

La Vía Europea

Un plan para recuperar nuestro
futuro digital

Autores

Kai Zenner, Robin Berjon, Cristina Caffara, Franceso Bonfiglio, Sebastiano Toffaletti, Eline Chivot, Dimitar Lilkov, Nathan Shepura, Gonçalo Carriço, Pencho Kuzev, Clark Parsons, Felix Styma, Claudio Minutillo Turtur, Zach Meyers, Gautam Kamath, Katja Muñoz, Philipp Hacker, Andrea G. Rodríguez, Cornelia Kutterer, Emmanuel Kahembwe, Sebastian Hallensleben, Philip Piatkiewicz, Miriam Meckel, Léa Steinacker, Carlos Muñoz Ferrandis, Till Klein, Frauke Goll, Rasmus Rothe, Jörg Bienert, Fabian Westerheide, Marian Gläser, Rolf Schwartzmann, Björn Ommer



Invertiremos en nuestras propias empresas, fomentaremos nuestros propios talentos y construiremos un futuro en el que Europa deje de ser una colonia digital para convertirse en un foro de innovación y autodeterminación. Juntos forjaremos un nuevo camino de colaboración que garantice nuestras libertades digitales y asegure nuestra destreza tecnológica a las generaciones futuras!

Versión actualizada de "We shall fight on the beaches", discurso pronunciado por el primer ministro británico Winston Churchill ante la Cámara de los Comunes el 4 de junio de 1940.

INFORMACIÓN SOBRE LOS AUTORES

Este documento es una recopilación de ideas de un grupo de personas con ideas afines. Aunque los autores no comparten necesariamente todas las opiniones expresadas en este documento, sí están de acuerdo en la magnitud del problema general y en el camino a seguir. Todas las opiniones son estrictamente personales y no representan ni reflejan la posición de la empresa u organización a la que está afiliado cada autor.

CITAR COMO

Zenner, Kai, et al. La vía europea. Un plan de acción para recuperar nuestro futuro digital (12 de mayo de 2025). Disponible en SSRN: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=5251254

TRADUCCIÓN Y LICENCIA

Esta es una traducción automática de la versión original en inglés. Solo es vinculante la versión en inglés disponible en este [enlace](#); no asumimos responsabilidad por la exactitud de la traducción. Esta obra está bajo una Licencia Internacional Creative Commons Reconocimiento-SinObraDerivada 4.0 (CC BY-ND 4.0). Se autoriza la redistribución siempre que se cite la fuente, pero no se permiten modificaciones ni alteraciones.

EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD

Este documento ha sido elaborado a partir de las conversaciones mantenidas recientemente con varios colegas e investigadores del Think Tank de la TUM (Escuela de Política y Políticas Públicas de Múnich / Universidad Técnica de Múnich, Alemania) en el marco de la beca de prácticas de Kai Zenner.

El contenido y las opiniones expresadas en este informe son exclusivamente las de los autores y no representan necesariamente la postura o los puntos de vista oficiales del TUM Think Tank.





ÍNDICE

Resumen ejecutivo 4

El declive estratégico de Europa 5

El momento de la verdad para la UE 10

Un giro estratégico 15

Seis reformas para hacer realidad la «Vía Europea» y
recuperar nuestro futuro digital 23

Conclusión y llamado a la acción 34

Coautores 36

Colaboradores 44

RESUMEN EJECUTIVO

Este informe de política es un llamado para que Europa recupere su futuro digital. Dirigido en particular a las instituciones de la UE y al nuevo gobierno alemán, tiene tres objetivos fundamentales: (a) hacer un llamado a los responsables políticos para que aprovechen el momento y mitiguen la excesiva y unilateral dependencia tecnológica de la UE; (b) articular una visión de política digital coherente y basada en valores —la «Vía Europea»— que alinee innovación, competitividad y principios democráticos; y (c) proponer seis paquetes de reformas que traduzcan esta visión en acciones concretas en toda la arquitectura tecnológica, desde la infraestructura digital y la integración del mercado único hasta la geopolítica, la buena gobernanza, el suministro energético y el talento y las competencias digitales.

Europa se enfrenta hoy a una cruda realidad: ha pasado del liderazgo tecnológico mundial a una posición de creciente dependencia de tecnologías extranjeras, lo que pone en peligro su prosperidad económica, su estabilidad política y su posición geopolítica. Sin embargo, la UE tiene a su alcance todos los ingredientes clave para invertir en esta trayectoria: un gran mercado interior, una mano de obra altamente cualificada, instituciones de investigación de categoría mundial y una sólida tradición reguladora. Lo que falta no es potencial, sino acción coordinada.

Este informe ofrece tanto una visión global como un plan práctico con propuestas concretas para su aplicación. Sostiene que la UE debe ir más allá de la regulación reactiva y las iniciativas parciales, adoptando en su lugar un enfoque unificado y basado en principios que hagan provecho de sus ventajas colectivas. Mediante la aplicación de reformas audaces, la UE puede construir un futuro digital en el que deje de desempeñar el papel de «colonia digital» y reclame su posición de líder mundial en innovación y tecnología. Ahora es el momento de actuar, antes de que la ventana de oportunidad vuelva a cerrarse.



1 El declive estratégico de Europa

De potencia innovadora
a «colonia digital»

1 El auge y la decadencia de las naciones y las civilizaciones siempre han estado estrechamente relacionados con la aparición o el estancamiento de la fuerza tecnológica y comercial. Los ciclos hegemónicos fueron impulsados por quienes consiguieron hacerse con posiciones de liderazgo en **los avances tecnológicos básicos** de su época: la construcción naval, la máquina de vapor, el ferrocarril, la electricidad o los vehículos de motor, tecnologías en las que, a lo largo de los últimos siglos, las potencias europeas siempre han estado entre las punteras. En la actualidad, la distribución mundial del poder se define por la capacidad de innovar, adoptar, construir y liderar industrias basadas en las TIC. Sin embargo, 80 años después de la invención del ordenador y 25 años en la era comercial de Internet, la Unión Europea debe enfrentarse a una verdad incómoda: a pesar de algunas excepciones notables, su ecosistema digital y su economía de la innovación han quedado por detrás de Estados Unidos, el líder mundial, mientras que China también está aumentando su cuota de mercado (véase la FIGURA 1 y 1.A.).

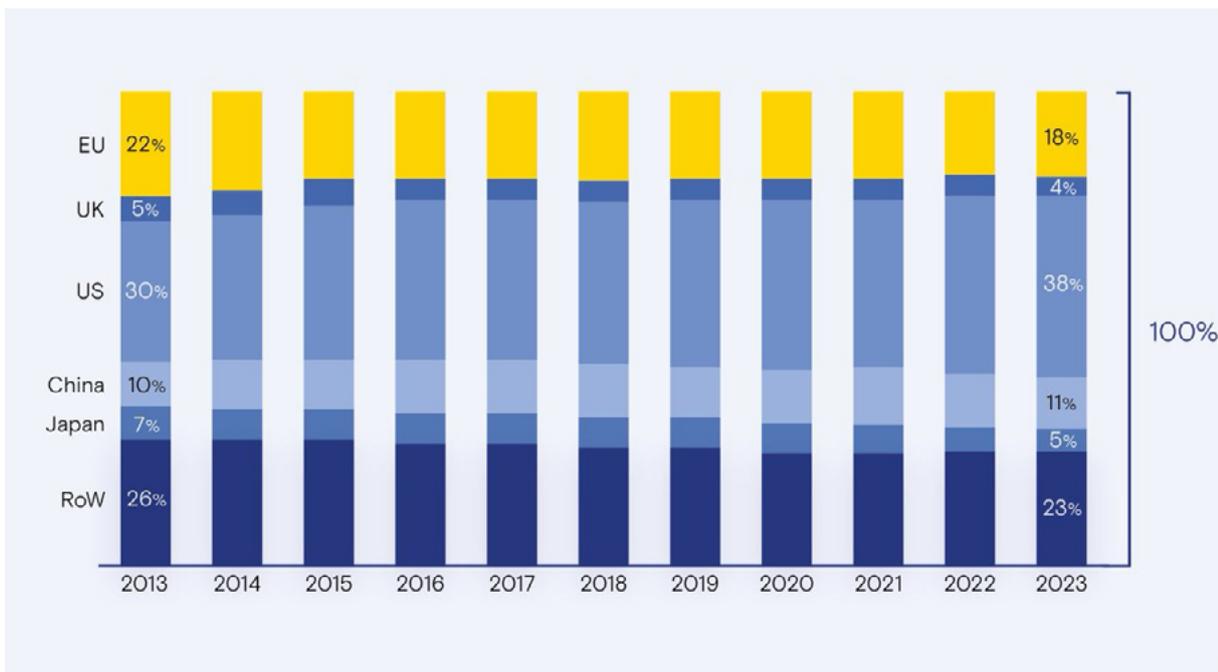


Figura 1.A. **Cuota del mercado mundial de las TIC de 2013 a 2023**

Cuota del mercado mundial de las TIC de 2013 a 2023 según IDC (2024)

Las 50 empresas tecnológicas más importantes del mundo

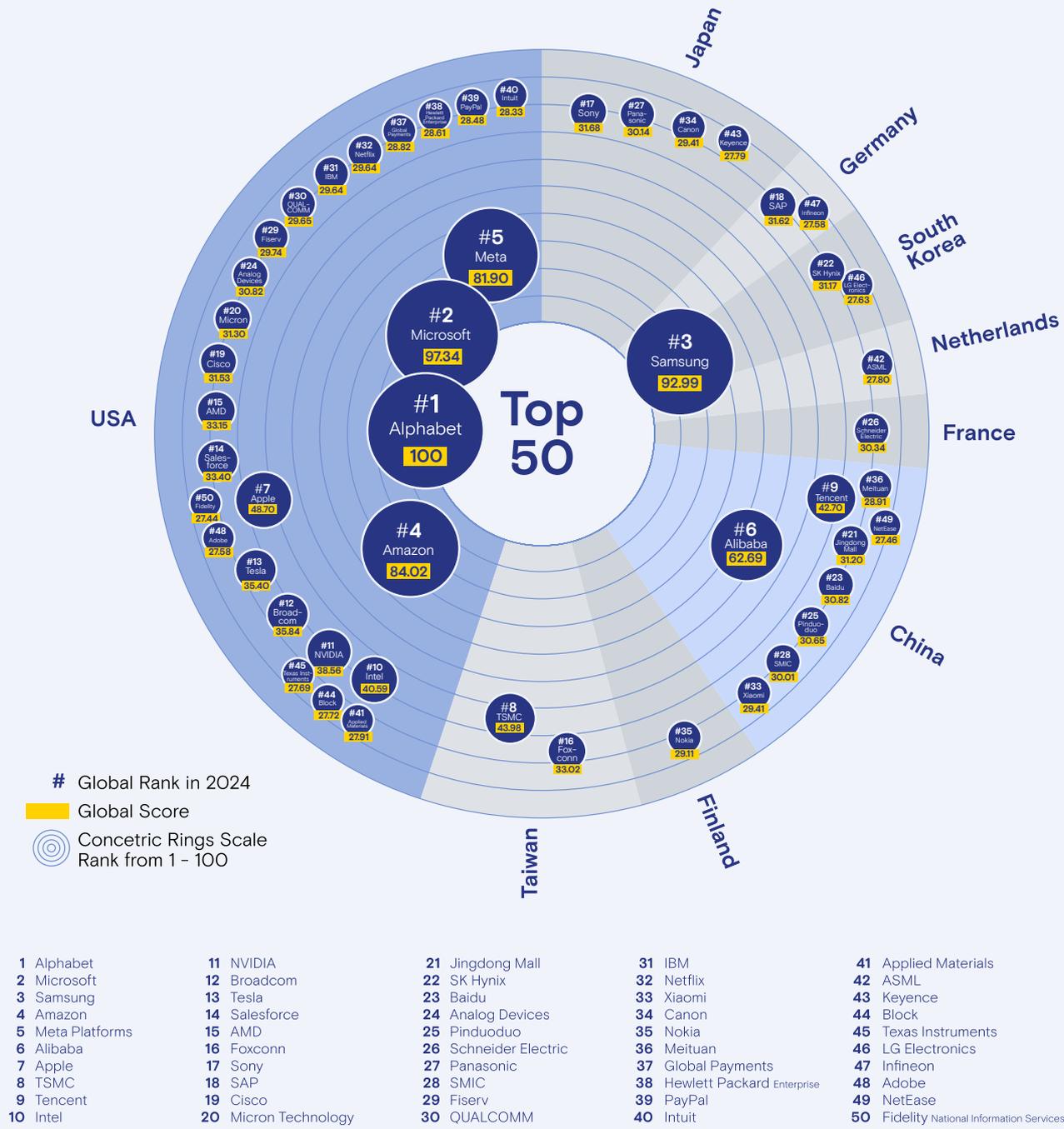


Figura 1. Las 50 empresas tecnológicas más importantes del mundo

- 3 Desde el punto de vista geopolítico, el panorama para la UE es aún más sombrío: la segunda Comisión Von der Leyen debe navegar por un mundo más peligroso y volátil, en el que las asociaciones que antes eran fiables se han vuelto inciertas. Las tensiones aumentan en muchas regiones críticas, mientras que algunas naciones, directa o indirectamente, inclusive desafían a la propia Unión Europea y su papel en el mundo. En las fronteras orientales de la UE, Rusia lleva desde 2014 **atacando repetidamente a las democracias europeas** a través de la ciberguerra y de insidiosas campañas de propaganda. Aunque China ha logrado avances significativos en tecnologías emergentes como la IA, las ha **desplegado en contextos cuestionables** con una protección limitada de los derechos individuales. El presidente de Estados Unidos, Donald Trump, en lugar de volver a comprometer a la alianza transatlántica en su defensa conjunta de los derechos humanos y el Estado de Derecho, ha impuesto aranceles injustificados y ha enmarcado incorrectamente la regulación digital de la UE como una forma de imposición arbitraria **contra empresas estadounidenses exitosas**.
- 4 Está claro que 'lo de siempre' ya no funciona. El orden mundial posterior a la Guerra Fría ha llegado a su fin y el poder bruto ha vuelto a ser el principal motor de las relaciones internacionales. Ante cambios tan drásticos, frases como *si vis pacem para bellum* (si quieres la paz, prepárate para la guerra) vuelven a sonar ciertas. La propia existencia de la UE está en juego: ya no es un líder tecnológico mundial, depende en gran medida de actores extranjeros y está situada en un entorno geopolítico difícil. El mundo ha cambiado, y no como esperaban los padres fundadores de la UE.



2 La hora de la verdad para la UE:

¿Más de lo mismo o aprovechar el momento?

- 5 La UE se creó, en parte, para actuar como **baluarte contra esas oleadas** de incertidumbre geopolítica y facilitar respuestas rápidas y coordinadas de las naciones europeas. La historia europea demuestra que, cuando se enfrentan a retos difíciles, los europeos pueden actuar con decisión. La UE lo ha demostrado recientemente con sus **rápidas respuestas** a la pandemia del **COVID-19** y a la invasión de **Ucrania por Rusia** en 2022.

- 6 En papel, la UE cuenta también con todos los ingredientes clave (véase la FIGURA 3) necesarios para responder de manera unificada y urgente a su declive estratégico en el ámbito digital: un **mercado de tamaño significativo**, una **mano de obra altamente cualificada**, una rica historia y trayectoria de **innovación tecnológica y excelencia industrial**, **capital privado**, un **próspero ecosistema de startups**, un **mundo académico excelente y abierto**, y un sentido pionero de la ambición. Además, el **modelo de bienestar social de la UE ofrece a los emprendedores una «red de seguridad»** que les permite tener menos miedo a asumir riesgos calculados y estar más dispuestos a perseguir ideas empresariales innovadoras y disruptivas.

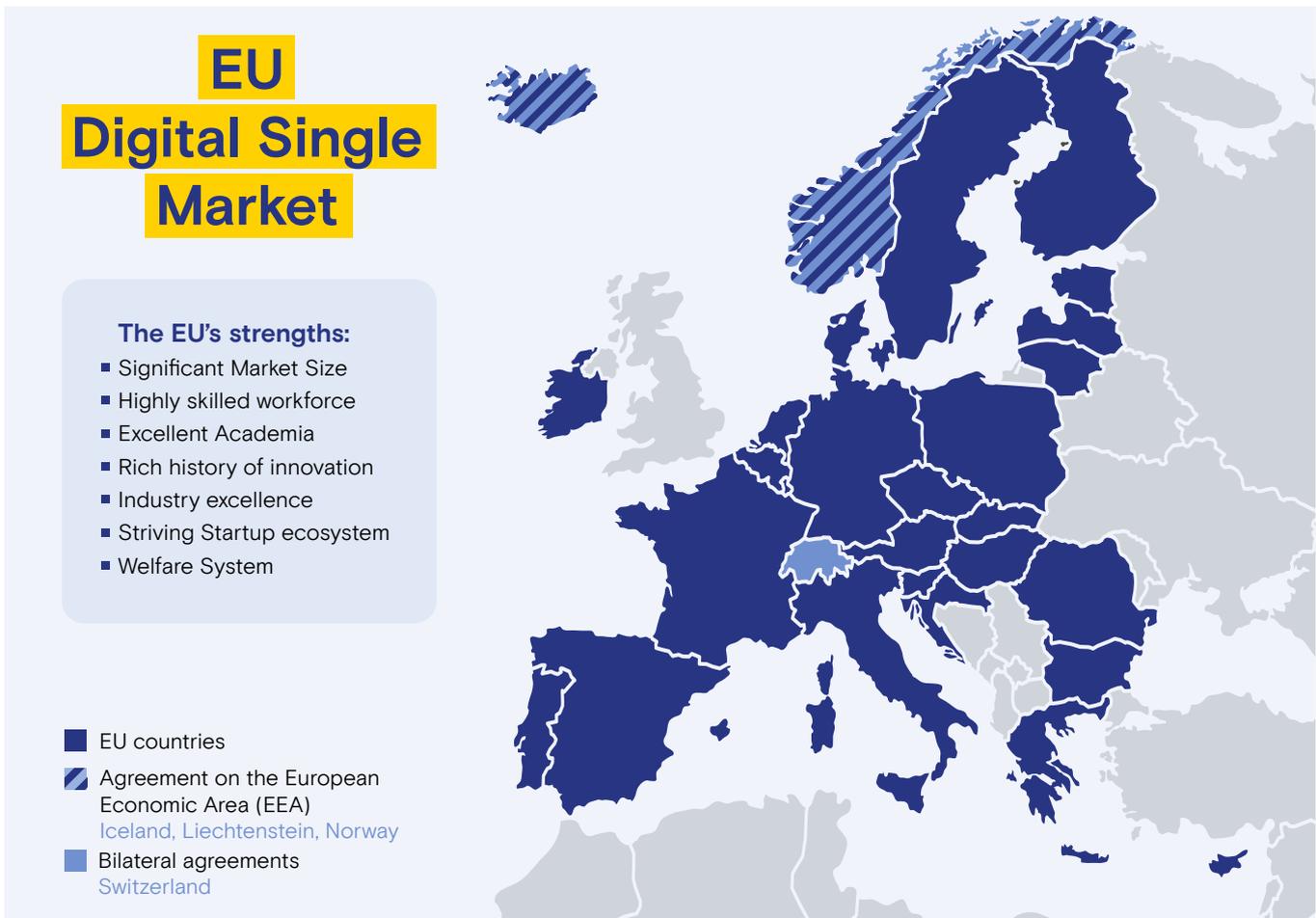


Figura 3. **Puntos fuertes del Mercado Único Digital de la UE**

Puntos fuertes del mercado único digital de la UE (2025)

El «Muro Azul» de la legislación de la UE en el sector digital

Research & Innovation	Industrial Policy	Connectivity	Data & Privacy	IPR	Cybersecurity	Law Enforcement	Trust & Safety	E-commerce & Consumer Protection	Competition	Media	Finance
Digital Europe Programme Regulation, (EU) 2021/694	Recovery and Resilience Facility Regulation, (EU) 2021/241	Frequency Bands Directive, (EEC) 1987/372	ePrivacy Directive, (EC)2002/58, 2017/0003(COD)	Databases Directive, (EC) 11966/3	Regulation for a Cybersecurity Act, (EU)2019/881, 2023/0108 (COD)	Law Enforcement Directive, (EU) 2016/680	Toys Regulation, (EC) 2009/48, 2023/0290(COD)	Unfair Contract Terms Directive (UCTD), (EEC) 1993/93	EC Merger Regulation, (EC) 2004/359	Satellite and Cable Directive, (EEC) 1993/63	Common VAT system, (EC) 2006/112, 2022/0407(CNS)
Horizon Europe Regulation, (EU) 2021/696, (EU) 2021/764	InvestEU Programme Regulation, (EU) 2021/523	Radio Spectrum Decision, (EC) 2002/676	European Statistics, (EC) 2009/223, 2023/0237(COD)	Community Design Directive, (EC) 2009/18, 2022/0391(COD)	Regulation to establish a European Cybersecurity Competence Centre, (EU) 2021/882	Directive on combating fraud and counterfeiting of non-cash means of payment, (EU) 2018/713	European Standardization Regulation, (EU) 2012/1025	Price Indication Directive, (EC) 1998/6	Technology Transfer Block Exemption, (EU) 2014/316	Information Society Directive, (EC) 2001/29	Administrative cooperation in the field of taxation, (EU) 2011/16
Regulation on a pilot regime for distributed ledger technology, (EU) 2022/688	Connecting Europe Facility Regulation, (EU) 2021/1163	Open Internet Access Regulation, (EU) 2015/2120	General Data Protection Regulation (GDPR), (EU) 2016/679	Enforcement Directive (IPR), (EC) 2004148	NIS 2 Directive, (EU) 2022/2555	Regulation on interoperability between EU information systems in the field of borders and visa, (EU) 2019/817	Radio Equipment Directive (RED), (EU) 2014/53	E-commerce Directive, (EC) 2000/31	Company Law Directive, (EU) 2019/1132, 2023/0089(COD)	Audio-visual Media Services Directive (AVMSD), (EU) 2010/13	Payment Service Directive 2 (PSD2), (EU) 2015/2366, 2023/0209(COD)
European Innovation Act	Regulation on High Performance Computing Joint Undertaking, (EU) 2021/1173, 2024/0016(CNS)	European Electronic Communications Code Directive (EECC), (EU) 2018/1812	Regulation to protect personal data processed by EU institutions, bodies, offices and agencies, (EU) 2018/1725	Directive on the protection of trade secrets, (EU) 2016/943	Cybersecurity Regulation, (EU) 2023/2941	Regulation on terrorist content online, (EU) 2021/784	eIDAS Regulation (European Digital Identity Framework), (EU) 2014/910	Unitec Directive (UCPD), (EC) 2005/29	Market Surveillance Regulation, (EU) 2019/1020	Portability Regulation, (EU) 2017/1128	Digital Operational Resilience Act (DORA Regulation), (EU) 2022/2554
European Research Area Act	Regulation on Joint Undertakings under Horizon Europe, (EU) 2021/2083, 2022/0033(NLE)	.eu top-level domain Regulation, (EU) 2019/517	Regulation on the free flow of non-personal data, (EU) 2018/1807	Design Directive, (EU) 2024/2823	Cyber Resilience Act, (EU) 2024/2847	Temporary CSAM Regulation, (EU) 2021/1232, 2022/0185(COD)	Regulation for a Single Digital Gateway, (EU) 2018/1724	Directive on Consumer Rights (CRD), (EU) 2011/83	P2B Regulation, (EU) 2019/1180	Satellite and Cable II Directive, (EU) 2019/789	Crypto-assets Regulation (MICA), (EU) 2023/1714
	Decision on a path to the Digital Decade, (EU) 2022/2481	Roaming Regulation, (EU) 2022/912	Open Data Directive (PSI), (EU) 2019/1024	Compulsory licensing of patents, 2023/0129(COD)	Cyber Solidarity Act (Regulation), (EU) 2025/38	E-evidence Regulation, (EU) 2023/1943	General Product Safety Regulation, (EU) 2023/988	e-invoicing Directive, (EU) 2014/55	Single Market Programme, (EU) 2021/680	Copyright Directive (EU) 2019/790	Financial Data Access Regulation, 2023/0205 (COD)
	European Chips Act (Regulation), (EU) 2023/1781	Union Secure Connectivity Programme, (EU) 2023/888	Data Governance Act (DGA Regulation), (EU) 2022/868	Standard essential patents, 2023/0133(COD)	Information Security Regulation, 2022/0084(COD)	Digitalisation of cross-border judicial cooperation, (EU) 2023/2844	Machinery Regulation, (EU) 2023/1230	Regulation on cooperation for the enforcement of consumer protection laws, (EU) 2017/2384	Vertical Block Exemption Regulation (VBER), (EU) 2022/720	European Media Freedom Act, (EU) 2024/1083	Payment Services Regulation, 2023/0210(COD)
	Establishing the Strategic Technologies for Europe Platform (STEP), (EU) 2024/795	Gigabit Infrastructure Act, (EU) 2024/1309	European Data Act (Regulation), (EU) 2023/2854		Digital package	Directive on combating violence against women, (EU) 2024/1385	AI Act (Regulation), 2021/0106(COD)	Geo-Blocking Regulation, (EU) 2018/302	Digital Market Act (DMA Regulation), (EU) 2022/1923	Remuneration of musicians from third countries for recorded music played in the EU	Digital euro, 2023/0212 (COD)
	European critical raw materials act (Regulation), (EU) 2024/1282	New radio spectrum policy programme (RSP-P2), (EU) 2024/1023	Interoperable Europe Act, (EU) 2024/803			Directive for combating sexual abuse and child sexual abuse material, 2024/0035(COD)	Eco-design Regulation, (EU) 2024/1781	Digital content Directive, (EU) 2019/770	Regulation on distortive foreign subsidies, (EU) 2022/2580		Regulation on combating late payment, 2023/0323(COD)
	Net Zero Industry Act, (EU) 2024/1735	Digital Networks Act	Regulation on data collection for short-term rental, (EU) 2024/1023			EU Digital Travel application, 2024/0870(COD)	Product Liability Directive (PLD), (EU) 2024/2853	Directive on certain aspects concerning contracts for the sale of goods, (EU) 2019/771	Horizontal Block Exemption Regulations (HBER), (EU) 2023/1068 (EU) 2023/1067		
	EU Space Law	EU Cloud and AI Development Act	European Health Data Space (Regulation), (EU) 2025/327				AI Liability Directive, 2022/0303(COD)	Digital Services Act (DSA Regulation), (EV) 2022/2065	Internal Market Emergency and Resilience Act, (EU) 2024/2747		
	Quantum Act		Harmonisation of GDPR enforcement procedures, 2023/0202(COD)					Political Advertising Regulation, (EU) 2024/900	Platform Work Directive (PWD), (EU) 2024/2831		
	European Biotech Act		Access to vehicle data Functions and resources					Right to repair Directive 2023/0083(COD)	European Business Wallet		
	Advanced Materials Act		GreenData4all					Consumer protection strengthened enforcement cooperation	28th regime		
	Circular Economy Act		European Data Union Strategy					Digital Fairness Act	Revision of directives on Public Procurement		

- **Applicable law** – Published in the Official Journal of the European Union.
- **In negotiation** – Proposal by the European Commission entered the legislative process.
- **Planned initiative** – Mentioned by the European Commission as potential legislative initiative.

Figura 5. El «Muro Azul» de la legislación de la UE en el sector digital

El «Muro Azul» de la legislación digital de la UE por Bruegel/Zenner (2024)

- 9 Sin embargo, este planteamiento carecía de una visión global y coherente, así como de un enfoque riguroso centrado en un conjunto de prioridades estratégicas. Aunque una intervención reguladora cuidadosamente diseñada puede fomentar la innovación, el **complejo entramado legislativo de la UE** —que a principios de 2025 contaba con exactamente 101 leyes digitales adoptadas— ha limitado con frecuencia el crecimiento, especialmente para las PYME europeas, que se enfrentan a costes de cumplimiento desproporcionados en comparación con los gigantes globales (véase la FIGURA 5). La **aplicación deficiente e incoherente** de estas regulaciones, marcada por las exclusiones nacionales y las interpretaciones divergentes, ha amplificado la complejidad jurídica y fracturado el propio mercado único digital que las leyes pretendían reforzar. El Programa de Política de la Década Digital, aunque ambicioso en su objetivo de mejorar las competencias digitales, la infraestructura digital y los servicios públicos, no se ha alineado adecuadamente con otras iniciativas de política digital de la UE y ha sufrido una deficiente **aplicación a nivel nacional**. Al mismo tiempo, la estrategia de innovación digital de la UE ha dado prioridad con demasiada frecuencia a la simple reproducción de servicios digitales existentes sobre las infraestructuras actuales, **en lugar de fomentar nuevos ecosistemas digitales**. Además, no se ha aprovechado suficientemente el potencial de la contratación pública, lo que ha provocado la pérdida de oportunidades para desarrollar ventajas competitivas de los pioneros.
- 10 Por ello, es positivo que las instituciones de la UE hayan aprendido de las deficiencias identificadas y, tras las elecciones europeas de 2024, hayan reorientado su política hacia la **'implementación y simplificación'**. Sin embargo, aunque es innegable la necesidad de reducir la burocracia, este nuevo enfoque carece de dirección clara y de una visión estratégica. Limitarse a simplificar o eliminar normativas, sin una estrategia bien definida y un conjunto de prioridades claras para el sector digital, no será suficiente **para que la UE supere su dependencia tecnológica de terceros países**. Es más, podría debilitar el llamado **'efecto Bruselas'**. Además, los cambios legislativos impredecibles y poco meditados podrían generar un entorno incierto para la inversión y socavar los intereses estratégicos de la UE a largo plazo. Esta preocupación se intensifica si consideramos que **la última encuesta del Eurobarómetro** revela un apoyo histórico a la pertenencia a la UE entre los ciudadanos de los 27 Estados miembros (véase la FIGURA 6). Este alto nivel de confianza merece ser respaldado con acciones significativas y políticas audaces, basadas en una visión integradora y a largo plazo, que evite los errores políticos previamente identificados.

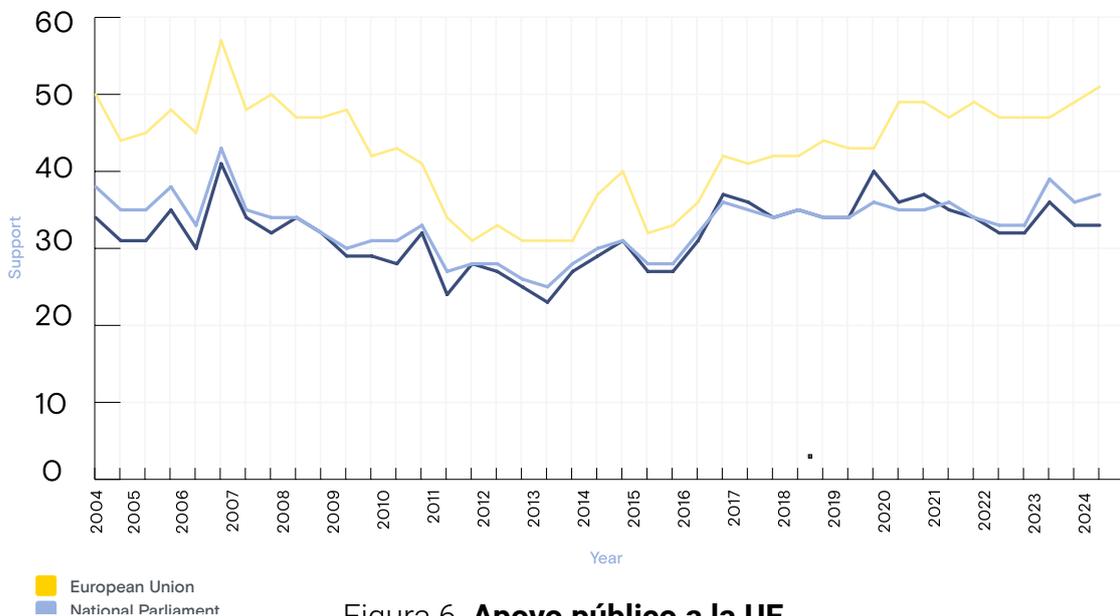


Figura 6. **Apoyo público a la UE**



3 Un giro estratégico:

La «Vía Europea»

- 11 Desde un punto de vista positivo, la actual situación geopolítica y económica nos brinda una oportunidad única para abordar muchas de las causas subyacentes del declive de Europa y reorientar su camino hacia una verdadera autonomía estratégica. No obstante, incluso ahora, algunos responsables políticos de la UE y gobiernos nacionales sostienen que ya es demasiado tarde para recuperar el liderazgo digital, que es demasiado difícil defenderlo a nivel nacional o demasiado costoso, como se evidenció durante la pandemia del COVID-19, cuando varios **Estados miembros retrasaron la puesta** en marcha del préstamo conjunto por un exceso de cautela fiscal. Aunque la UE debe ser realista respecto a lo que puede lograrse, no puede permitir que estos argumentos sirvan de excusa para bloquear las reformas necesarias. Para proteger este momento histórico de tal riesgo, la UE debe articular una visión ambiciosa y un mensaje contundente: ¡es aquí donde entra en juego la «Vía Europea»!
- 12 Antes de describir lo que podría ser la «Vía Europea», merece la pena mencionar lo que no representa, a saber, el aislacionismo, el proteccionismo y el apoyo a la concentración del mercado o la subvención de los campeones nacionales. Por el contrario, la UE representa un enfoque soberano, basado en valores y centrado en el ser humano para la transformación digital con un mercado digital libre, justo y abierto; y la «Vía Europea» refleja exactamente eso. En un momento en el que aumentan las tensiones geopolíticas y la excesiva dependencia tecnológica unilateral se está convirtiendo en una vulnerabilidad crítica lista para ser aprovechada por los adversarios, **la UE no debería caer en soluciones rápidas como el proteccionismo**. El proteccionismo no sólo está reñido con los valores europeos, sino que además no es realista, ya que las cadenas de suministro digitales se han interconectado notoriamente a escala mundial (por ejemplo, un solo chip semiconductor requiere componentes que han cruzado varias fronteras nacionales en múltiples ocasiones, véase la FIGURA 7).

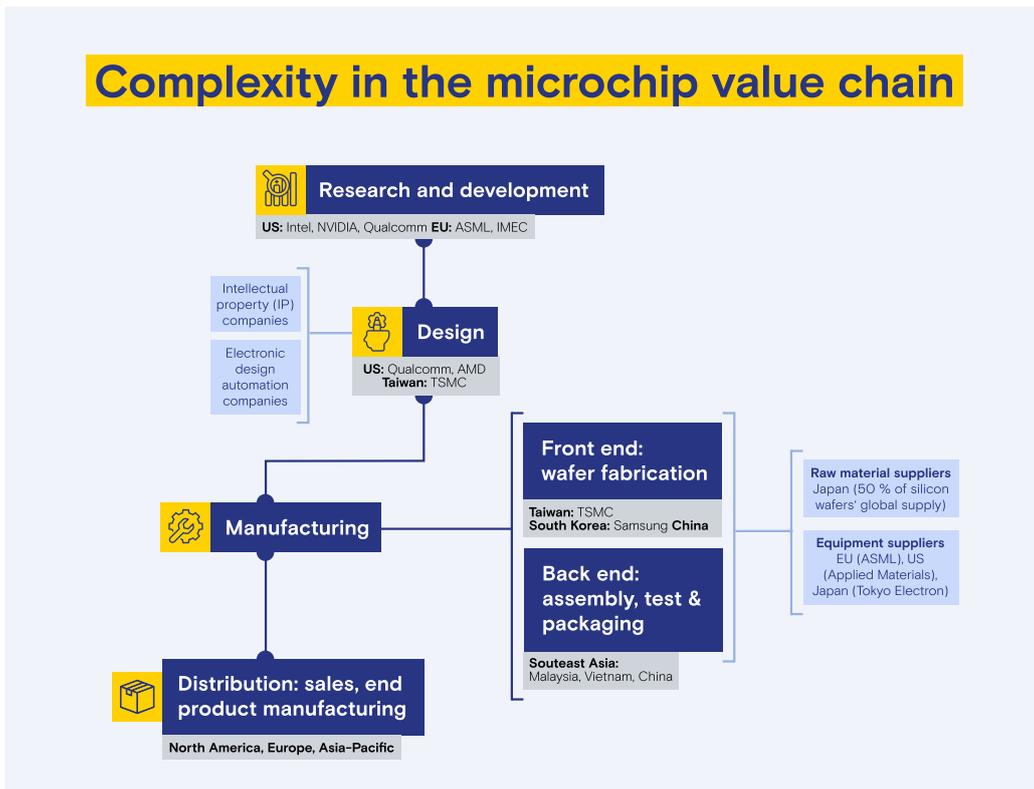


Figura 7. Cadena de valor del microchip

- 13 Hasta ahora, la visión europea de la tecnología es un concepto poco definido: la UE es conocida por regular las tecnologías digitales y emergentes haciendo hincapié en la centralidad humana, la supervisión democrática y la protección de los derechos individuales, como ejemplifica la [Declaración Europea de Derechos y Principios Digitales](#). La gobernanza democrática de la tecnología no es en modo alguno un valor exclusivamente europeo, pero la UE ha asumido sin duda un papel de liderazgo mundial. La normativa digital de la UE representa el esfuerzo más completo a nivel mundial para proteger la privacidad y otros derechos humanos, elevar los estándares de seguridad de los productos y garantizar una competencia justa en la economía digital. Aunque esta normativa puede ser compleja y engorrosa, sus objetivos subyacentes y su atención a los derechos fundamentales proporcionan un marco sólido para la transformación digital sostenible que muchas otras regiones aspiran a alcanzar. Como resultado, algunas de sus disposiciones se han convertido en modelo para otros gobiernos en mercados emergentes, mientras que muchas empresas multinacionales han adoptado las leyes de la UE en materia de privacidad de datos, ciberseguridad y seguridad de productos como normas de referencia global, [beneficiando así a innumerables personas que nunca han pisado suelo europeo](#).
- 14 Sin embargo, este atractivo abstracto de la gobernanza democrática de la UE no basta para recuperar la autonomía estratégica en el ámbito digital. La «vía europea» requiere [un plan mucho más concreto](#) para guiar sus reformas de simplificación normativa y racionalizar todos los esfuerzos hacia un objetivo común. Este plan también debe aplicarse sistemáticamente en la forma en que la UE regula, aplica, invierte o actúa en la escena mundial. Aquí radica el problema central. Aunque durante casi dos décadas se ha debatido en la política, el ámbito académico y los grupos de estandarización sobre cómo debe Europa gobernar la esfera digital, la UE sigue sin contar con [una estrategia integral](#) que lo explique y cohesione a todas las partes interesadas. Las actividades de la Comisión Europea son un reflejo de esta situación: [si bien hace referencia con frecuencia a la «Vía Europea»](#), lo hace en contextos diversos, con distintos actores institucionales, significados variados y de manera incoherente.
- 15 Por lo tanto, a medida que la UE traza su camino a través de la era digital, los responsables políticos deben —como primer paso— garantizar que la transformación digital esté guiada por una visión coherente, basada en valores y unificada. Para iniciar este necesario debate entre los responsables políticos, los autores de este informe proponen que el futuro de la sociedad digital de la UE se base en seis principios fundamentales: **gobernanza basada en principios, resiliencia estratégica, interoperabilidad, sostenibilidad, confianza y economía descentralizada** (véase la FIGURA 8).

La voie européenne

1 Seguir un enfoque de gobernanza basado en principios

La política digital de la UE no sólo debe inspirarse en las normas democráticas y los valores europeos, sino también salvaguardarlos eficazmente. Como principios fundacionales de la UE, el Estado de Derecho, los derechos fundamentales y un mercado libre con competencia justa no son negociables. Los cargos electos y las autoridades públicas tienen el deber de garantizar que los productos, servicios e infraestructuras digitales no solo respeten, sino también refuercen las normas y valores de la UE.

2 Reforzar la resiliencia de las infraestructuras críticas

La autonomía estratégica en el ámbito digital es esencial. La UE debe reducir su excesiva dependencia unilateral de las tecnologías extranjeras (en particular de aquellas que suponen un riesgo para los valores europeos) y acceder a infraestructuras robustas, diversas y seguras que puedan resistir las ciberamenazas, las campañas de desinformación y los choques geopolíticos y sistémicos. Esto requiere una inversión proactiva, estrategias de defensa coordinadas, una política comercial centrada en la diversidad de la cadena de suministro y una preparación transfronteriza.

3 Defender la interoperabilidad para un mercado digital unificado

Los responsables políticos deben dar prioridad a la legislación y la financiación que promuevan la interoperabilidad digital. Desde los servicios públicos a las empresas privadas, la armonización de las normas en todos los Estados miembros permitirá construir un ecosistema sinérgico —que impulsará la eficiencia, la agilidad y la innovación— y fomentará un mercado único digital verdaderamente integrado. El uso de código y normas abiertas ayudará a garantizar la interoperabilidad entre servicios y plataformas, abriendo nuevas opciones y fomentando la competencia y la innovación en toda Europa.

4 Integrar la sostenibilidad en la transición digital

La innovación digital debe alinearse con el Pacto Verde Europeo. Por lo tanto, los responsables políticos deben promover la eficiencia energética, la contratación sostenible y la responsabilidad del ciclo de vida de los productos y servicios digitales. Los incentivos normativos y los mecanismos de financiación deben apoyar la adopción de tecnologías verdes y de infraestructuras digitales neutras para el clima, ya que esto no solo es importante para cumplir nuestros objetivos de política climática, sino que también crea una oportunidad de negocio única para las empresas de la UE.

5 Garantizar la confianza ciudadana mediante la gobernanza tecnológica

Para mantener la confianza y la aceptación de los ciudadanos, pero también para crear una marca comercial ‘made in EU’ competitiva a escala mundial, los productos y servicios digitales europeos deben ser, además de sostenibles, seguros, transparentes y responsables. Los marcos reguladores deben, por ejemplo, reforzar el desarrollo ético de la IA, el cumplimiento del RGPD y la responsabilidad de las plataformas digitales. El liderazgo político es, por tanto, clave para integrar la confianza en cada capa de la arquitectura tecnológica de la UE.

6 Promover una economía digital descentralizada

La economía digital de la UE está formada por una mayoría de pequeñas y medianas empresas, reflejo también de su diversidad cultural, religiosa y lingüística. La política digital de la UE debe aprovechar esta característica económica única en el mundo, fomentando la experimentación y la innovación para que las empresas de la UE puedan satisfacer las demandas individuales de sus clientes tanto regionales como mundiales.



Figura 8. La Vía Europea par Kai Zenner (2025)

- 16 Esta visión de una «Vía Europea» no es una simple llamada a la acción: ya ha demostrado resultados tangibles en el pasado. El mejor ejemplo, fuera del ámbito digital, es la creación de Airbus en 1970: Francia y Alemania aunaron recursos y colaboraron en un consorcio de varias empresas europeas de aviación para construir el A300 y competir con éxito con Boeing (véase la FIGURA 9). Esta previsión de la industria aeronáutica europea permitió financiar y organizar una iniciativa público-privada única, con importantes consecuencias a largo plazo para la soberanía industrial de la UE. En la actualidad, Airbus ha superado a sus principales competidores y domina el mercado aeronáutico mundial.

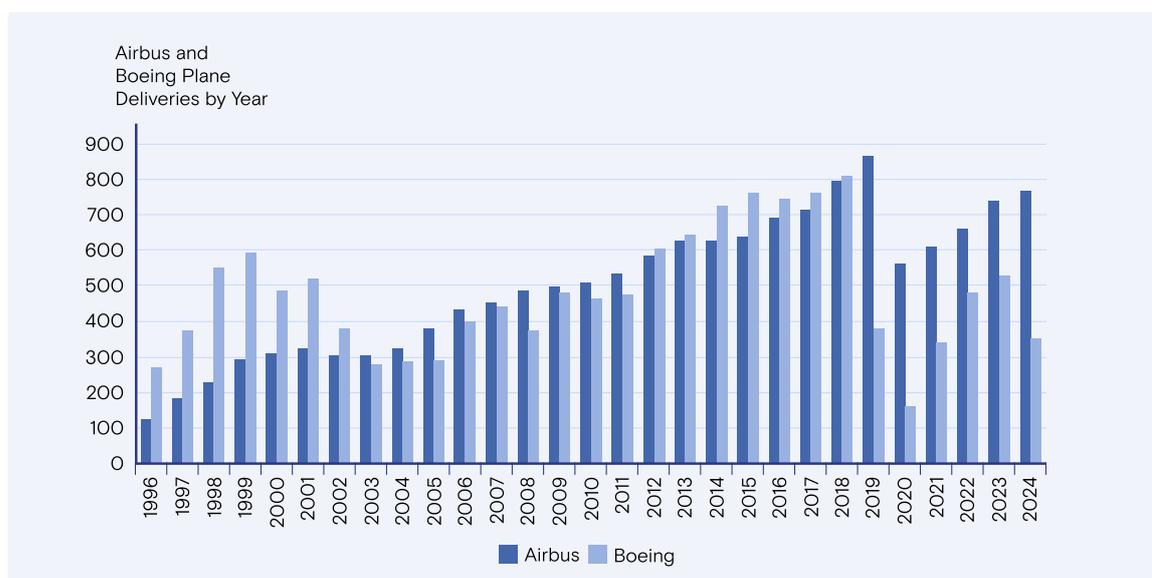


Figura 9. **Entregas de aviones Airbus y Boeing por año**

Basado en información pública disponible (2025)

- 17 Sin embargo, incorporar una visión global en cada una de las actividades de política digital de la UE no es suficiente. Este paso debe ser solo el primero de dos pasos cruciales e interconectados. La UE solo podrá aprovechar el impulso actual para recuperar su autonomía estratégica en el ámbito digital si aplica de manera deliberada la nueva visión global de la «Vía Europea» a toda su infraestructura digital —concebida en este informe como una «arquitectura tecnológica» altamente interconectada (véase la FIGURA 10)— y, además, si decide colaborar, como se hizo con el consorcio Airbus, en aquellas áreas de esta arquitectura donde los actores europeos son fuertes:

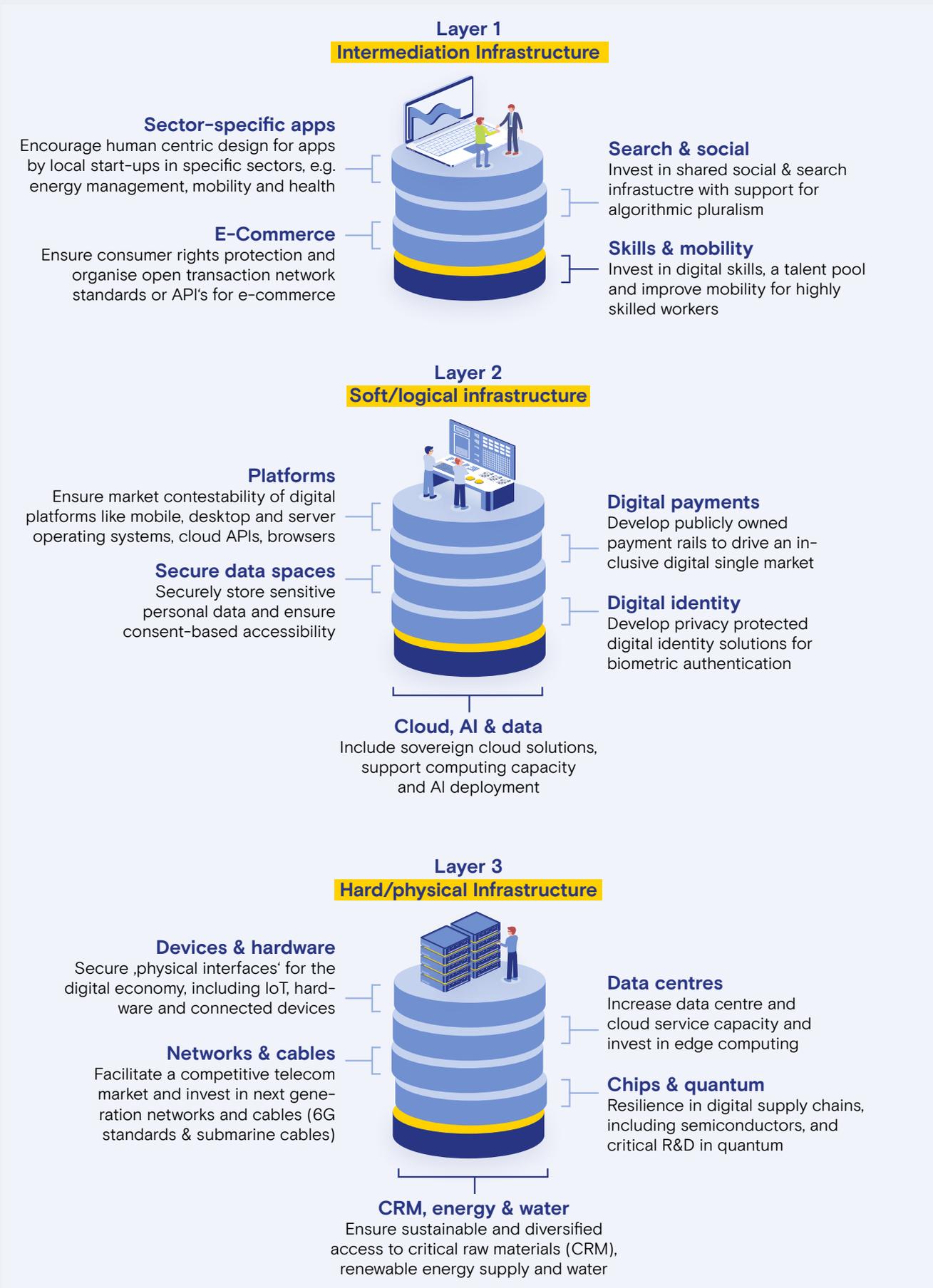


Figure 10. **La arquitectura tecnológica tiene tres capas y tres cimientos**

Basado en «The Technology Stack» de Gautam Kamath ECDPM, 2025

- 18 Esto significa concretamente que los seis principios esbozados más arriba (véase la FIGURA 8) deben reflejarse en las intervenciones políticas en cada una de las capas de esta arquitectura tecnológica —la capa «intermediaria», que organiza las actividades en línea, especialmente a nivel de ‘persona a persona’; la capa «blanda o lógica», que comprende los ‘raíles’ sobre los que se desarrollan las actividades digitales; y la «capa dura o física», que incluye todas las interfaces físicas del mundo digital—, ya que al final todas ellas deben estar alineadas entre sí para que la «Vía Europea» funcione en la práctica.
- 19 Estos principios no solo deben constituir la base sobre la que la UE diseñe sus políticas digitales internas, sino también informar su compromiso internacional. La UE sigue siendo el mayor importador y exportador mundial de servicios digitales, con un comercio de servicios digitales por un valor de **más de 3 billones de dólares en 2023**. Por lo tanto, es imperativo que la UE continúe abierta a los negocios extranjeros, garantizando al mismo tiempo que sus intervenciones políticas se centren en áreas prioritarias clave, como los semiconductores, la computación cuántica, la IA y la conectividad. La UE debe crear asociaciones con socios internacionales de confianza o incluso «coaliciones de voluntarios», asegurando su cadena de suministro tecnológico. Al mismo tiempo, será fundamental promover el ecosistema tecnológico europeo en el extranjero, aprovechando sus puntos fuertes en capas clave de la arquitectura, al mismo tiempo que se forjan asociaciones con regiones geopolíticamente importantes como el Indo-Pacífico (por ejemplo, India, Corea del Sur, Japón, ASEAN) o las Américas (por ejemplo, Canadá, EE.UU., México, Brasil).
- 20 Dado que la UE no dispone de capacidades ni recursos infinitos, los responsables políticos europeos deben evaluar en qué parte de la arquitectura tecnológica tiene la UE una oportunidad de liderazgo mundial, en qué parte debe centrarse en garantizar un nivel mínimo de alternativas nacionales para proteger su autodeterminación y en qué parte la UE necesitará apoyarse en socios internacionales de confianza. A medida que cada capa de la arquitectura tecnológica sea analizada y cartografiada de ese modo, se hará más claro un plan general que dirija todas las intervenciones políticas futuras. En el capítulo siguiente, los autores de este informe proponen seis paquetes de reformas clave que deberían impregnar cada capa (y subcapa) de la arquitectura tecnológica. Los objetivos estratégicos generales de estas audaces propuestas de reforma son:
- ✘ Atraer inversiones significativas en el ecosistema tecnológico de la UE, mejorando al mismo tiempo la competitividad y la innovación en el Mercado Único Digital.
 - ✘ Reforzar la autonomía estratégica de la UE limitando las dependencias críticas en cada capa de la arquitectura tecnológica.
 - ✘ Facilitar asociaciones con países afines y financiar agrupaciones del sector privado europeo capaces de competir y prosperar en las distintas capas de la arquitectura tecnológica a nivel mundial.
- 21 Durante este ejercicio, los responsables políticos europeos deben ser clarividentes, especialmente al decidir cómo y en qué medida pueden alcanzar mejor estos objetivos. Solo a través de una economía digital revitalizada, empresas competitivas y un liderazgo significativo, la UE podrá ofrecer a sus ciudadanos lo que las democracias prometen: prosperidad, capacidad de acción, estabilidad social, seguridad y confianza en un futuro en el que Europa pueda afrontar de manera adecuada los desafíos globales.



4 Seis reformas para hacer realidad la «Vía Europea» y recuperar nuestro futuro digital

- 22 Los autores de este informe han elegido el siguiente conjunto de reformas prioritarias como forma de poner en práctica la visión global propuesta de una «Vía Europea» y de recuperar el futuro digital de la UE (véase la FIGURA 11), a saber: (a) potenciando una infraestructura digital europea, (b) apoyando la realización del Mercado Único Digital (c) ayudando a transformar la UE en un protagonista geopolítico, (d) reforzando los principios de Buena Gobernanza en el procedimiento de política digital de la UE, (e) garantizando un suministro energético fiable y sostenible, y (f) atrayendo y reteniendo el talento, promoviendo al mismo tiempo las competencias digitales.
- 23 La selección de prioridades siempre implica dejar de lado muchas otras estrategias y ámbitos relevantes. Las propuestas políticas que no se abordan en este capítulo pueden, sin duda, tener un impacto significativo en el objetivo general de este informe: alcanzar la autonomía estratégica en el ámbito digital. Esto es especialmente cierto en el caso de **propuestas ya anunciadas y suficientemente** especificadas por la Comisión Europea (por ejemplo, el 28º régimen, la Ley de Redes Digitales, la Ley de Equidad Digital y el Ómnibus Digital). De igual manera, este informe tampoco incluye un análisis detallado de las propuestas legislativas actualmente en negociación (como el **euro digital**, la **FiDA**, el **Reglamento de procedimiento del RGPD**) o recientemente adoptadas (como **la Ley de Datos**, la **Ley de IA** o la **Ley de Ciberresiliencia**).
- 24 En última instancia, toda hoja de ruta ambiciosa choca con una dura realidad política: la UE sigue exigiendo unanimidad para las cuestiones presupuestarias y los tratados fundamentales, lo que otorga a un único gobierno (**hoy Hungría**, mañana otro) un veto efectivo sobre la postura estratégica de la UE. Mientras persista esta debilidad estructural, incluso la «Vía Europea» más afinada seguirá siendo rehén de cálculos internos que poco tienen que ver con la seguridad colectiva o la renovación tecnológica. Los autores de este informe reconocen que la soberanía no puede recuperarse únicamente mediante documentos políticos; también es necesario contar con un mecanismo institucional automático que evite que la obstrucción deliberada paralice a los veintiséis socios dispuestos a avanzar.
- 25 Por ello, los autores proponen —más allá del enfoque digital de este informe— un **«Pacto de Soberanía»**, un protocolo autónomo anexo a los Tratados de la UE que entraría en vigor una vez que dos tercios de los Estados miembros, representando al menos el 70 % de la población y el PIB de la UE, lo ratifiquen. Dentro del marco del Pacto, las decisiones críticas sobre defensa, infraestructura digital y líneas presupuestarias relacionadas se someterían a **votación por mayoría cualificada**; los Estados participantes tendrían acceso automático a facilidades de préstamo conjuntas (por ejemplo, Fondo de Soberanía Digital, Fondo de Defensa Digital), mientras que los no participantes mantendrían sus derechos actuales, pero renunciarían a estos nuevos recursos. Jurídicamente, el mecanismo es similar al **Pacto Fiscal del Euro** o al **Convenio de Schengen**: evita la revisión completa del Tratado, pero crea una estructura clara de incentivos: únete y contribuye a la construcción de la soberanía tecnológica de la UE, o quédate fuera y observa cómo otros la desarrollan. Al convertir el poder de veto en una opción estratégica, el Pacto proporcionaría a la UE el impulso político necesario para pasar de la aspiración a la acción.

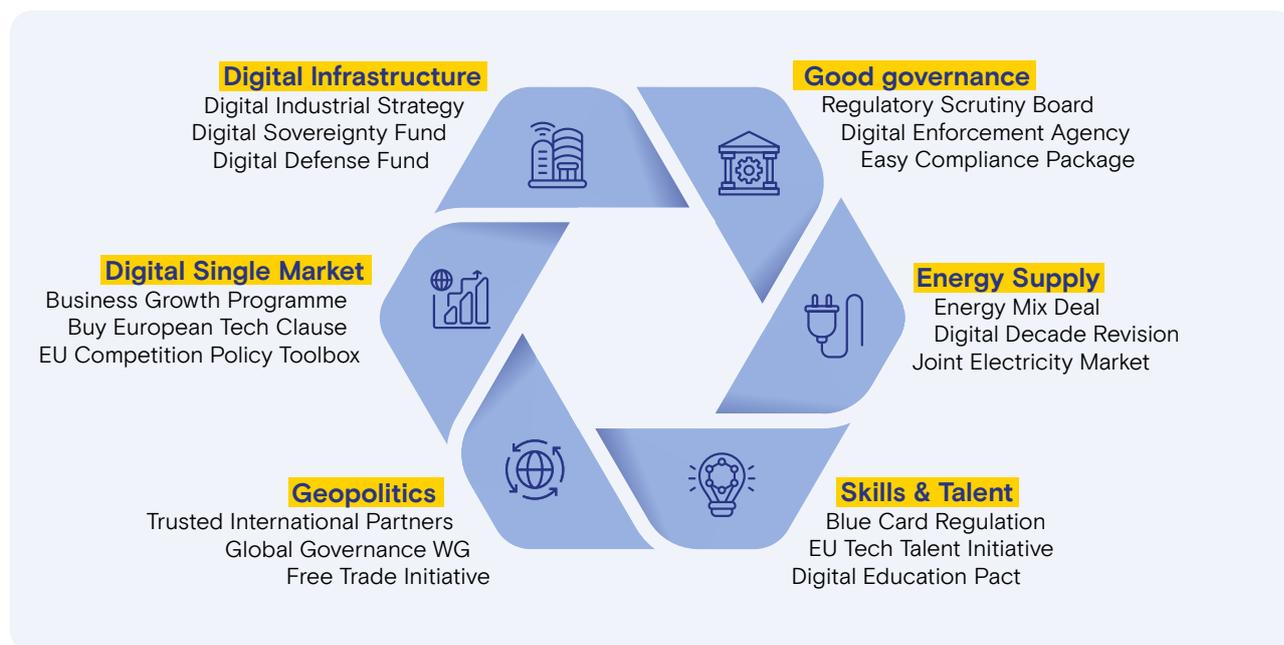


Figura 11. **Paquete de Reforma Digital**

El «paquete de reformas digitales» de Kai Zenner (2025)

- 26 Durante demasiado tiempo, la UE ha centrado la mayor parte de sus esfuerzos políticos en los derechos digitales y la regulación de los servicios en línea dominantes, sin abordar —y posiblemente incluso contribuyendo— a las dependencias críticas y a la falta crónica de inversión en la infraestructura esencial de hardware y software necesaria para impulsar el sector digital europeo. No obstante, en el actual clima geopolítico tenso, la UE cuenta con una oportunidad única para enfrentar estas vulnerabilidades y construir una infraestructura digital sólida y soberana que garantice la fortaleza y competitividad futuras de Europa.

Reforma 1: Infraestructura digital

- 27 El núcleo de este primer paquete de reformas debe ser una «Estrategia Industrial Digital» global para la UE, centrada en el desarrollo de una Infraestructura Digital Europea (véase la [iniciativa EuroStack](#)) basada en los principios de la «Vía Europea» descritos anteriormente. Aunque la infraestructura actual de la UE está controlada en su inmensa mayoría por agentes no europeos, es totalmente factible construir alternativas europeas sólidas movilizand las capacidades del sector privado sin recurrir a un enfoque centralizado o excesivamente estatal. Los éxitos del pasado —como la transformación de Airbus a partir de iniciativas nacionales fragmentadas en un líder industrial mundial— muestran una de las muchas maneras en que el espíritu empresarial privado, la colaboración transfronteriza y la alineación estratégica de las políticas pueden impulsar la competitividad. En lugar de intentar recrear todas las capas de la arquitectura tecnológica a nivel nacional, la nueva estrategia debería dar prioridad a las áreas en las que los actores europeos puedan alcanzar un liderazgo mundial plausible (es decir, computación cuántica, IA aplicada, biotecnología, infraestructuras de datos resistentes, sistemas de defensa integrados digitalmente). Estas capas de la arquitectura deben funcionar de manera suficientemente sólida para garantizar las infraestructuras críticas y la independencia estratégica —como la nube, los modelos básicos de IA, las tecnologías espaciales y satelitales, las redes sociales, los motores de búsqueda, la tecnología publicitaria y los navegadores—, además de contar con capacidades de reserva creíbles —como suites de productividad y sistemas operativos— para hacer

frente a presiones externas y prepararse para el futuro. Esta estrategia industrial requerirá un doble planteamiento: combinar inversiones específicas en tecnologías estratégicas con asociaciones comerciales sólidas, garantizar la interoperabilidad y la seguridad entre plataformas e integrar la resistencia en el ecosistema digital de la UE. [Las Carteras de Identidad Digital de la UE](#), las próximas [Carteras Empresariales europeas](#), así como los [Espacios comunes europeos de datos](#) y el [Euro Digital](#), pueden complementar aún más la estrategia. En última instancia, la autonomía estratégica de la UE no dependerá de eliminar todas las dependencias externas, sino de proteger adecuadamente sus cadenas de suministro y evitar que cualquier vulnerabilidad pueda ser utilizada en su contra.

- 28 También es necesario un replanteamiento radical de cómo se gasta el dinero público en investigación, innovación y desarrollo de tecnología digital. El gasto público debería centrarse mucho más en apoyar la creación de infraestructuras europeas comercialmente viables que contribuyan a los objetivos de la UE a largo plazo, y no sólo en financiar la investigación universitaria. La energía creativa de la industria europea puede canalizarse mejor impulsando ideas disruptivas y fomentando proyectos con viabilidad más allá de la financiación inicial y capacidad de escalabilidad a largo plazo, acompañados de parámetros de rendimiento claros para obtener resultados medibles y basados en impactos concretos. Además, se podría generar nueva financiación mediante la reasignación de fondos de programas existentes, como [Horizonte Europa](#) y el [Programa Europa Digital](#), en los cuales algunas áreas han mostrado falta de resultados tangibles. Combinado con otros fondos de la UE, planes de inversión privada a través del Banco Europeo de Inversiones, capital riesgo, fondos de capital privado, crowdfunding, tokenización (como STO e ICO), y también incentivos fiscales, podría crearse un verdadero **«Fondo de Soberanía Digital»**, que contribuya significativamente a construir una infraestructura digital europea sólida y resiliente.
- 29 Por último, el enfoque de la UE sobre la infraestructura digital debe priorizar los principios de confianza cero, la seguridad por diseño y una atención constante a la resiliencia de los sistemas operativos. La autonomía estratégica seguirá siendo un ideal inalcanzable a menos que la soberanía digital se integre en la doctrina militar. Por ello, y en seguimiento del [Libro Blanco sobre la Preparación de la Defensa Europea 2030](#), debería crearse un nuevo **«Fondo de Defensa Digital»** para acelerar el desarrollo de una infraestructura de defensa digital segura, soberana e interoperable a todos los niveles: desde soluciones europeas de ciberseguridad y sistemas nacionales de detección de amenazas basados en IA, capacidades de drones y otros componentes de ataque y reconocimiento, hasta plataformas de datos y redes de comunicación resilientes capaces de operar independientemente de actores externos. Las amenazas militares actuales contra la UE también exigen la creación de una [DARPA](#) europea, centrada en tecnologías independientes avanzadas y en la innovación de doble uso, así como un cambio radical en las adquisiciones de defensa: pasar de tanques y artillería pesados y vulnerables a la producción masiva de sistemas de saturación y efectores integrados, de bajo coste y con primacía digital. En última instancia, el fortalecimiento de las capacidades defensivas de la UE requerirá una colaboración más profunda entre los Estados miembros, garantizando que los datos militares permanezcan bajo jurisdicción europea y protegidos de influencias externas.

Reforma 2: Mercado Único Digital

- 30 Una década después de su anuncio, el Mercado Único Digital de la UE sigue inacabado, lo que repercute en las normas de seguridad y la protección de los consumidores, paraliza la innovación y limita la escala que pueden alcanzar nuestras empresas, obstaculizando su competitividad global. Sin embargo, en el tenso clima geopolítico actual, la UE tiene la oportunidad de superar el prolongado bloqueo interno y liberar todo el potencial del mercado único de productos y servicios digitales
- 31 Una de las piedras angulares de este segundo paquete de reformas, impulsado por **Mario Draghi** y **Enrico Letta**, debe ser la culminación de la Unión de los Mercados de Capitales —por ejemplo, mediante una legislación común en materia de insolvencia y fiscalidad, así como una **Ley de Cotización en Bolsa unificada** para toda la UE que agilice las ofertas públicas iniciales— y el avance en la Unión Bancaria, con el fin de reducir aún más las ineficiencias y costes de la inversión transfronteriza. La UE también debe adoptar con rapidez el previsto «**28° régimen**», un marco jurídico opcional que las empresas podrán elegir utilizar en todos los Estados miembros y que coexistirá con las legislaciones nacionales sin sustituirlas. Aunque ninguna de estas tres iniciativas es específica del ámbito digital, representan un importante impulso para la recuperación y el rendimiento del Mercado Único Digital. Más aún si se integran en un «**Programa de Crecimiento Empresarial**» más amplio que coordine y racionalice la multiplicidad de Fondos Tecnológicos para ofrecer vías rápidas de crecimiento a empresas a escala europea, que de otro modo podrían verse incentivadas a deslocalizarse hacia Estados Unidos, Asia u Oriente Medio. Sin embargo, dicho programa debería también incluir medidas de apoyo adicionales a la financiación, como mayores incentivos fiscales para inversores informales, certificaciones de confianza de la UE para inversores de capital riesgo, facilidades para la contratación transfronteriza mediante cláusulas contractuales y plantillas estándar, así como modelos más eficientes para el reparto de regalías, entre otras.
- 32 La contratación pública es una herramienta infrautilizada que debería aprovecharse para impulsar la economía digital de la UE. La inclusión de una «**cláusula de tecnología europea**» en los marcos jurídicos pertinentes establecería objetivos claros de contratación alineados con la «Vía Europea», incentivando productos y servicios digitales fabricados en Europa y apoyando a las autoridades públicas que opten por proveedores europeos¹. Cualquier decisión de contratación a favor de un proveedor no europeo debería requerir la divulgación de los criterios de selección y una justificación detallada. La introducción de «bonos de cambio tecnológico» para las autoridades públicas ayudaría a superar los efectos de bloqueo actuales. Asimismo, esta política podría generar más incentivos para que la demanda del sector privado se dirija hacia la tecnología europea, mediante requisitos de interoperabilidad y diversidad de proveedores. La próxima reforma de **las Directivas sobre contratación pública** debería aprovecharse para establecer plazos ambiciosos, mecanismos de supervisión eficaces, exigir compromisos de adopción de normas técnicas armonizadas,

1 Basándose en el sistema de certificación 2020, desarrollado por la ECSO, una empresa de este tipo tendría que (a) tener sede en Europa (= entidad jurídica, con sede en Europa), (b) ser de propiedad europea (= debe ofrecer garantías razonables de que no existe un control importante desde fuera de Europa, con inmunidad frente a otras jurisdicciones y datos almacenados y procesados en territorio europeo, y (c) tener Europa como lugar principal de actividad (= más del 50% de las actividades de I+D y más del 50% del personal (ETC) situado en la UE27, AELC, EEE, Reino Unido).

y garantizar un alto nivel de ciberresiliencia, junto con una cadena de suministro y diversidad de proveedores adecuadas.

- 33 Finalmente, la política de competencia debe renovarse para reflejar mejor las realidades de los mercados digitales actuales. La UE, así como las autoridades nacionales de competencia, deberían ampliar su enfoque hacia ámbitos como la seguridad nacional, la protección de datos y la privacidad, el derecho laboral, los derechos de propiedad intelectual o las estrategias industriales, cuando estos sean relevantes para un análisis de competencia. En este sentido, se debería revisar toda la **'Caja de Herramientas de Política de Competencia de la UE'**, en particular ajustando las normas sobre fusiones e introduciendo mayores posibilidades para hacer cumplir las condiciones de las fusiones ex post, permitiendo políticas de ayudas estatales más flexibles en sectores estratégicos, y estableciendo procedimientos ágiles, plazos más estrictos y procesos de toma de decisiones transparentes. Aunque estos ajustes deben permitir que **la Dirección General de Competencia de la Comisión Europea** intervenga más rápido y eficazmente en todos los casos con dimensión comunitaria, se deben implementar nuevas salvaguardas institucionales que aseguren que las investigaciones no puedan ser paralizadas por intereses políticos o nacionales. Esta nueva política de competencia de la UE, incluyendo la aplicación de nuevas leyes como **el Reglamento sobre Subvenciones Extranjeras** y **la Ley de Mercados Digitales**, requerirá un aumento significativo en los procesos de contratación.

Reforma 3: Geopolítica

- 34 Con China y EE. UU. configurando un nuevo orden digital mundial según sus propios términos, la UE corre el riesgo de convertirse en un mero espectador en una contienda que definirá la vida cotidiana en los próximos años. Sin embargo, esta deriva estratégica también ofrece una oportunidad para reajustarse: al integrar sistemáticamente la «Vía Europea» en su caja de herramientas de política exterior, la UE podrá defender mejor sus intereses y promover su propia visión de la esfera digital, al mismo tiempo que revitaliza alianzas y asociaciones cruciales —especialmente con EE. UU.— reafirmando como un socio soberano, fiable y guiado por valores.
- 35 Un paso fundamental para esta reforma será establecer una lista de **«socios internacionales de confianza»** que se actualice con frecuencia, similar a la designación estadounidense de **Aliado Principal No OTAN (MNNA)**. Esta lista garantizará que los esfuerzos de diversificación en materias primas, semiconductores, infraestructuras digitales o aplicaciones críticas prefieran socios examinados de países con ideas afines y democráticos. Así se minimizaría la dependencia de la UE de regímenes autoritarios y países hostiles, incluidas empresas privadas u organizaciones bajo su control. Una mayor cooperación con estos socios seleccionados también permitiría a la UE aprovechar mejor los ámbitos en los que posee ventajas naturales. Deberían iniciarse diálogos continuos sobre temas como la tecnología cuántica o las cadenas de suministro de semiconductores avanzados con todos los socios internacionales de confianza incluidos en la lista, basándose en los **Consejos de Asociación Digital** existentes y en las partes pertinentes del **Programa Político de la Década Digital**.

- 36 Para convertirse en un actor más asertivo en la gobernanza digital, debería crearse en el Consejo de la UE un nuevo **«Grupo de Trabajo sobre Gobernanza Mundial»** permanente para los Estados miembros. Este grupo de trabajo adoptaría decisiones por mayoría cualificada, ayudando a alinear a los 27 gobiernos nacionales para la escena mundial y aspirando a una UE que hable con una sola voz. La «Vía Europea» debe promoverse estratégicamente en todas las organizaciones internacionales y a través de la estrategia **«Global Gateway»**. Antes de las votaciones clave en la ONU o de negociaciones importantes, el grupo de trabajo no sólo debería alinearse internamente, sino también ayudar a revitalizar las alianzas existentes (por ejemplo, la OTAN) y formar nuevas asociaciones estratégicas, en particular con los socios internacionales de confianza previamente enumerados. Junto con un Comisario de la UE dedicado a la normalización técnica, el Grupo de Trabajo también debería trabajar para recuperar el liderazgo en todos los organismos internacionales de normalización pertinentes, intentando al mismo tiempo recabar apoyos para un nuevo marco mundial de gobernanza digital. **El Foro de Alto Nivel sobre la Normalización Europea** debería desarrollar una plantilla para todas las solicitudes de normalización de la Comisión, incorporando los principios básicos de la «Vía Europea» para garantizar su aplicación coherente en todos los sectores. Parece inevitable realizar importantes inversiones públicas en organismos de normalización europeos y nacionales, así como exenciones fiscales para las empresas que contraten a expertos en normalización, de forma similar a una revisión del **Reglamento (UE) 1025/2012** para abordar el aumento de las normas basadas en software, así como para mejorar la representación de las partes interesadas de la UE y mitigar el dominio de las grandes empresas tecnológicas extranjeras.
- 37 Por último, la política comercial de la UE debe enfocarse en el comercio digital, tanto para cubrir las lagunas en la cadena de valor donde no existen alternativas basadas en la UE, como para fomentar la exportación de tecnologías europeas a terceros países. En este sentido, una nueva **«Iniciativa Estratégica de Libre Comercio»** debería buscar ampliar los Acuerdos de Libre Comercio de la UE para incluir a todos los Estados miembros del Consejo de Europa, la OTAN y la OCDE, asegurando la inclusión de capítulos específicos sobre comercio digital en cada uno de estos acuerdos. Acuerdos como la Asociación **Económica UE-Japón** y el Acuerdo de Cooperación Comercial **UE-Reino Unido** deberían servir como modelos para facilitar el libre comercio y evitar el proteccionismo. Se deben renegociar los capítulos digitales ausentes en los Acuerdos de Libre Comercio existentes, así como finalizar y ratificar los acuerdos pendientes con el **Mercosur, Australia, India, Indonesia, Filipinas** y **Tailandia**. Finalmente, las negociaciones con **Estados Unidos** y el **Consejo de Cooperación del Golfo (CCG)** deben reactivarse y concluirse lo antes posible.

38 El superpoder regulador de la UE corre el riesgo de colapsar bajo su propio peso, atrapado en un laberinto de normas fragmentadas, procedimientos duplicados y lagunas en la aplicación. Sin embargo, esta sobrecarga también representa un momento de reflexión: al simplificar su gobernanza digital y alinear los objetivos regulatorios con resultados estratégicos, la UE puede recuperar su capacidad de liderazgo —tanto a nivel interno como global— con agilidad, eficacia y principios.

Reforma 4: Buena Gobernanza

39 Un primer paso crucial de este paquete de reformas es transformar la «**Junta de Evaluación Reglamentaria**» en una de las entonces ocho instituciones de la UE, independiente de la Comisión Europea, donde se encuentra actualmente. Junto a un Tribunal de Cuentas Europeo más empoderado, esta nueva Junta contaría con recursos suficientes para realizar evaluaciones ex post de manera más sistemática y supervisar todo el ciclo de políticas de la UE, garantizando que todas las leyes adoptadas sean aptas para su propósito, que se aplique **la agenda de Mejor Regulación**, y que la caja de herramientas de 2023 para una Mejor Regulación se siga con esmero para cualquier nueva iniciativa legislativa. Tanto la Junta de Evaluación Reglamentaria como el Tribunal de Cuentas Europeo comenzarían realizando una revisión integral de idoneidad de todas **las 101 leyes digitales adoptadas**, enviando recomendaciones políticas a la Comisión. El objetivo de este ejercicio sería reducir significativamente la carga reguladora, eliminar solapamientos y contradicciones legales, e incorporar cláusulas de caducidad en las leyes para garantizar su adaptabilidad. También es importante la integración del «**Principio de Innovación**» en los tratados de la UE, como propuso el ESPC en 2016. Las nuevas leyes redactadas por los legisladores de la UE deberían ser precisas y basadas en principios, similares a la **Directiva sobre responsabilidad por productos de 1985**. La legislación secundaria, las directrices, los protocolos técnicos y las normas técnicas armonizadas proporcionarían las especificaciones necesarias. El papel del Parlamento Europeo en la configuración de la legislación secundaria debería reforzarse (por ejemplo, incluyendo a eurodiputados en **los comités de comitología**), aportando mayor rendición de cuentas y transparencia a esta parte del ciclo de políticas de la UE, sin perder la agilidad de estos procesos.

40 La aplicación normativa también debe renovarse. Como principio, sólo los Estados miembros o agencias independientes de la UE deberían hacer cumplir las leyes digitales. La Comisión debe ceder su papel politizado como organismo de aplicación y volver a centrarse exclusivamente en la implementación de las leyes. La Junta de Evaluación Reglamentaria y el Tribunal de Cuentas Europeo presentarían una propuesta para reducir el actual entramado de **82 mecanismos de gobernanza digital**, por ejemplo, designando a ENISA como única autoridad de ciberseguridad, y creando una nueva «**Agencia Independiente de Supervisión Digital**» que se encargue de todas las leyes sobre IA, datos y plataformas (por ejemplo, RGPD, DSA, DMA, Ley de IA, Ley de Datos). Esta nueva agencia podría imponer prohibiciones permanentes a las empresas que hayan violado sistemáticamente las leyes de la UE o que actúen en nombre de un adversario extranjero. La Agencia de Supervisión Digital también desempeñaría un papel crucial en la lucha contra la creciente amenaza de la manipulación de la información y los ataques híbridos. En paralelo, un **Centro de Contacto Europa Direct** ampliamente expandido proporcionaría una plataforma interactiva con información verificada, permanentemente actualizada y diversa, para abordar eficazmente la desinformación y proteger un derecho sustantivo y matizado a la libertad de expresión. La nueva Agencia establecería un sistema de alerta temprana independiente capaz de

identificar patrones de comportamiento no auténtico y operaciones de influencia hostil coordinadas, cooperando estrechamente con las autoridades policiales y las fuerzas armadas para contraatacar, si fuera necesario.

41 Las obligaciones de información para las empresas deben reducirse a la mitad con un **«Paquete de Cumplimiento Fácil»** que establezca un nuevo principio de ‘única vez’, simplificando el cumplimiento hacia una única autoridad pública designada. En este sentido, el **Portal Único Digital** debería perfeccionarse para convertirse en una ventanilla única ambiciosa a nivel de la UE. Se deben poner a disposición herramientas de software basadas en IA para ayudar a las empresas con comprobaciones automáticas de cumplimiento, incluyendo el análisis de código y las evaluaciones de riesgos para reducir los costos de cumplimiento (por ejemplo, pruebas automatizadas y sistemas de contención para medir la fiabilidad y resiliencia de los sistemas de IA según los requisitos específicos del Reglamento de IA). Los espacios de pruebas regulatorias (sandbox) previos y posteriores, integrados en los actuales **Centros Europeos de Innovación Digital (EDIHs)**, ayudarían a generar datos reales para las autoridades públicas, impulsar el aprendizaje regulador por ambas partes y fomentar la experimentación en un entorno legalmente seguro. Los sandbox también deben incluir herramientas de automatización para acelerar y mejorar el proceso de prueba, como propone la OCDE en su **informe de 2023**.

42 Las ambiciones digitales de la UE corren el riesgo de quedar estancadas debido a los elevados precios de la energía y a la creciente presión sobre la seguridad del suministro, lo que debilita los esfuerzos por reducir las dependencias críticas y mantener la competitividad económica. Sin embargo, este desafío también podría convertirse en una oportunidad para una reinversión estratégica: alinear las agendas digital y de sostenibilidad permitiría a la UE transformar las limitaciones energéticas en un motor para un crecimiento más inteligente y ecológico, así como para la innovación puntera en infraestructura de datos y producción de hardware.

Reforma 5: Suministro energético

43 Para avanzar hacia un nivel realista de soberanía energética y fortalecer las capacidades tecnológicas de la UE, la Comisión debería proponer, en primer lugar, un nuevo y equilibrado **«Acuerdo sobre la combinación energética»**. En este marco, sería necesario reconsiderar el papel de la energía nuclear —que actualmente representa el 23% de la electricidad generada en la UE—, teniendo en cuenta sus capacidades de expansión relativamente más lentas. Aun así, la inversión en tecnologías nucleares actuales y de cuarta generación debería dejar de considerarse un **tabú**, ya que ofrecen, en teoría, una **fuentes de energía segura e ininterrumpida**, ideal para abastecer centros de datos y reducir los costes energéticos de las empresas tecnológicas. Al mismo tiempo, la UE debe redoblar su inversión en energías renovables, fundamentales para alcanzar los objetivos climáticos a largo plazo y lograr la independencia energética. Estas fuentes son más rápidas y económicas de desplegar que las centrales de gas natural (como solución provisional) y que las nuevas capacidades nucleares (como solución a largo plazo), complementando ambas alternativas, tal y como ha subrayado reiteradamente la **Agencia Internacional de la Energía**. Este acuerdo equilibrado, que incluiría también umbrales energéticos mínimos reservados a proveedores europeos,

contribuiría a reforzar la asequibilidad, la seguridad y la sostenibilidad del suministro energético en la UE.

- 44 La revisión prevista para 2026 del «[Programa de Política de la Década Digital](#)» ofrece una oportunidad única para transformar el tejido industrial de Europa en una economía rentable, interconectada y circular. Es fundamental combinar una supervisión y evaluación claras de los sectores de alta intensidad energética (por ejemplo, construcción, transporte, manufactura y agricultura) y estrategias para hacer que las infraestructuras esenciales sean más resilientes, seguras y gestionadas digitalmente (por ejemplo, gasoductos y oleoductos, sistemas de gestión del agua y transporte) con los objetivos exclusivamente digitales del Programa hasta ahora. Indicadores clave de rendimiento específicos, basados en el trabajo de la [Coalición Verde Digital Europea](#), ayudarán a medir el progreso global de la doble transición verde-digital. Un plan de inversión paralelo para reunir recursos existentes y priorizar la financiación de soluciones innovadoras de tecnología limpia, así como el refuerzo de las prácticas de economía circular mediante la promoción del [Pasaporte Digital de Productos](#) y el establecimiento de un mercado secundario para equipos TIC reciclados, acelerarán aún más los procesos de doble transición.
- 45 Un «**Mercado Eléctrico Conjunto de la UE**» constituye el pilar final de este quinto paquete de reformas. La introducción de una supervisión reguladora sólida, la simplificación de los marcos nacionales y la eliminación de cuellos de botella burocráticos, como los retrasos en la concesión de permisos, son esenciales para la electrificación de los sectores digitales clave. Este nuevo marco armonizará la fiscalidad energética y las tarifas en todos los Estados miembros e introducirá incentivos fiscales y normas sobre ayudas estatales para fomentar las inversiones a gran escala en redes eléctricas inteligentes y contadores inteligentes, tecnologías de calefacción y refrigeración, soluciones de almacenamiento, líneas eléctricas de alta tensión y transportadores de energía alternativos como el hidrógeno para aplicaciones industriales de difícil electrificación. La UE puede complementar este nuevo marco con un protocolo abierto para los mercados energéticos, por ejemplo, como el propuesto por la iniciativa de la [Red Energética Digital \(DEG\)](#), que permitiría la integración de transacciones entre productores y consumidores a todas las escalas.
- 46 A pesar de su calidad de vida de primer nivel, la UE está perdiendo terreno en la carrera global por el talento tecnológico, frenada por una digitalización lenta, fragmentación regulatoria y barreras a la movilidad. Aunque la Comisión Europea [estima](#) que la UE necesitará 20 millones de especialistas en TIC empleados para 2030, actualmente apenas emplea [la mitad](#) de esta cifra. Sin embargo, este desafío también presenta una oportunidad única: al promover su cultura laboral inclusiva y diversa, la libertad académica y el estado de bienestar, la UE puede posicionarse como [un destino distintivo y atractivo para las mejores mentes digitales](#), necesarias para impulsar la transformación digital de Europa.

Reforma 6: Competencias y talento digitales

- 47 Un primer paso de este sexto paquete de reformas debe ser la transformación de la [Directiva 2021/1883](#) en un **'Reglamento de Tarjeta Azul'** totalmente armonizado. Debería incluir un 'Programa de Adquisición de Competencias Tecnológicas' que cree una vía rápida y simplificada para profesionales de las TIC de terceros países. Al aprobar automáticamente a candidatos cualificados de universidades y centros de formación extranjeros reconocidos por la UE, también se podría reducir drásticamente la burocracia. Aquellos que cumplan con los principales criterios de empleo podrían pasar fácilmente de permisos temporales a residencia permanente, garantizando que el talento permanezca dentro de la Unión. Para reducir la barrera lingüística, los Estados miembros deben incrementar significativamente la adopción del inglés como idioma oficial adicional para todos los servicios públicos. Las herramientas de IA seguras jugarán un papel clave en esta implementación. Este paso también debería complementarse con cursos de idiomas gratuitos o fuertemente subvencionados ofrecidos por los empleadores, dado que la diversidad lingüística es innegociable en la UE y, sin duda, un valor añadido.
- 48 Una nueva **'Iniciativa de Talento Tecnológico de la UE'** será clave para retener y fomentar el talento propio. Esta iniciativa eliminaría las barreras a la movilidad, introduciría incentivos fiscales para trabajadores altamente cualificados de la UE y simplificaría los acuerdos laborales transfronterizos dentro de la Unión. Propondría un 'Sistema Europeo de Grados Interoperable' que garantice el reconocimiento mutuo de titulaciones en toda la UE, mientras abraza rutas de aprendizaje diversas. Al mismo tiempo, la iniciativa introduciría un nuevo 'Programa Europeo de Certificación Digital', creando un conjunto de estándares de la UE para acreditar competencias digitales, cubriendo los principales roles profesionales del sector y proporcionando una alternativa a los estándares de facto de los principales actores estadounidenses. Por último, incluiría un nuevo marco europeo para opciones sobre acciones de empleados, que mejoraría los incentivos para que los trabajadores permanezcan, mientras un nuevo 'Programa Ciencia-Comercio' fomentaría transiciones fluidas entre el mundo académico y la industria.
- 49 Una reforma radical de la educación es igualmente crítica. El ['Plan de Acción para la Educación Digital 2021-2027'](#) se transformaría en un **'Pacto Europeo por la Educación Digital'** vinculante, que incluiría la estandarización de los planes de estudios (con un mayor enfoque en STEM, competencias TIC y alfabetización digital) en todos los Estados miembros, basándose en las recomendaciones de un nuevo 'Consejo Asesor de Expertos' y en compromisos concretos de los Estados miembros para realizar grandes inversiones en infraestructuras digitales de escuelas y universidades, materiales didácticos y formación del profesorado. Igualmente importantes son las campañas complementarias a gran escala que eleven el nivel común de alfabetización digital para todos los empleados y trabajadores, introduzcan dos nuevos programas de emergencia para establecer bolsas de talento en los próximos cinco años con miles de nuevos expertos en estandarización y ciberseguridad, e inicien un programa para startups y PYMEs destinado a formar y preparar a la próxima generación de líderes empresariales. Dado que las políticas actuales de otros países crean un entorno menos favorable para la investigación independiente, la UE debería, en última instancia, aprovechar su academia actualmente mucho más abierta para atraer a las mentes tecnológicas más brillantes, ofreciendo procedimientos acelerados para la ciudadanía europea y una compensación adecuada a través de programas de becas especiales que complementen los relativamente bajos salarios universitarios de la UE.



6 Conclusión y Llamado a la Acción

- 50 La UE se encuentra en un momento de decisión histórica. Los desafíos descritos en este documento —tensiones geopolíticas, dependencias tecnológicas, mercados fragmentados y rezago en innovación— no son meras preocupaciones políticas; ponen en riesgo todo el proyecto europeo. Pero estos retos no son insuperables. Con visión, unidad y acción decisiva, la UE puede trazar un rumbo hacia un futuro digital sólido, resiliente y próspero.
- 51 La «Vía Europea» ofrece más que un eslogan; constituye un plan de acción para una política digital coherente, basada en valores democráticos, innovación centrada en las personas y colaboración abierta y basada en normas. Esta visión no trata de aislar a la UE del mundo — todo lo contrario. Se trata de construir una UE que lidere con el ejemplo, moldeando normas técnicas globales, fomentando asociaciones internacionales de confianza y promoviendo sus intereses junto a socios afines. Al igual que el consorcio Airbus demostró una vez que la colaboración europea puede crear un campeón industrial mundial, hoy los actores tecnológicos europeos pueden formar coaliciones voluntarias que escalen la innovación a través de fronteras y continentes.
- 52 Para hacer realidad esta visión, Europa debe reunir la voluntad política para actuar con audacia y cohesión. Debe completar su Mercado Único Digital, invertir en tecnologías del futuro, atraer y retener al mejor talento, y defender eficazmente su infraestructura digital, así como su soberanía territorial. Debe asumir su papel como referente global en la definición de normas, impulsando un «segundo efecto Bruselas» que alinee la cooperación internacional con los principios europeos de interoperabilidad, sostenibilidad y confianza. Y debe traducir la ambición en ejecución, convirtiendo estrategias abstractas en resultados concretos, y visiones iniciales en instituciones duraderas.
- 53 El tiempo de las medidas hechas a media ha pasado. El mundo se ha vuelto un lugar más difícil. Es hora de que Europa se fortalezca también. En una era marcada por la disrupción tecnológica y la competencia geopolítica, la UE no puede permitirse la deriva ni la división. Unidad, colaboración y acción decidida son el único camino a seguir. Legisladores, empresas, innovadores y ciudadanos deben unirse en una misión común: asegurar el futuro digital de la UE, bajo los términos de Europa.
- 54 No se trata solo de defender el pasado, sino de abrazar el futuro. Un futuro en el que las empresas europeas establezcan estándares globales, donde los ciudadanos europeos disfruten de libertades tecnológicas sin comprometer sus derechos, y donde la UE se mantenga firme como un actor soberano y seguro en el escenario mundial.
- 55 Que este sea nuestro llamado a la acción: trabajar juntos, a través de sectores y fronteras, para construir la «Vía Europea» — un camino de innovación, resiliencia y prosperidad. Si actuamos con valentía y propósito, la UE digital con la que soñamos puede convertirse en la UE digital que entregamos. El momento es ahora.

COAUTORES

Kai Zenner. Jefe de Oficina y Asesor de Política Digital del Diputado Europeo Axel Voss (PPE) en el Parlamento Europeo, donde se centra en la política de IA y datos, la transición digital de la UE y los principios de Buena Gobernanza. Kai es "Fellow of Practice" en el TUM Think Tank, además de miembro de la Red de Expertos en IA de la OCDE y de la Alianza de Gobernanza de IA en el Foro Económico Mundial. Fue galardonado como mejor asistente de diputado europeo y se ubicó en el puesto #13 en el Power 40 de Politico en 2023, recibió el European AI Award de EAIF en 2024 y fue incluido en la lista de Euronews 2025 Movers and Shakers en política tecnológica.



Robin Berjon. Tecnólogo especializado en gobernanza digital. Es Principal en Supramundane Agency y subdirector de la IPFS Foundation. Anteriormente, fue vicepresidente de Gobernanza de Datos en The New York Times y vicepresidente del consejo del World Wide Web Consortium. Su trabajo se centra en construir una gobernanza tecnológica democrática y duradera, así como en diseñar una esfera digital que opere en interés público a escala planetaria



Cristina Caffarra. Economista y experta en antimonopolio con más de 25 años de experiencia liderando análisis económicos en múltiples investigaciones de competencia sobre fusiones emblemáticas y conductas empresariales, ante la Comisión Europea y las agencias de competencia del Reino Unido, varios Estados miembros y a nivel mundial. Ha proporcionado evidencia económica experta en numerosos casos litigados ante tribunales (desde el Tribunal General de Luxemburgo hasta el Tribunal Superior y el Tribunal de Apelación de Competencia en Londres, entre otros). Cristina es una colaboradora reconocida en el debate global sobre la regulación de la economía digital y el papel de la política de competencia en el actual panorama geopolítico. Participa regularmente como ponente principal y en mesas redondas sobre competencia, política digital, política industrial y comercio. Cristina es profesora honoraria en University College London y cofundadora del CEPR (Competition Research Policy Network).



Francesco Bonfiglio. Cofundador y CEO de Dynamo – La Alternativa Europea en la Nube (dynamo.cloud), ex CEO de Gaia-X (gaia-x.eu), coautor del manifiesto Euro-Stack (euro-stack.eu), cofundador y miembro del consejo de la startup de IA FoolFarm (foolfarm.com), emprendedor, conferenciante y experto en estrategia digital. Cuenta con 35 años de experiencia en la industria tecnológica y ha sido ejecutivo en empresas líderes como Rational, Unisys, Hewlett-Packard, Accenture y Engineering.





Sebastiano Toffaletti. Cofundador y Secretario General de la Alianza Europea DIGITAL SME, la mayor asociación empresarial de la UE que representa a más de 45,000 pequeñas y medianas empresas del sector tecnológico. Sebastiano es Vicepresidente de ETSI, el Instituto Europeo de Normas de Telecomunicaciones, una organización de estandarización con más de 900 miembros de 65 países, que contribuye a estándares tecnológicos globales como 4G y 5G. También es Vicepresidente de ECSO, la Organización Europea de Ciberseguridad, la mayor asociación público-privada y ecosistema de ciberseguridad de la UE.

Eline Chivot. Analista de políticas en la Dirección General CONNECT de la Comisión Europea, donde apoya el Programa de Política de la Década Digital. Anteriormente, fue asesora principal en política digital y asuntos económicos en el Partido Popular Europeo (PPE). Con experiencia en grupos de expertos y asociaciones comerciales, cuenta con especialización en políticas públicas relacionadas con la tecnología, incluyendo datos, tecnologías emergentes, competencia y ciberseguridad. Su experiencia también abarca defensa y asuntos internacionales, especialmente a través de su investigación en el Centro de Estudios Estratégicos de La Haya.



Dimitar Lilkov. Senior Research Officer en el Centro Wilfried Martens de Estudios Europeos (afiliado al PPE) en Bruselas. Sus campos de especialización abarcan la Unión Europea de la Energía, la seguridad energética y las políticas de descarbonización. En el frente digital, los respectivos temas de investigación incluyen la novedosa regulación europea en el ámbito en línea, la privacidad, la desinformación, así como la competencia tecnológica con la República Popular China.

Nathan Shepura. Antiguo asesor político en la sede del PPE y en el Parlamento Europeo en el grupo del PPE, actualmente es investigador asociado en el Centro Wilfried Martens de Estudios Europeos y Director Senior en Bruselas de Inline Policy, una consultora tecnológica con sede en Londres. Es licenciado en Alemán y Filosofía por el Wheaton College (IL, EE.UU.), máster en Inglés por la Universidad de Alabama en Birmingham y máster en Relaciones Internacionales por la Escuela de Estudios Internacionales Avanzados de la Universidad Johns Hopkins.





Gonçalo Carriço. Trabaja como asesor político del eurodiputado Paulo Cunha (Grupo PPE) en el Parlamento Europeo. Anteriormente, trabajó como Jefe de Políticas Públicas Digitales para el Grupo Santander, como Director Asociado de Asuntos de la Unión Europea para AT&T y para el Partido Popular Europeo como Asesor Político de Innovación, Tecnología para Bruselas, prestó servicio militar durante ocho años en la Marina portuguesa y estuvo trabajando en el Sector Público en Portugal. Gonçalo ha contribuido al pensamiento político de la UE del Centro Martens en su campo de trabajo, siendo autor de trabajos sobre La Transformación Digital, La Libre Circulación de Datos, Ciberseguridad y Ciberdefensa y sobre Inteligencia Artificial. Estudió Informática en Lisboa y Elaboración de Políticas de la UE en Bruselas.

Pencho Kuzev. Asesor político de la Fundación Konrad Adenauer (estrechamente asociada al grupo CDU / PPE) en Berlín, especializado en economía de datos y política de competencia, con especial atención a la aplicación de la Ley de Mercados Digitales en Europa. Pencho es también el organizador de la «Cumbre Europea de Datos», el evento insignia de la Fundación sobre competencia y política digital.



Clark Parsons. Director General de la Fundación Innovate Europe, Consejero Delegado de European Startup Network, Asesor de United Founders y forma parte del Consejo Asesor de ESNA, la Alianza Europea de Startups. Anteriormente, Clark trabajó como periodista, fue director nacional de una red internacional de ventas de TI, cofundó la empresa de telefonía VoIP Vortel GmbH y fue durante mucho tiempo Director General de la Escuela de Liderazgo Creativo de Berlín.

Felix Styma. Fundador y socio director de iconomy, empresa líder en el desarrollo de capacidades para el ecosistema europeo de startups y scaleup con sede en Berlín. Felix también es asesor principal de la Fundación Innovate Europe (IE.F) y coordina la coalición paneuropea pro-DMA «Initiative for Neutral Search».



Claudio Minutillo Turtur. Trabaja como consultor de política tecnológica en iconomy, donde se centra en la política de competencia, inteligencia artificial e innovación. Anteriormente, trabajó en la política digital de la UE en el Ministerio italiano de Asuntos Europeos, Volt Europa y Capgemini. Claudio cree firmemente en el potencial del ecosistema tecnológico europeo y en el papel que una regulación eficaz puede desempeñar para liberar todo su potencial, especialmente en el contexto geopolítico actual que exige un rápido desarrollo de la soberanía tecnológica europea.



Zach Meyers. Director de Investigación del Centre on Regulation in Europe (CERRE) y Miembro Asociado del Centre for European Reform. Anteriormente director adjunto del Centro para la Reforma Europea, Zach tiene una reconocida experiencia en regulación económica e industrias de red como telecomunicaciones, energía, pagos, servicios financieros y aeropuertos. Además de asesorar en el sector privado, con más de diez años de experiencia como abogado especializado en competencia y regulación, ha consultado a gobiernos, reguladores e instituciones multilaterales sobre reformas de la competencia en sectores regulados.

Gautam Kamath. Consultor político independiente y asociado del equipo de economía digital y gobernanza de ECDPM. Ha pasado más de una década trabajando en importantes empresas tecnológicas de distintas geografías, así como en grandes organizaciones internacionales como las Naciones Unidas y el Banco Mundial, y ha asesorado a otros grupos de reflexión. Gautam tiene un Máster en Políticas Públicas por la Harvard Kennedy School, un MBA por la Universidad Nacional de Taiwán y una licenciatura por la Universidad de Maastricht.



Katja Munoz. Investigadora en el Centro de Geopolítica, Geoeconomía y Tecnología (DGAP) de Berlín, que estudia la compleja interacción entre las redes sociales y la política. Su investigación abarca la intersección de la inteligencia artificial (IA) y la democracia, con especial atención a la geopolítica de la IA y las tecnologías emergentes que modifican la integridad de la información en línea.

Philipp Hacker. Catedrático de Derecho y Ética de la Sociedad Digital en la Nueva Escuela Europea de Estudios Digitales (ENS) de la Universidad Europea Viadrina de Fráncfort (Oder). Asesora regularmente a legisladores nacionales y de la UE, organismos reguladores y a la industria. Philipp es cofundador y codirector del Consorcio Internacional de Expertos en Regulación, Economía e Informática de la IA (RECSAI), redactor jefe de «AI in Society», una colección digital de 11 volúmenes, y redactor jefe del Oxford Handbook of the Foundations and Regulation of Generative AI, ambos publicados por Oxford University Press.



Andrea G. Rodríguez. Empresaria de computación cuántica e investigadora política. Tiene una amplia experiencia en asuntos de política digital de la UE, así como en la coordinación y creación de ecosistemas de tecnología profunda. Andrea ha ocupado numerosos puestos de asesoramiento y ha impartido clases en cursos universitarios centrados en el futuro digital de la UE.





Cornelia Kutterer. Directora General de una consultoría jurídica y de asuntos públicos, Profesora Adjunta en UC Law SF e Investigadora Senior en MIAI, Universidad de Grenoble. La experiencia de Cornelia se centra en la intersección del derecho tecnológico, los avances de la IA y la regulación de la IA. En su función de Directora General de la nueva oficina de Considerati en Bruselas, combina las políticas públicas con el asesoramiento normativo y jurídico a los clientes. Es miembro de la junta del Centro de Gobernanza de la IA de la IAPP y del nuevo Centro de Constitucionalismo y Política Digital, participa en la red de expertos en IA de la OCDE y asesora a un grupo de investigación sobre seguridad de la IA sin ánimo de lucro, Safer AI. Anteriormente, Cornelia dirigió el equipo de Competencia y Tecnología Responsable de Microsoft en Europa, acumulando una amplia experiencia en áreas de política tecnológica durante 15 años. En funciones anteriores, dirigió el departamento jurídico de la Organización Europea de Consumidores y adquirió experiencia en un bufete de abogados, una asociación y el Parlamento Europeo. Kutterer, abogada alemana titulada, es licenciada por la Universidad de Hamburgo y la Universidad de Strathclyde en Glasgow (LLM).

Emmanuel Kahembwe. CEO (UK&I) de VDE, una de las organizaciones técnico-científicas más antiguas y grandes de Europa. Es coeditor de Confiabilidad de la IA en CEN-CENELEC y asesor principal de The AI Quality & Testing Hub. Emmanuel preside el Comité de Normalización de Robótica del Reino Unido en BSI y es miembro de su Comité de IA. Forma parte de grupos de trabajo técnicos de varias instituciones, como la Comisión Europea, EIC, CEN-CENELEC, IEC/ISO, la OTAN y la OCDE, centrados en la IA, las TIC, las normas, la confianza digital, la confianza y la seguridad en la IA, las startups y la innovación. Emmanuel es antiguo alumno de la Universidad de Edimburgo (máster y doctorado), la Universidad Heriot-Watt (doctorado), la Universidad Napier (licenciatura) y el Foro Laurette de Heidelberg. Su experiencia abarca los campos de la inteligencia artificial, los datos, la robótica, los sistemas autónomos y las normas.



Sebastian Hallensleben. Preside el JTC 21 del CEN-CENELEC, donde se están elaborando las normas europeas sobre IA en las que se basará la normativa de la UE, y copreside el trabajo sobre riesgos y responsabilidad de la IA en la OCDE. Sebastian es el iniciador y Presidente del Programa de la Convención de Confianza Digital y es Asesor Principal de Confianza Digital en KI Park. Como Director de Confianza de Resaro, trabaja para profundizar en las verdades básicas sobre las capacidades de los sistemas de IA. Se centra en particular en hacer operativa la ética de la IA, en caracterizar la calidad de la IA y en construir infraestructuras de confianza que preserven la privacidad para un espacio digital más resistente.



Philip Piatkiewicz. Secretario General de Adra, el socio privado de la Asociación sobre Inteligencia Artificial, Datos y Robótica (ADR) de la Comisión Europea. Como parte de Horizonte Europa, Adra pretende movilizar 2 600 millones de euros en inversiones para impulsar el impacto económico, la innovación y la adopción generalizada de estas tecnologías críticas. Philip encabeza el desarrollo de Adra diseñando modelos de negocio sostenibles, elevando su perfil mediante comunicaciones estratégicas y fomentando la colaboración

en busca de oportunidades de mercado. Esta labor se basa en su éxito anterior como Secretario General de la oficina de Bruselas del Gran Birmingham y las West Midlands, donde mejoró la posición mundial de la región, negoció asociaciones internacionales de innovación y estableció el programa acelerador «Diatomic». Es un experimentado profesional de los asuntos europeos y la gestión de proyectos, con profundos conocimientos en políticas de tecnología, innovación e investigación y una gran experiencia internacional en la coordinación de complejos proyectos de colaboración.

Miriam Meckel. Profesora, empresaria, miembro de consejos de administración y autora de bestsellers. Desde 2005 es catedrática de Comunicación Corporativa en la Universidad de St. Gallen, donde antes fue directora fundadora del Instituto de Gestión de Medios y Comunicación. Además, es Presidenta Ejecutiva y Cofundadora de ada Learning, una plataforma de transformación para la innovación en la era de la inteligencia artificial. También forma parte del Consejo de Administración de TX Group. Anteriormente, fue profesora asociada en el Berkman Center for Internet & Society de Harvard y ha ocupado numerosos puestos como visitante en la Universidad Fordham de Nueva York, la Singapore Management University, el Centro de Estudios Europeos de la Universidad de Harvard, la Universidad de Viena y la Universidad de Neuchâtel. Anteriormente, fue Secretaria de Estado de Medios de Comunicación en el gobierno de Renania del Norte-Westfalia y trabajó como periodista, presentadora y editora para varias cadenas de televisión. Miriam ha recibido varios galardones por su trabajo, entre ellos el Premio Ernst Schneider a la Innovación en los Medios de Comunicación y el Premio Cicerón del Orador en la categoría de Ciencia. Estudió en Münster y Taipei y es doctora en Ciencias de la Comunicación por la Universidad de Münster.



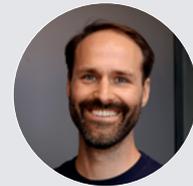
Léa Steinacker. Científica social, empresaria, miembro de consejos de administración y autora de bestsellers. Es presidenta ejecutiva y cofundadora de ada Learning, una plataforma que dota a empleados de todos los sectores de las habilidades y la mentalidad necesarias para impulsar la innovación en la era de la inteligencia artificial. Forma parte del Consejo de Administración de Weleda AG y es miembro del Consejo Asesor de Inteligencia Artificial de Ringier AG. Además, es profesora en la Universidad de St. Gallen y en la Hertie

School of Governance. Anteriormente, Léa fue Directora de Innovación de WirtschaftsWoche, la revista de negocios más importante de Alemania, y trabajó con organizaciones de justicia social en Bosnia Herzegovina, Ruanda y la República Democrática del Congo. Léa fue nombrada Pensadora del Futuro 2020 por BCG, líder «30 Under 30» de Forbes, una de las periodistas «Top 30 Under 30» de Medium Magazine y Joven Líder de Atlantik-Brücke. Es licenciada por la Universidad de Princeton, MPP por la Harvard Kennedy School y doctora sobre las implicaciones sociales de la IA por la Universidad de St. Gallen.



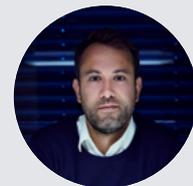
Carlos Muñoz Ferrandis. Cofundador y Director de Operaciones de Alinia AI, una startup centrada en el despliegue seguro y controlado de GenAI. Fue consejero de IA en Hugging Face, centrado en la gobernanza LLM y la Ley de IA de la UE, y asesor externo en la OCDE. Carlos está realizando un doctorado en el Instituto Max Planck de Innovación y Competencia.

Till Klein. Responsable de Regulación de la IA en el Instituto AppliedAI sin ánimo de lucro para Europa y experto en la OCDE.AI y GPAI. Centrado en organizaciones con pocos recursos, dirige el desarrollo y la entrega de metodologías prácticas, formación y herramientas para acelerar el cumplimiento de la legislación de la UE sobre IA. Su experiencia en la regulación de la UE para dispositivos médicos y drones, y como auditor de SGC, le proporciona una perspectiva práctica sobre cómo hacerlos operativos en sectores de alta tecnología. Till es doctor en Geografía Económica e ingeniero industrial.



Frauke Goll. Director General del Instituto AppliedAI para Europa, con formación como ingeniero industrial y doctorado por la Graduate School of Excellence advanced Manufacturing Engineering GSaME. Con 6,5 años de experiencia en FZI Forschungszentrum Informatik, Frauke creó con éxito una División de Innovación, Estrategia y Transferencia al tiempo que codirigía el DIZ Digitales Innovationszentrum. Frauke ha dirigido varios proyectos de gran repercusión, como el Digital Hub Karlsruhe Applied Artificial Intelligence y el Mittelstand-Digital Zentrum Klima.Neutral.Digital, fomentando la innovación y la colaboración.

Rasmus Rothe. Cofundador y socio general de Merantix Capital, una empresa de capital riesgo con sede en Berlín que construye e invierte en IA desde 2016. Es co-iniciador del Merantix AI Campus, el principal centro comunitario de IA de Berlín, y un reputado investigador del aprendizaje profundo. Ha publicado más de 15 artículos académicos con más de 2.000 citas sobre aprendizaje profundo mientras estudiaba en Oxford, Princeton y ETH Zurich, donde recibió su doctorado. Rasmus es miembro fundador de la junta de la Asociación Alemana de IA, ideando e implementando la estrategia nacional de IA en estrecha colaboración con el gobierno alemán





Jörg Bienert. Cofundador y presidente de la Asociación Alemana de Inteligencia Artificial (KI Bundesverband). Tras estudiar ingeniería informática y trabajar en el sector de las TI, fundó ParStream, una startup de big data con sede en Silicon Valley, que fue adquirida por Cisco en 2015.

Fabian Westerheide. Empresario, inversor y líder intelectual en IA con muchos años de experiencia en política, negocios y tecnología. Como autor de «Die KI-Nation», aboga por un enfoque estratégico y soberano de la IA en Europa. Con la conferencia «Rise of AI» y muchas otras iniciativas, Fabian actúa como conector entre sectores y moldea activamente el discurso público sobre el impacto social de las tecnologías del futuro.



Marian Gläser. Cofundadora y consejera delegada de la empresa berlinesa de tecnología de privacidad Brighter AI. Marian es ponente de IA de la Asociación Alemana de Startups y ponente de privacidad de la Asociación Alemana de IA.

Rolf Schwartzmann. Catedrático de la Universidad de Ciencias Aplicadas de Colonia, donde dirige el Centro de Investigación de Colonia sobre Derecho de los Medios de Comunicación. Es presidente de la Sociedad para la Protección y la Seguridad de los Datos (GDD e.V.), y en 2018 fue nombrado miembro de la Comisión de Ética de los Datos del Gobierno Federal alemán. Rolf es coeditor gerente del Journal of European Data and Information Law (EuDIR) y coeditor y autor de numerosas publicaciones académicas sobre derecho de los medios de comunicación, datos e información, así como sobre derecho de la inteligencia artificial, por ejemplo, Schwartzmann/Keber/Zenner AI Act, 2025.



Björn Ommer. Catedrático de la Universidad de Múnich, donde dirige el Grupo de Visión y Aprendizaje por Ordenador. Su investigación abarca la IA generativa, la comprensión semántica de escenas, la IA explicable y el aprendizaje autosupervisado, con aplicaciones que van desde la neurociencia a las humanidades digitales. Björn y su grupo son ampliamente conocidos por desarrollar la Difusión Estable, un modelo fundacional que ha hecho avanzar y democratizado significativamente la IA generativa. Antes de ocupar su cargo actual, fue profesor titular en la Universidad de Heidelberg y codirector de su Centro Interdisciplinario de Computación Científica. Björn estudió Informática en Bonn, se doctoró en la ETH de Zúrich y realizó un posdoctorado en la UC Berkeley. Durante mucho tiempo fue editor asociado de IEEE T-PAMI y actualmente codirige el Consejo Bávaro de Inteligencia Artificial.



COLABORADORES / EVALUADORES

Maria Koomen. Director de Gobernanza en el «Centro para las Generaciones Futuras» (CFG), trabaja sobre los retos en la intersección de las tecnologías emergentes, la democracia y la gobernanza.

Carla Hustedt. Director del «Centro para la Sociedad Digital» de la Fundación Mercator.

Daniel Mügge. Profesor de Aritmética Política en la Universidad de Ámsterdam (UvA).

J. Scott Marcus. Economista, ingeniero y analista de políticas públicas. Es investigador principal asociado en la Unidad de Gobernanza Global, Regulación, Innovación y Economía Digital (GRID) del Centro de Estudios Políticos Europeos (CEPS) y profesor (a tiempo parcial) y miembro del Comité Científico del Centro para una Sociedad Digital del Instituto Universitario Europeo (EUI / RSCAS).



INSTITUCIONES ACADÉMICAS

TUM Think Tank
Escuela de Política y Políticas Públicas de Múnich
(Munich School of Politics and Public Policy)
Universidad Técnica de Múnich (Technical University of Munich)

RESPONSABLE DEL CONTENIDO

Kai Zenner (Fellow of Practice TUM Think Tank)

CORREO DE CONTACTO

tumthinktank@hfp.tum.de

EDITOR

TUM Think Tank
en la Escuela de Política y Políticas Públicas de Múnich
Universidad Técnica de Múnich
Richard-Wagner-Str. 1 80333, Múnich, Alemania

