, la dependencia del sector financiero respecto a las infraestructuras tecnológicas controladas por estas empresas está en aumento. La concentración en pocos proveedores implica que los fallos técnicos, las interrupciones del servicio o los ciberataques podrían afectar simultáneamente a múltiples entidades financieras, generando efectos sistémicos e inmediatos (Gamonedá et al., 2025).

En tercer lugar, la participación de las Big Tech en servicios financieros genera que una parte creciente del crédito se canalice a través de las plataformas digitales. Esto puede debilitar los mecanismos tradicionales de supervisión y desplazar determinadas actividades fuera del ámbito de control de las autoridades regulatorias. En consecuencia, aumenta la dificultad para detectar riesgos de impago y prevenir problemas de estabilidad financiera.

Asimismo, la dimensión de estas compañías introduce una nueva forma de riesgo sistémico. A diferencia del concepto *Too Big to Fail* de las entidades financieras, basado en su tamaño financiero, las Big Tech no concentran sólo recursos económicos, sino también infraestructuras, datos y canales de acceso. Como consecuencia, una incidencia en alguna de estas empresas podría afectar simultáneamente al sistema financiero y a la economía real.

Esta situación plantea la difícil gobernanza regulatoria respecto a las Big Tech. Más allá del dominio de mercado y los problemas de competencia que derivan de su monopolio, se debilita la protección de los consumidores y la capacidad de los supervisores para evaluar los riesgos de este conglomerado digital. En consecuencia a su naturaleza híbrida y presencia simultánea en diferentes mercados, estas empresas están sometidas a distintos niveles de regulación, tanto sectorial como horizontal. Sin embargo, su modelo de negocio les permite operar bajo un marco legislativo más flexible, posibilitando la acumulación de riesgos y comprometiendo la estabilidad financiera.

En definitiva, la expansión de las Big Tech hacia el sector financiero y la superación de los límites de la economía digital evidencia la transversalidad de su poder. Su capacidad para controlar infraestructuras e información les permite expandirse a múltiples mercados, y operar en sectores estratégicos les convierte en actores de relevancia sistémica. Sin embargo, las implicaciones de estas empresas no se limitan a riesgos financieros o desafíos regulatorios: la creciente centralidad de las tecnológicas en

el Norte global ha alterado las relaciones de poder a escala internacional y profundizado asimetrías existentes.

8. CONFIGURACIÓN GEOPOLÍTICA DE LAS PLATAFORMAS

La influencia de las Big Tech no puede analizarse solo desde la perspectiva empresarial y sectorial; su capacidad de intervención ha trascendido los mercados que operan. En consecuencia, estas empresas han comenzado a desempeñar un papel central en la economía, adquiriendo el papel de organizador y distribuidor de valor y convirtiéndose en un actor central de las relaciones entre Estados y las dinámicas de desarrollo internacional.

Desde esta perspectiva, el ascenso de las grandes tecnológicas plantea implicaciones geopolíticas: la concentración geográfica de su infraestructura, los activos estratégicos asociados al Norte global y su posición en las cadenas globales de valor contribuyen a la reproducción de relaciones de dependencia entre los países del Norte y los países periféricos. Analizar estas transformaciones resulta fundamental para comprender cómo el poder económico acumulado por las Big Tech se traduce en capacidad de influencia política y social a escala internacional.

8.1. Gobernanza digital en las cadenas globales de valor.

La digitalización ha transformado las cadenas globales de valor. Según la UNCTAD (2018), los activos intangibles -como el *software*, las bases de datos, la propiedad intelectual y las marcas- desempeñan un papel cada vez más importante en la generación y captura de valor económico.

En este contexto, las Big Tech ocupan una posición privilegiada. A diferencia de las empresas industriales y empresas transnacionales tradicionales, cuyo poder derivaba del control de la producción física y de su participación en algún o varios puntos de la cadena, las grandes tecnológicas organizan y coordinan de forma vertical los mercados multilaterales donde interactúan consumidores, empresas y administraciones públicas (UNCTAD, 2018). A través del control monopolístico de las infraestructuras, estas corporaciones se han convertido en intermediarios indispensables. Llegado a este punto de control de infraestructuras, las Big Tech poseen una visión total de la CGV y, por ello, la capacidad de gobernarla. Como se ha expuesto previamente, la ventaja competitiva ya

no reside exclusivamente en la capacidad productiva, sino en el acceso a la información y en la capacidad de datificarla para rentabilizarla.

Además, la recopilación de datos de las Big Tech va más allá de sus usuarios. Gracias a la convergencia de diferentes servicios, las empresas obtienen información procedente de prácticamente todas las fases de la CGV. Las herramientas empresariales, motores de búsqueda, redes sociales y sistemas operativos permiten a las tecnológicas recopilar información sobre las empresas, procesos productivos, estrategias comerciales y publicidad, hábitos de consumo e, incluso, las relaciones entre clientes y empresas.

Este fenómeno se traduce en que las Big Tech no se limitan a ocupar las actividades de mayor valor añadido de la curva de la sonrisa, sino que su posición les permite conocer, registrar y analizar datos procedentes de todas las fases de la cadena. Esta capacidad genera una ventaja sin precedentes respecto al resto de actores económicos y refuerza su capacidad para anticipar tendencias, orientar mercados y diseñar sus estrategias de expansión. Esto concuerda con el concepto de «Capitalismo de Vigilancia» desarrollado por Zuboff (2019), el cual explica que las Big Tech ya no solo recogen los datos necesarios para mejorar su servicio, sino porque extraen un excedente.

Una vez más, la acumulación de información fortalece las dinámicas estructurales analizadas anteriormente; los efectos de red, las barreras de entrada o monopolización de mercados, entre otros, permiten a las grandes tecnológicas ejercer funciones de gobernanza en las CGV, establecer las reglas de interacción entre productores y consumidores e influir sobre la distribución del valor generado por terceros.

8.2. Brecha digital Centro-Periferia

La presencia de las Big Tech en la vida cotidiana, la actividad empresarial y el funcionamiento de la sociedad global genera nuevas formas de desigualdad. Aunque Internet se considera una red descentralizada, global, sin fronteras y accesible desde cualquier territorio, la infraestructura física y empresarial que la sostiene está distribuida de manera asimétrica.

Según Blinder (2021), la mayoría de los centros de datos, redes de comunicación y empresas tecnológicas se concentran en los países desarrollados del Norte global. Esta concentración corresponde al tamaño de sus economías y a su capacidad tecnológica,

financiera y productiva. Por lo tanto, la desigualdad no es sólo territorial, sino también empresarial: las empresas que controlan la infraestructura crítica están radicadas, principalmente, en Estados Unidos; país que concentra gran parte de la infraestructura y alberga a las principales corporaciones tecnológicas, incluidas las matrices del grupo GAMAM.

Bajo este supuesto, el control de los recursos estratégicos queda reducido a un número pequeño de ETN y territorios. Aunque millones de empresas, personas e instituciones públicas participan en la generación de datos, las Big Tech acumulan los beneficios económicos en los países donde se localiza la infraestructura. Es decir, mientras que la producción de datos es global, el valor generado se concentra en el Norte. Esta distribución asimétrica genera dependencia tecnológica. Mientras los países periféricos aportan usuarios, mercados de consumo y una parte pequeña de infraestructura física, carecen de control sobre las empresas.

Como resultado, una parte creciente del valor económico producido en el Sur global, es transferido al Norte a través de mecanismos de extracción de rentas. Tal y como se analizó en el apartado 6 (véase el apartado 6.1), las negociaciones impulsadas en la OMC han consolidado la moratoria sobre los derechos de aduana, lo que impide que los países en desarrollo puedan gravar el valor generado dentro de sus economías. Resulta una situación beneficiosa para los países del centro, mientras limita el margen de actuación de los países del Sur para financiar su desarrollo.

En este contexto, la economía digital reproduce las mismas dinámicas de extracción y concentración que ejercen las ETN tradicionales y que profundizan la dependencia de la relación Centro-Periferia. Del mismo modo que en la etapa industrial los países periféricos exportaban materia prima mientras que los países del Norte concentran la actividad manufacturera y de mayor valor añadido, en la actualidad, los territorios periféricos aportan datos, usuarios y mercados, mientras las economías del Norte controlan las infraestructuras y la actividad intangible, la cual genera la mayor parte del beneficio.

No obstante, esta desigualdad trasciende de la dimensión económica y alcanza la social y la política. La tecnología constituye un bien de capital que «condensa conocimiento» (Blinder, 2021). El control de la infraestructura no sólo determina quién

obtiene los beneficios económicos, sino también quién posee la capacidad de innovar, desarrollar nuevas tecnologías y establecer los estándares que organizan la vida económica y social.

Por tanto, las Big Tech no sólo controlan los mercados, sino que administran infraestructuras para la producción, la comunicación, la educación o la actividad gubernamental, entre otros. De este modo, la concentración geográfica y empresarial de la tecnología fortalece la posición de los países del Norte dentro de la economía mundial y limita la capacidad de los países periféricos para desarrollar alternativas. Así, la brecha digital se ha convertido en una cuestión de soberanía tecnológica y capacidad de desarrollo.

9. CONCLUSIONES

La presente investigación partía de una cuestión fundamental: determinar hasta qué punto las Big Tech han transformado la naturaleza del poder corporativo en el siglo XXI. A lo largo del trabajo se ha expuesto que las grandes tecnológicas, y en particular el grupo GAMAM (Google, Amazon, Meta, Apple y Microsoft), no pueden ser entendidas únicamente como empresas de gran tamaño o corporaciones transnacionales financieramente sólidas. Al contrario, constituyen una transformación estructural del capitalismo puesto que reconfiguran, no sólo las dinámicas de acumulación de capital y la organización de los mercados, sino también las formas de interacción social. En este contexto, su influencia traspasa la dimensión económica y se extiende hacia esferas asociadas al poder estatal (como la regulación, la producción normativa) y la configuración de la dimensión pública, consolidando nuevas formas de dependencia estructural y de centralización del poder. Para dar respuesta a los objetivos planteados en este estudio, las conclusiones se estructuran a continuación a través de los tres ejes: el económico, el político y el social.

Eje Económico: del capitalismo industrial al capitalismo digital

Tanto a nivel histórico como estructural, se evidencia una transformación en la evolución del capitalismo: del capitalismo industrial basado en la producción material, al capitalismo financiero basado en la circulación de capital, y finalmente, al capitalismo digital, el cual se sustenta en el control de datos, la infraestructura tecnológica crítica y la datificación. Esto es, mientras que las empresas transnacionales tradicionales organizan las cadenas globales de valor con el objetivo de maximizar la eficiencia productiva material, las Big Tech reorganizan las cadenas en torno a la extracción y la monetización de información.

Al comparar ambos modelos, el capitalismo industrial con el capitalismo digital, podemos encontrar dos diferencias determinantes: la naturaleza de la materia prima y el control de los activos intangibles y las infraestructuras. Por un lado, la materia prima de las Big Tech es completamente distinta a los recursos estratégicos tradicionales. Mientras que las empresas industriales tradicionales operan bajo la explotación de recursos naturales finitos y ventajas comparativas territoriales, para las grandes tecnológicas, los datos son el centro de sus beneficios. Como se ha señalado en el marco de esta

investigación, los datos son infinitamente reproducibles, aumentan su valor al agregarse y no se agotan, lo que permite flujos ininterrumpidos de mercantilización y de acumulación de riqueza.

Por otro lado, el control de activos y la monopolización de la infraestructura es progresiva y difícilmente reversible una vez se consolida. Las empresas transnacionales tradicionales controlan las mercancías físicas, lo que les otorga la capacidad de decisión sobre los precios o los puntos de venta, entre otros. Sin embargo, las Big Tech han construido su preeminencia mediante el monopolio de las infraestructuras digitales críticas (como los cables submarinos, los servidores y las bases de datos).

Estas dos características proporcionan a las Big Tech una posición inequívoca en el mercado. A través de las economías de escala, los efectos de red en mercados multilaterales y su rol como canalizadores de los flujos globales, las Big Tech trascienden más allá de la definición de un oligopolio económico convencional. Al revés, se han consolidado como intermediarias críticas e infraestructuras indispensables para la operatividad efectiva de los propios Estados, el tejido empresarial y los individuos.

Eje Geopolítico: tensiones en la soberanía y en el marco regulatorio

El impacto económico de las Big Tech ha alterado, a su vez, el escenario político. Tradicionalmente, el Estado y las organizaciones internacionales (como la Unión Europea y la Organización Mundial de Comercio, entre otros), han asumido la responsabilidad exclusiva de regular la actividad empresarial y corregir los fallos de mercado, para, al mismo tiempo, preservar su soberanía. Sin embargo, el control de la infraestructura digital crítica hace tambalear las bases de la soberanía estatal: ¿puede considerarse soberano un país si sus datos, comunicaciones y servicios digitales dependen de empresas extranjeras? y, lo mismo ocurre con el marco legal, ¿puede un país regular fielmente a las empresas si depende de ellas para continuar funcionando?

En este escenario, nacen dos conclusiones fundamentales. Primero, las Big Tech se han convertido en actores semi estatales y, segundo, la concentración de poder ha derivado en la profundización de la brecha geopolítica entre el Norte global y la Periferia. Tradicionalmente, la soberanía de un país ha sido determinada por el territorio físico, el ejército y la moneda. Ahora, en cambio, se suman a estas el control de los flujos

de información -especialmente, aquellos generados en el propio país- y la infraestructura crítica. Es por esto que la realizada analogía entre un Estado y las Big Tech, esencialmente las GAMAM, es completamente acertada.

Mientras que un Estado se compone de un territorio, una población, su legislación y un sistema de recaudación propio (fiscalidad), las plataformas digitales han construido un territorio digital compuesto por usuarios, términos y condiciones de uso unilaterales, y comisiones por su utilización. Por ello, con valoraciones bursátiles superiores al producto interior bruto de la mayoría de las naciones del mundo, es posible concluir que las Big Tech tensionan la soberanía de los Estados mediante su fuerza económica y estrategias políticas como el *lobbying* y la legitimidad discursiva. Estas promueven el rechazo a la regulación estatal y una mayor aceptación de la liberalización y privatización de los datos, lo que limita la capacidad de actuación de las autoridades normativas y desdibuja los márgenes de las jerarquías normativas.

Por otro lado, la concentración geográfica y empresarial de estas empresas fortalece la posición del Norte global, particularmente el dominio de Estados Unidos, donde se ubican las matrices de las GAMAM y donde se concentra la mayor parte de la inversión pública en inversión y desarrollo. Por tanto, mientras el Norte global se desvincula de los bienes físicos (producción de *hardware*) y extrae rentas masivas a través de monopolios legales globales sobre el conocimiento (derechos de propiedad intelectual, DPI) y esquemas complejos de evasión fiscal global, la Periferia se ve relegada a una posición de dependencia tecnológica y subordinación estructural, sin la capacidad suficiente para gestionar sus propios flujos de información ni promover un desarrollo autónomo.

Eje Social: la privatización del espacio público y el riesgo democrático

En la dimensión social, cumpliendo con la característica habitual del capitalismo neoliberal, las Big Tech han logrado privatizar el espacio público y mercantilizar diversos aspectos de la vida cotidiana.

Resulta crucial recuperar la perspectiva teórica de Karl Polanyi (1947) en su obra *La Gran Transformación*. Según el autor, elementos como la tierra, el dinero y el trabajo, que originalmente no han sido concebidos para el intercambio mercantil, se han

transformado en mercancías. Este proceso termina colonizando progresivamente la dimensión social. Desde esta perspectiva, el capitalismo digital lleva a cabo una nueva transformación que también coloniza la esfera social: convierte en mercancía los datos personales, las preferencias individuales y colectivas, las relaciones sociales y, en general, el comportamiento humano.

Este proceso genera un impacto grave sobre los sistemas democráticos y la gobernanza: la relación directa que existía entre el Estado y el ciudadano actualmente está intermediada por plataformas privadas y, como consecuencia a la privatización del espacio público, la figura política del ciudadano se ve sustituida por la figura económica del usuario. El ciudadano, comprendido como un sujeto político que es concebido desde el pensamiento colectivo y el bien común, se sustituye por la figura económica del usuario, el cual es un sujeto individualizado y está expuesto a lógicas de polarización algorítmica y burbujas informativas diseñadas para maximizar la retención (y la captura de datos).

Adicionalmente, se debe puntualizar que el riesgo democrático actual ya no reside únicamente en quién produce la información, sino en quién controla los canales de infraestructura por donde circula. Al ser las Big Tech las dueñas de los espacios donde ocurre el debate público y la interacción social, la formación de la opinión pública y la deliberación colectiva quedan subordinadas a intereses corporativos y de captura de valor económico.

Conclusión Final

Tras la realización del trabajo de investigación es posible afirmar con firmeza que las Big Tech no constituyen un modelo clásico de empresa transnacional, sino que representan un nuevo modelo de negocio, activo en un capitalismo digital, capaz de acumular más riqueza, más influencia política y más control social a través del control de los datos y la privatización de las infraestructuras digitales de carácter crítico.

El capitalismo digital emerge en un contexto neoliberal caracterizado por la liberalización de los mercados, la privatización de sectores estratégicos y una tendencia general hacia la desregulación. La baja intervención pública en los primeros años de Internet ha permitido a las Big Tech consolidar posiciones dominantes antes de que se

desarrollaran marcos regulatorios capaces de controlar la concentración de los activos intangibles. De esta manera, han consolidado una centralidad que ha redefinido el concepto de soberanía estatal, mientras profundiza la brecha geopolítica global y mercantiliza la experiencia humana. En consecuencia, las GAMAM ya no solo participan en la globalización económica, sino que también la reorganizan y la gobiernan bajo sus propias reglas digitales.

Ante la complejidad del escenario analizado, la respuesta al poder multidimensional de las grandes tecnológicas no puede limitarse a la aplicación de herramientas regulatorias pensadas desde el capitalismo industrial tradicional y los activos tangibles. Si bien marcos normativos recientes de la Unión Europea, como la Ley de Servicios Digitales (DSA), la Ley de Mercados Digitales (DMA) o el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) constituyen avances significativos, el análisis realizado demuestra que resultan insuficientes para regular los activos intangibles y corregir las asimetrías de los mercados multilaterales, los efectos de red y dinámicas de concentración de poder que derivan de estas.

No corregir esta situación podría derivar en una evolución hacia formas de organización económica que algunos autores han caracterizado como «tecno feudalismo». En este modelo, las grandes plataformas digitales actuarían como señores feudales digitales, ejerciendo un control creciente sobre la ciudadanía y las empresas. Al mismo tiempo, las Big Tech han logrado legitimar un discurso a favor de la privatización que ha arraigado la idea de que el libre mercado es el único mecanismo capaz de gestionar la innovación y el desarrollo garantizando la democracia y la equidad. Esta narrativa podría consolidarse aún más, alejando a los Estados de su mandato de gobernanza y profundizando la asimetría de poder entre las instituciones públicas y el conglomerado GAMAM. Como consecuencia, el monopolio infraestructural podría limitar el pensamiento crítico de la sociedad y agravar la situación anteriormente descrita: al estar los canales de información y los algoritmos de recomendación subordinados a los intereses y a la maximización de los beneficios de las GAMAM, el debate público tiende a homogeneizarse, la opinión social se fragmenta y se reduce la capacidad de la ciudadanía para cuestionar las dinámicas de esta forma de dominación digital.

Por consiguiente, a continuación, propongo dos vías de acción para revertir las asimetrías estructurales y hacer frente a la dependencia generada por las Big Tech. La primera propuesta, de carácter reformista, tendría como objetivo disminuir la dependencia estructural y la captura de rentas globales mediante el fortalecimiento de la soberanía tecnológica. Esta estrategia exigiría a los Estados y bloques regionales, como la Unión Europea, que dejaran de actuar como consumidores pasivos de infraestructuras privatizadas y asumieran un papel activo en la financiación, el desarrollo y la gestión de las infraestructuras digitales.

La segunda propuesta, de una índole más disruptiva, plantea la nacionalización de las infraestructuras digitales críticas. De esta forma, aquellas infraestructuras tecnológicas críticas que generan dependencia, como los cables submarinos, los centros de datos y los servidores de almacenamiento, quedarían sujetas a mecanismos de regulación y gestión pública, garantizando una mayor transparencia y mayor un control democrático. No obstante, cabe reconocer que la estatalización de estas infraestructuras en las potencias occidentales, por sí sola, no corregiría las desigualdades del ecosistema digital, y podría incluso agravar las asimetrías existentes entre el Centro y la Periferia global.

Por ello, esta estrategia debería complementarse con dos medidas internacionales. Por un lado, las negociaciones deberían desplazarse desde los marcos plurilaterales sesgados, como las Iniciativas de Declaración Conjunta (JSI) que son impulsadas principalmente por economías desarrolladas, hacia espacios multilaterales como la Organización Mundial del Comercio. De esta manera, se garantizaría una participación efectiva de los países periféricos para tomar en consideración real sus necesidades de desarrollo. Por otro lado, opino que sería necesario impulsar una fragmentación antimonopolio a escala global, inspirada en precedentes históricos como la división de Standard Oil en 1911 bajo la *Sherman Antitrust Act*, el objetivo sería romper con la integración vertical y horizontal que sostiene la dominación de las grandes tecnológicas para lograr una competencia más equilibrada y una distribución más democrática de los beneficios derivados de la economía digital.

Ambos planteamientos permitirían transitar hacia una gobernanza de los datos como bienes comunes y lograría desvincularlos de la lógica de la propiedad privada. Retomando la tesis de Polanyi (1947), esta medida podría convertirse en un mecanismo

de protección social frente a la extracción y mercantilización de los datos y, en una forma de recuperar la figura política del ciudadano alejándose de la del usuario individual digital. A su vez, esto favorecería la recuperación del control democrático, reforzando la participación ciudadana y eliminando algunas de las tensiones que la concentración de poder digital ha generado en el tejido social.

En definitiva, las Big Tech han transformado radicalmente las relaciones entre el mercado, la tecnología y el poder. Gracias a su capacidad para controlar los activos e infraestructuras críticas, han alcanzado una posición que trasciende de la de las empresas transnacionales tradicionales. Por ello, resulta imprescindible que tanto los poderes públicos como la ciudadanía comprendan la magnitud de alcance de las GAMAM para promover mecanismos capaces de garantizar que el desarrollo tecnológico responda a objetivos colectivos y democráticos, no exclusivamente corporativos.

En un futuro a medio plazo es previsible que los países y bloques regionales alcancen un punto de vulnerabilidad política y estratégica suficiente para que se vean en la obligación de intervenir para frenar esta situación monopólica. Ante el riesgo de perder por completo la autonomía política y económica, la necesidad de soberanía, tanto tecnológica como estatal, forzará a las instituciones a tomar un rol activo en el dominio de la infraestructura. En consecuencia, cabe esperar que, como mínimo, se adopte la primera de las estrategias propuestas, logrando una soberanía tecnológica parcial que permita recuperar parte de la independencia perdida frente a las cinco corporaciones: Google, Amazon, Meta, Apple y Microsoft.

LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de investigación contiene una serie de limitaciones que conviene señalar. En primer lugar, la constante y rápida evolución del sector tecnológico dificulta la obtención de información, tanto cuantitativa como cualitativa, completamente actualizada. En un contexto de innovación constante, donde las actividades económicas, las tecnologías y los marcos regulatorios se transforman rápidamente, algunas de las dinámicas analizadas podrían perder vigencia o experimentar cambios significativos en un corto plazo, especialmente los ámbitos sujetos a la regulación.

En segundo lugar, la investigación se ha centrado principalmente en el análisis de las empresas que integran el grupo GAMAM (Google, Amazon, Meta, Apple y Microsoft). Esto ha supuesto dejar en un segundo plano a otros actores tecnológicos relevantes, particularmente las grandes empresas tecnológicas chinas (conocidas bajo el acrónimo BATX: Baidu, Alibaba, Tencent y Xiaomi) y las compañías especializadas en inteligencia artificial (como NVIDIA, Anthropic Claude y OpenAI). Una comparación más exhaustiva entre los distintos modelos de desarrollo tecnológico permitiría obtener una visión más completa del poder digital global.

Asimismo, debido a la amplitud y complejidad del objeto de estudio, algunas cuestiones han sido abordadas desde una perspectiva más general. Por un lado, el marco regulatorio ha sido necesariamente simplificado y analizado exclusivamente desde el ámbito europeo (UE). Por otro lado, no se ha incluido la dimensión ecológica de la infraestructura material, como el consumo energético e hídrico o la extracción de tierras raras necesarias para su operatividad.

Del mismo modo, parte de la dimensión social ha quedado fuera del análisis. En este sentido, aspectos como las desigualdades e impactos de género en la economía digital, así como las condiciones laborales de los trabajadores de las plataformas tecnológicas (incluido el papel de los moderadores de contenido y de los actores encargados de decidir qué información resulta legítima o aceptable) no han podido ser analizados.

Por último, existe una línea que no ha sido abordada en este trabajo: la dimensión material de la producción de hardware, que incluye aspectos como la localización de las

fábricas, las condiciones laborales de los trabajadores y las cadenas globales de suministro y producción, entre otros. Este análisis resultaría complementario, ya que permite incorporar otras dimensiones de la infraestructura (más allá de los datos) y comprender cómo estos factores también contribuyen a reforzar dinámicas de concentración de poder y posiciones de carácter monopolístico, como las descritas a lo largo del trabajo.

En relación con las futuras líneas de investigación, resulta fundamental analizar cómo la expansión de la Inteligencia Artificial (IA) está reconfigurando las dinámicas de concentración del poder tecnológico y corporativo. El desarrollo de sistemas avanzados de IA requiere grandes volúmenes de datos, una mayor capacidad computacional y un consumo elevado de recursos energéticos, factores que se encuentran concentrados en un reducido número de grandes corporaciones tecnológicas.

En este contexto, futuras investigaciones podrían centrarse en tres cuestiones. En primer lugar, sería relevante examinar si las nuevas empresas especializadas en inteligencia artificial reproducen los mismos mecanismos de acumulación y extracción de rentas característicos de las Big Tech o si, por el contrario, están configurando modelos de negocio diferenciados. Asimismo, se podría analizar el grado de dependencia que estas compañías mantienen respecto a las infraestructuras de computación en la nube controladas por las GAMAM.

En segundo lugar, cabría evaluar el impacto que tendrán los nuevos marcos regulatorios sobre la inteligencia artificial (como la *Artificial Intelligence Act* en la Unión Europea). En particular, se investigaría si estas normativas contribuirán a limitar la concentración de mercado y a fortalecer la soberanía tecnológica de los Estados o si, por el contrario, la capacidad de influencia política y económica de las grandes empresas tecnológicas terminará consolidando las posiciones dominantes ya existentes.

Por último, sería necesario profundizar en las consecuencias sociales y políticas de la expansión de la inteligencia artificial. Entre otras cuestiones, futuras investigaciones podrían analizar en qué medida estas tecnologías amplían el acceso al conocimiento y a la información o, por el contrario, contribuyen a reconfigurar las desigualdades existentes, a concentrar el control sobre los flujos informativos y a tensionar los procesos democráticos.

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar Huerta, Isaías (2003). “Planteamientos básicos del enfoque OLI y nuevas estrategias de las corporaciones transnacionales”. *Aportes*, 3(24), 77-91.

Algoratma (s.f.). “Big Tech: los gigantes tecnológicos que dominan el mundo digital”. *Algoratma* [En línea], disponible en: <https://algoratma.com/blog/big-tech-los-gigantes-tecnologicos/> [Consultado el: 09/03/2026].

Altzelai Uliondo, Igone (2023). “Hacia unos mercados disputables y equitativos más allá del derecho de la competencia en la Unión Europea”. *Revista de Derecho Comunitario Europeo*, 74, 147-189. <https://doi.org/10.18042/cepc/rdce.74.05>

Amazon (s.f.). “Amazon Lending”. *Amazon* [En línea], disponible en: <https://sell.amazon.com/programs/amazon-lending> [Consultado el: 27/05/2026].

Amazon Pay (s.f.). “Cofidis y Amazon Pay”. *Amazon Pay* [En línea], disponible en: <https://pay.amazon.es/usar-amazon-pay/cofidis> [Consultado el: 27/05/2026].

Apple Inc. (2023). “Apple Card’s new high-yield Savings account is now available, offering a 4.15 percent APY”. *Apple Newsroom* [En línea], disponible en: <https://www.apple.com/us-es/newsroom/2023/04/apple-cards-new-high-yield-savings-account-is-now-available-offering-a-4-point-15-percent-apy/> [Consultado el: 27/05/2026].

Bair, Jennifer; Ponte, Stefano; Seabrooke, Leonard y Wigan, Duncan. (2023). “Entangled chains of global value and wealth”. *Review of International Political Economy*, 30(6), 2423-2439. <https://doi.org/10.1080/09692290.2023.2220268>

Badillo-Reguera, Jonatan (2019). “Cadenas globales de valor: epicentro de la nueva división internacional del trabajo (1980–2016)”. *Cadernos Prolam/USP*, 18(34), 142–163. <https://doi.org/10.11606/issn.1676-6288.prolam.2019.161791>

Banco Mundial (2026). “PIB per cápita (US\$ a precios actuales)”. Banco Mundial Datos [En línea], disponible en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.PCAP.CD?locations=A9> [Consultado el: 20/05/2026].

Benanav, Aaron (2020). “Automation and the future of work”. *New Left Review* [En línea], 120, disponible en: <https://newleftreview.es/issues/120/articles/automation-and-the-future-of-work-2-translation.pdf> [Consultado el: 14/12/2025].

Blinder, Daniel (2021). “Geopolítica y Big Data: territorialidades de la tecnología”, en Esteban Actis, Mariana Berdondini y Sebastián Castro Rojas (comp.) *Ciencias Sociales y Big Data. Representaciones políticas, disputas comunicacionales y política internacional*. Rosario: UNR Editora.

Carstens, Agustín (2021). “Public policy for big techs in finance” en *Asia School of Business Conversations on Central Banking webinar: Finance as Information*. Basilea, 21 de enero, disponible en: <https://www.bis.org/speeches/sp210121.pdf> [Consultado el: 12/04/2026].

Carreras Baquer, Oriol y Ferrer, Roser (2019). “Libra, la criptomoneda de Facebook”. *CaixaBank Research* [En línea], disponible en: <https://www.caixabankresearch.com/es/economia-y-mercados/mercados-financieros/libra-criptomoneda-facebook> [Consultado el: 27/05/2026].

Castells, Manuel (2001). “Globalización y antiglobalización”. *El País* [En línea], disponible en: https://rededucativa.pbworks.com/f/MCastells_Globalizaci%C3%B3n+y+antiglobalizaci%C3%B3n.pdf [Consultado el: 04/02/2026].

CEDRO (s.f.). “Derechos de Propiedad Intelectual”. *CEDRO* [En línea], disponible en: <https://www.cedro.org/propiedad-intelectual> [Consultado el: 01/03/2026].

CNES (s.f.). “Estados Unidos: California. Silicon Valley, un centro de innovación mundial y estadounidense”. *GeoImage* [En línea], disponible en: <https://cnes.fr/geoimage/estados-unidos-california-silicon-valley-un-centro-de-innovacion-mundial-y-estadounidense> [Consultado el: 05/03/2026].

Coinbase (s.f.). “¿Qué es Coinbase?”. *Centro de ayuda de Coinbase* [En línea], disponible en: <https://help.coinbase.com/es-es/coinbase/getting-started/getting-started-with-coinbase/what-is-coinbase> [Consultado el: 27/05/2026].

Comisión Europea (s.f.). “La Ley de Servicios Digitales”. *Configurar el futuro digital de Europa* [En línea], disponible en: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/es/policies/digital-services-act> [Consultado el: 09/03/2026].

____ (2023). “Ley de Mercados Digitales: la Comisión designa seis guardianes de acceso”. *Comisión Europea* [En línea], disponible en: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/ip_23_4328 [Consultado el: 09/03/2026].

____ (2024a). “Los guardianes de acceso designados deben cumplir a partir de ahora todas sus obligaciones en virtud de la Ley de Mercados Digitales”. *Comisión Europea* [En línea], disponible en: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/ip_24_1342 [Consultado el: 09/03/2026].

____ (2024b). “A new era for corporate taxation in the EU enters into force today”. *European Commission Press Corner* [En línea], disponible en: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_6712 [Consultado el: 02/04/2026].

Companies Market Cap (2026). “Companies Market Cap”. *Companies Market Cap* [En línea], disponible en: <https://companiesmarketcap.com/> [Consultado el: 20/05/2026].

Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) (2005). *Transnational Corporations*, 14(3). Nueva York y Ginebra: United Nations.

____ (2007). “Definitions and sources”, en *World Investment Report 2007: Transnational Corporations, Extractive Industries and Development* [En línea]. Nueva York y Ginebra: United Nations, p. 245, disponible en: https://unctad.org/system/files/official-document/wir2007p4_en.pdf [Consultado el: 04/02/2026].

____ (2018). *Informe sobre el comercio y el desarrollo 2018: el poder, las plataformas y la quimera del libre comercio* [En línea], disponible en: https://unctad.org/system/files/official-document/tdr2018_es.pdf [Consultado el: 02/04/2026].

____ (2025). *Informe sobre tecnología e innovación 2025: inteligencia artificial inclusiva para el desarrollo* [En línea], disponible en: https://unctad.org/system/files/official-document/ditcinf2025d5_en.pdf [Consultado el: 02/04/2026].

Consejo Europeo (2021). “Regulación de las grandes empresas tecnológicas: el Consejo acuerda reforzar la competencia en el ámbito digital”. *Consejo Europeo* [En línea], disponible en: <https://www.consilium.europa.eu/es/press/press-releases/2021/11/25/regulating-big-tech-council-agrees-on-enhancing-competition-in-the-digital-sphere/> [Consultado el: 09/03/2026].

Corporate Europe Observatory (2021). “The lobby network: Big Tech’s web of influence in the EU”. *Corporate Europe Observatory* [En línea], disponible en: <https://corporateeurope.org/en/2021/08/lobby-network-big-techs-web-influence-eu> [Consultado el: 19/05/2026].

____ (2023). “Lobbying power: Amazon, Google and co. continues to grow”. *Corporate Europe Observatory* [En línea], disponible en: <https://corporateeurope.org/en/2023/09/lobbying-power-amazon-google-and-co-continues-grow> [Consultado el: 19/05/2026].

____ (2025a). “EU’s lobby league table”. *Corporate Europe Observatory* [En línea], disponible en: <https://corporateeurope.org/en/2025/02/eus-lobby-league-table> [Consultado el: 19/05/2026].

____ (2025b). “Big Tech lobby budgets hit record levels”. *Corporate Europe Observatory* [En línea], disponible en: <https://corporateeurope.org/en/2025/10/big-tech-lobby-budgets-hit-record-levels> [Consultado el: 19/05/2026].

Couldry, Nick y Mejias, Ulises A. (2019). “Making data colonialism liveable: How might data’s social order be regulated?”. *Internet Policy Review*, 8(2). <https://doi.org/10.14763/2019.2.1411>

Culpepper, Pepper D. y Reinke, Raphael (2014). “Structural Power and Bank Bailouts in the United Kingdom and the United States”. *Politics & Society*, 42(4), 427-454. <https://doi.org/10.1177/0032329214547342>

Data Center Map (2026). “Data Centers”. *Data Center Map* [En línea], disponible en: <https://www.datacentermap.com/datacenters/> [Consultado el: 16/05/2026].

Davidson, Scott y Lock, Irina (2025). “Argumentation strategies in lobbying: the discursive struggle over proposals to regulate Big Tech”. *Journal of Communication Management*, 29(2), 186-199.

Dunning, John H. y Lundan, Sarianna M. (2008). “Institutions and the OLI paradigm of the multinational enterprise”. *Asia Pacific Journal of Management*, 25, 573-593.

Duque Bohórquez, Katiúska Elimar (2004). “Origen y causas de la evolución de las empresas multinacionales”. *Gestiópolis* [En línea], disponible en: <https://www.gestiopolis.com/origen-y-causas-de-la-evolucion-de-las-empresas-multinacionales/> [Consultado el: 09/02/2026].

Durán Herrera, Juan José (2004). “Empresa multinacional e inversión directa española en el exterior”. *Universia Business Review*, 3, 114-123.

Durand, Cédric y Milberg, William (2020). “Intellectual Monopoly in Global Value Chains”. *Review of International Political Economy*, 27(2), 404-429. <https://doi.org/10.1080/09692290.2019.1660703>

ECFR (European Council on Foreign Relations) (2025). “Thrown under the omnibus: how the EU’s digital deregulation fuels US coercion”. *European Council on Foreign Relations* [En línea], disponible en: <https://ecfr.eu/article/thrown-under-the-omnibus-how-the-eus-digital-deregulation-fuels-us-coercion/> [Consultado el: 19/05/2026].

Elías, Silvia; Fernández, M. Rosario y Ferrari, Antonella (2006). “Inversión Extranjera Directa y Crecimiento Económico: un análisis empírico”. Documento de trabajo. Departamento de Economía, Universidad Nacional del Sur.

Espinosa Taipe, Danny Lenin y Hoyos Navas, Katherine Estefanía (2019). “Desafíos fiscales originados por la globalización de la economía y los esquemas de planificación fiscal agresiva: ¿Ha podido Ecuador afrontarlos?”. *USFQ Law Review*, 6(1), 1-19. <https://doi.org/10.18272/lr.v6i1.1402>

Esteves, Edna (2000). “Globalización y empresas globales”. *Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura* [En línea], 6(2), 269-280, disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/364/36460210.pdf> [Consultado el: 04/02/2026].

Eur-Lex (s.f.). “General Data Protection Regulation (GDPR)”. *Eur-Lex* [En línea], disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/ES/legal-content/summary/general-data-protection-regulation-gdpr.html> [Consultado el: 09/03/2026].

Fernández, Rodrigo y Schellekens, Boris (2024). “Taking Stock: 50 Years of Prioritising Shareholders Monopoly Power and the Cost of Shareholder Compensation”. *SOMO* [En línea], disponible en: <https://www.somo.nl/taking-stock-50-years-of-prioritising-shareholders/> [Consultado el: 20/02/2026].

Finhacker (s.f.). “Top 20 S&P 500 companies by market cap”. *Finhacker* [En línea], disponible en: <https://www.finhacker.cz/en/top-20-sp-500-companies-by-market-cap/#2000> [Consultado el: 21/05/2026].

Fondo Monetario Internacional (FMI) (2026). *World Economic Outlook Update. January 2026* [En línea], disponible en: <https://www.imf.org/en/publications/weo/issues/2026/01/19/world-economic-outlook-update-january-2026> [Consultado el: 20/05/2026].

Forbes (s.f.). “Global 2000”. *Forbes* [En línea], disponible en: <https://www.forbes.com/lists/global2000/> [Consultado el: 03/05/2026].

Gamoneda, María; Pérez, Pablo y Quesada, Marian (2025). “Gigantes tecnológicos (Big Tech) en el sector financiero”. *Banco de España* [En línea], disponible en: <https://www.bde.es/wbe/es/noticias-eventos/blog/gigantes-tecnologicos-big-tech-en-el-sector-financiero-.html> [Consultado el: 02/04/2026].

Gereffi, Gary (2001). “Las cadenas productivas como marco analítico para la globalización”. *Problemas del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía*, 32(125), 9-37.

Gereffi, Gary; Humphrey, John y Sturgeon, Timothy (2005). “The governance of global value chains”. *Review of International Political Economy*, 12, 78-104.

Gómez Isa, Felipe (2006). “Empresas transnacionales y derechos humanos: desarrollos recientes”. *Lan Harremanak. Revista de Relaciones Laborales* [En línea], 1, 55-94, disponible en: https://ojs.ehu.eus/index.php/Lan_Harremanak/article/view/4470 [Consultado el: 12/02/2026].

González-Páramo, José Manuel (2021). *Anuario de Derecho Civil, tomo LXXIV, fascículo IV*. Madrid: Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado, BOE [En línea], disponible en: https://www.boe.es/biblioteca_juridica/anuarios_derecho/abrir_pdf.php?id=ANU-M-2021-10024700266 [Consultado el: 07/05/2026].

González, Carlos (2024a). “Estadísticas de Google”. *Investing.com* [En línea], disponible en: <https://es.investing.com/academy/statistics/estadisticas-de-google/> [Consultado el: 09/05/2026].

___ (2024b). “Cultura empresarial y facturación de Apple”. *Investing.com* [En línea], disponible en: <https://es.investing.com/academy/statistics/cultura-empresarial-y-facturacion-de-apple/> [Consultado el: 09/05/2026].

___ (2024c). “Estadísticas de Facebook”. *Investing.com* [En línea], disponible en: <https://es.investing.com/academy/statistics/estadisticas-de-facebook/> [Consultado el: 09/05/2026].

___ (2024d). “Estadísticas e historia de Microsoft: la superestrella tecnológica más resistente”. *Investing.com Academy* [En línea], disponible en: <https://es.investing.com/academy/statistics/estadisticas-e-historia-de-microsoft-la-superestrella-tecnologica-mas-resistente/> [Consultado el: 09/05/2026].

___ (2025). “Cultura empresarial y facturación de Amazon”. *Investing.com* [En línea], disponible en: <https://es.investing.com/academy/statistics/cultura-empresarial-y-facturacion-de-amazon/> [Consultado el: 09/05/2026].

Haven, Simon (2024). “¿Marcarán las Big Tech el fin de las democracias occidentales?”. *Mailfence* [En línea], disponible en: <https://blog.mailfence.com/es/big-tech-companias/> [Consultado el: 09/03/2026].

Huws, Ursula (2014). *Labor in the global digital economy: The cybertariat comes of age*. New York: Monthly Review Press.

James, Deborah (2019). “‘Big Tech’ en la OMC”. *América Latina en Movimiento* [En línea], 542, disponible en: https://owinfs.org/2019/Big_tech_ES.pdf [Consultado el: 02/04/2026].

Johansson, Åsa et al. (2017). “Tax planning by multinational firms: Firm-level evidence from a cross-country database”. *OECD Economics Department Working Papers* [En línea], 1355, ECO/WPK(2016)79, disponible en: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2017/02/tax-planning-by-multinational-firms_44cf17d7/9ea89b4d-en.pdf [Consultado el: 09/03/2026].

Jung, Maximilian (2023). *Digital capitalism is a mine not a cloud. Exploring the extractivism at the root of the data economy*. Amsterdam: Transnational Institute (TNI).

Kanter, Jake y Ghosh, Shona (2019). “Los datos son más como la luz del sol que como el petróleo”. *Business Insider* [En línea], disponible en: <https://www.businessinsider.com/google-data-is-more-like-sunlight-than-oil-france-gdpr-fine-57-million-2019-1> [Consultado el: 22/05/2026].

Kaukab, Rashid S. (2026). “Electronic commerce at the World Trade Organization: Can members find common ground at the 14th Ministerial Conference?”. *International Institute for Sustainable Development (IISD)* [En línea], disponible en: <https://www.iisd.org/es/articles/policy-analysis/e-commerce-wto-mc14> [Consultado el: 02/04/2026].

Koch, Thomas y Schulz-Knappe, Charlotte (2021). “Corporate lobbying: Role perceptions and perceived influence on political decisions of public affairs professionals”. *Public Relations Review*, 47. <https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2021.102062>

Lee, Robert A. y Elad, Barry (2025). “Microsoft 365 Statistics”. *SQ Magazine* [En línea], disponible en: <https://sqmagazine.co.uk/microsoft-365-statistics/> [Consultado el: 02/04/2026].

LobbyFacts (s.f.). “Apple Inc.”. *LobbyFacts* [En línea], disponible en: <https://www.lobbyfacts.eu/datacard/apple-inc?rid=588327811384-96&sid=204747> [Consultado el: 19/05/2026].

____ (s.f.). “Amazon EU Sarl”. *LobbyFacts* [En línea], disponible en: <https://www.lobbyfacts.eu/datacard/amazon-eu-sarl?rid=366117914426-10&sid=88013> [Consultado el: 19/05/2026].

____ (s.f.). “Google”. *LobbyFacts* [En línea], disponible en: <https://www.lobbyfacts.eu/datacard/google?rid=03181945560-59&sid=88616> [Consultado el: 19/05/2026].

____ (s.f.). “Meta Platforms Ireland Limited and its various subsidiaries (formerly Facebook Ireland Limited)”. *LobbyFacts* [En línea], disponible en: <https://www.lobbyfacts.eu/datacard/meta-platforms-ireland-limited-and-its-various-subsidiaries-f-k-a-facebook-ireland-limited?rid=28666427835-74> [Consultado el: 19/05/2026].

____ (s.f.). “Microsoft Corporation”. *LobbyFacts* [En línea], disponible en: <https://www.lobbyfacts.eu/datacard/microsoft-corporation?rid=0801162959-21&sid=88261> [Consultado el: 19/05/2026].

Martínez Sánchez, José Manuel (2000). “Acerca de las teorías del comercio internacional”. *Filosofía, Política y Economía en el Laberinto*, 4, 62-71.

Ministerio de Cultura (s.f.). “¿Qué es la Propiedad Intelectual?”. *Registro de la Propiedad Intelectual* [En línea], disponible en: <https://www.cultura.gob.es/cultura/areas/propiedadintelectual/mc/rpi/que-es/pi.html> [Consultado el: 01/03/2026].

Ministerio de Economía, Comercio y Empresa (2024). “La Organización Mundial del Comercio alcanza un nuevo acuerdo sobre el comercio electrónico”. *Ministerio de Economía, Comercio y Empresa* [En línea], disponible en: <https://comercio.gob.es/es-es/notasprensa/2024/paginas/omc-acuerdo-comercio-electronico.aspx> [Consultado el: 02/03/2026].

Montiel, Paty (2024). “La empresa transnacional de los países en desarrollo y países desarrollados en la globalización”. *Economía Teoría y Práctica*, 32(60), 73-94.

Nicol-Schwarz, Kai (2026). “Big Tech faces growing EU scrutiny as fines, AI rules and data center concerns mount”. *CNBC* [En línea], 27 de marzo, disponible en: <https://www.cnbc.com/2026/03/27/big-tech-eu-fines-ai-data-centers-us-ambassador-puzder.html> [Consultado el: 02/06/2026].

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (2008). *OECD Benchmark Definition of Foreign Direct Investment*. Fourth Edition. París: OECD Publishing.

____ (2015). *BEPS Project Explanatory Statement* [En línea], disponible en: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2016/08/beps-project-explanatory-statement_g1g6db07/9789264263437-en.pdf [Consultado el: 02/04/2026].

OMPI (2019). *Informe mundial sobre la propiedad intelectual 2019: La geografía de la innovación: núcleos locales, redes mundiales*. Ginebra: Organización Mundial de la Propiedad Intelectual.

Organización Mundial del Comercio (OMC) (1994). “Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio”. *Organización Mundial del Comercio* [En línea], disponible en: https://www.wto.org/spanish/docs_s/legal_s/27-trips_01_s.htm [Consultado el: 02/05/2026].

____ (1996). *Informe del Consejo General a la Conferencia Ministerial de 1996*. Vol. I. Singapur: Organización Mundial del Comercio.

____ (2024). *Information on the Agreement on Electronic Commerce* [En línea], disponible en: https://www.wto.org/spanish/tratop_s/ecom_s/information_on_agreement_ecom.pdf [Consultado el: 02/04/2026].

____ (2026). “MC14 News”. *Organización Mundial del Comercio* [En línea], disponible en: https://www.wto.org/english/news_e/news26_e/mc14_28mar26_341_e.htm [Consultado el: 24/05/2026].

Pacto Mundial de la ONU España (s.f.). “Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)”. Pacto Mundial de la ONU España [En línea], disponible en: <https://www.pactomundial.org/que-puedes-hacer-tu/ods/> [Consultado el: 11/06/2026].

Pagano, Ugo (2014). “The Crisis of Intellectual Monopoly Capitalism”. *Cambridge Journal of Economics*, 38(6), 1409-1429.

Parlamento Europeo (s.f.). “Derechos fundamentales en la Unión Europea”. *Parlamento Europeo* [En línea], disponible en: <https://www.europarl.europa.eu/about-parliament/es/democracy-and-human-rights/fundamental-rights-in-the-eu> [Consultado el: 02/04/2026].

Pla Barber, José y León Darder, Fidel (2004). “La dinámica de la competencia internacional hacia la empresa transnacional”. *Universia Business Review* [En línea], 3, 84-101, disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=43300307> [Consultado el: 10/02/2026].

Polanyi, Karl (1947). *La gran transformación: crítica del liberalismo económico*. Madrid: Ediciones de La Piqueta y Endymion.

Reyes, Giovanni E. (2001). “Teoría de la Globalización: Bases Fundamentales”. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas*, 2(1), 43-53.

Rosa, Fernanda R. y Hauge, Janice A. (2022). “GAFA's information infrastructure distribution: Interconnection dynamics in the global North versus global South”. *Policy & Internet*, 14, 424-449.

Runde, Daniel F.; Murphy, Erin L. y Bryja, Thomas (2024). “Safeguarding Subsea Cables: Protecting Cyber Infrastructure Amid Great Power Competition”. *Center for Strategic and International Studies (CSIS)* [En línea], disponible en: <https://www.csis.org/analysis/safeguarding-subsea-cables-protecting-cyber-infrastructure-amid-great-power-competition> [Consultado el: 28/04/2026].

Sánchez, Isabel (2024). “El origen militar de Silicon Valley”. *Radar* [En línea], disponible en: <https://www.radar.candelarioabogados.com/2024/08/el-origen-militar-de-silicon-valley/> [Consultado el: 11/03/2026].

Schipper, Irene; Fernández, Rodrigo; Schellekens, Boris y De Haan, Esther (2025). “The power to profit without producing”. *SOMO* [En línea], disponible en: <https://www.somo.nl/the-power-to-profit-without-producing/> [Consultado el: 02/04/2026].

Shaxson, Nicholas y Godfrey, Claire (2024). *Taken not earned. How monopolists drive the world's power and wealth divide*. Balanced Economy Project, Global Justice Now, SOMO y LobbyControl [En línea], disponible en: <https://www.globaljustice.org.uk/wp-content/uploads/2024/01/Davos-Taken-not-Earner-Report-2024-FINAL-1.pdf> [Consultado el: 01/03/2026].

Sherman, Natalie (2025). “EU probes Big Tech over compliance with digital regulations”. *BBC News* [En línea], disponible en: <https://www.bbc.com/news/articles/clydjnlm54po> [Consultado el: 02/06/2026]

Stiglitz, Joseph E. (2002). “La información y el cambio en el paradigma de la ciencia económica”. *Revista Asturiana de Economía*, 25, 95-112.

____ (2016). “Monopoly's New Era”. *Project Syndicate* [En línea], 13 de mayo, disponible en: <https://www.project-syndicate.org/commentary/high-monopoly-profits-persist-in-markets-by-joseph-e--stiglitz-2016-05> [Consultado el: 02/06/2026].

Submarine Cable Map (s.f.). “Submarine Cable Map”. *Submarine Cable Map* [En línea], disponible en: <https://www.submarinecablemap.com/> [Consultado el: 16/05/2026].

SubTel Forum (2024). “Submarine Telecoms Industry Report”. *SubTel Forum* [En línea], disponible en: <https://subtelforum.com/industry-report/> [Consultado el: 16/05/2026].

____ (2025). “Submarine Telecoms Industry Report 2025-2026 Out Now”. *SubTel Forum* [En línea], disponible en: <https://subtelforum.com/submarine-telecoms-industry-report-2025-2026-out-now/> [Consultado el: 20/05/2026].

____ (2026). “Submarine Telecoms Industry Report”. *SubTel Forum* [En línea], disponible en: <https://subtelforum.com/submarine-telecoms-industry-report/> [Consultado el: 16/05/2026].

Srnicek, Nick (2018). *Capitalismo de plataformas*. Buenos Aires: Caja Negra.

Synzen (s.f.). “38.1 Innovación, clusters y Silicon Valley”. *Synzen* [En línea], disponible en: <https://synzen.org/38-1-innovacion-clusters-y-silicon-valley/> [Consultado el: 09/03/2026].

The Power Education (s.f.). “Código fuente: qué es y cómo escribirlo”. *The Power Education* [En línea], disponible en: <https://thepower.education/blog/tech/codigo-fuente-que-es-y-como-escribirlo> [Consultado el: 19/05/2026].

U.S. House of Representatives, Committee on the Judiciary (2020). *Investigation of Competition in Digital Markets. Majority Staff Report and Recommendations*. Washington D.C.: U.S. House of Representatives [En línea], disponible en: https://democrats-judiciary.house.gov/sites/evo-subsites/democrats-judiciary.house.gov/files/migrated/UploadedFiles/Competition_In_Digital_Markets.pdf [Consultado el: 21/04/2026].

UNIR Revista (2026). “¿Cuáles son las Big Tech que lideran el cambio tecnológico mundial?”. *UNIR Revista* [En línea], disponible en: <https://www.unir.net/revista/empresa/big-tech/> [Consultado el: 09/03/2026].

Wier, Ludvig; Zucman, Gabriel y Tørsløv, Thomas (2018). “The missing profits of nations”. *VoxEU-CEPR* [En línea], disponible en: <https://cepr.org/voxeu/columns/missing-profits-nations> [Consultado el: 09/03/2026].

Worldometer (2025). “PIB por país”. *Worldometer* [En línea], disponible en: <https://www.worldometers.info/es/pib/pib-por-pais/?source=imf®ion=worldwide&year=2025&metric=nominal> [Consultado el: 20/05/2026].

Zabalo, Patxi (2024). *Desigualdad en el capitalismo neoliberal: plutocracia, precariedad y pobreza. Cuadernos de Trabajo Hegoa–Lan Koadernoak*, 97.

Zuboff, Shoshana (2020). *La era del capitalismo de la vigilancia: la lucha por un futuro humano frente a las nuevas fronteras del poder*. Barcelona: Paidós.

www.hegoa.ehu.eus