

NUEVAS TECNOLOGÍAS
DISRUPTIVAS: ¿RIESGO
U OPORTUNIDAD?

EUROPA, LA TERCERA VÍA DE LA TRANSFORMACIÓN TECNOLÓGICA
LA PRIVACIDAD COMO INSTRUMENTO DE RESISTENCIA COLECTIVA
LA GOBERNANZA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL: DE SOLUCIONAR
LOS PROBLEMAS A DIAGNOSTICARLOS



EUROPA,
LA TERCERA VÍA
DE LA TRANSFORMACIÓN
TECNOLÓGICA

CARME COLOMINA

Investigadora principal especializada
en Unión Europea, desinformación
y política global, CIDOB



A finales de marzo de 2020 un convoy del ejército ruso llegó hasta la Lombardía italiana, epicentro de la irrupción de la COVID-19 en Europa, para entregar material médico y contribuir con sus facultativos a la contención del virus. Aquellas imágenes dieron la vuelta al mundo. Los primeros compases de la nueva geopolítica de la pandemia estaban en marcha, y la Unión Europea asistía atónita a otra vuelta de tuerca en su vulnerabilidad. Superada por la emergencia sanitaria, la UE constataba también su pérdida absoluta del control del relato de la pandemia, desbocada tanto en el número de contagios como en la sobreexposición informativa. Los aviones militares rusos, que aterrizaron en Roma, y los camiones de suministros del ejército llegados por tierra a través de la frontera austríaca, exhibían grandes pegatinas con las banderas italiana y rusa entrelazadas en forma de corazón y el mensaje en letras gigantes “Desde Rusia con amor”.

No solo se trataba de un importante triunfo propagandístico para el Kremlin. También retrataba la complejidad interna de una Unión Europea dividida ante la irrupción del virus y sobrepasada por la nueva realidad. Esta vez, el relato de la debilidad comunitaria no se veía únicamente magnificado por la maquinaria desinformativa rusa. Los titulares e imágenes eran verídicos, aunque estratégicamente amplificados.

La batalla global por el relato de la pandemia ha aprovechado la aceleración de la conectividad y el desarrollo tecnológico para entrar en una nueva fase de sofisticación y expansión; ha alimentado la aparición de nuevos actores¹ de la disrupción, la vigilancia tecnológica o la ciberpiratería –Turquía, Irán, Emiratos Árabes Unidos o Filipinas utilizan el poder digital para la persecución de oponentes, dentro o fuera de sus fronteras.

También se ha intensificado el “dramático declive en la libertad global de Internet”. Según el último informe de Freedom House, *Las sombras digitales de la pandemia*², por décimo año consecutivo los usuarios de Internet han experimentado un deterioro generalizado de sus derechos, lo que contribuye a una crisis más amplia de la democracia en todo el mundo.

La libertad en Internet: privilegio de unos pocos... y en declive

Si algo había caracterizado la idea primigenia del espacio digital global era el debilitamiento del principio de territorialidad, superado por espacios difusos, descentralizados e hiperconectados. Nada más lejos de la situación actual. Internet se ha convertido, cada vez más, en un territorio fragmentado, y no solo por la confrontación de relatos y la compartimentación del debate *online* en silos de visiones y supuestas verdades contrapuestas; el mundo digital ha bifurcado entre el autoritarismo digital (o tecnoautoritarismo) –que coincide con una expansión de la presencia de empresas de tecnología china en Europa– y una red estadounidense donde las corporaciones privadas despliegan un modelo de negocio basado, igualmente, en la vigilancia total (el “capitalismo de vigilancia” que denuncia Shoshana Zuboff). Ambos modelos tienen un objetivo común: el control de los datos.

1. Véase Nyst C. y Monaco N., 2018.
2. Véase Freedom House, 2021.

A su vez, las incertidumbres provocadas por la pandemia también motivaron una “fiesta del solucionismo” tecnológico, como lo calificó Evgeny Morozov³, que revelaba la extrema dependencia de las democracias del poder privado de las plataformas tecnológicas, para generar una cierta sensación de certeza entre la población en los momentos más acuciantes de la COVID-19.

El arsenal normativo de la UE

La aceleración pandémica también ha reforzado la respuesta reguladora de la Unión Europea. Desde su vulnerabilidad, Bruselas emerge como una tercera vía de la transformación tecnológica, con la promesa europea de desarrollar “reglas sistémicas” para la gobernanza digital global.

Durante su discurso ante el Fórum Mundial de Davos, en enero pasado, la presidenta de la Comisión Europea, Ursula von der Leyen, invitó a Estados Unidos a sumarse a los esfuerzos por redactar un nuevo marco regulador conjunto para la economía digital. “El modelo de negocio de las plataformas *online* tiene un impacto, no solo en el terreno de la libre y justa competencia, sino también en nuestras democracias, nuestra seguridad y en la calidad de nuestra información”, aseguró la jefa del ejecutivo comunitario. Von der Leyen conminaba así a la nueva administración estadounidense –todavía en *shock* por las imágenes del asalto al Capitolio del 6 de enero de 2021, a coordinar una respuesta para “contener el inmenso poder de las grandes empresas digitales”, que abarcara “desde la protección de datos y la privacidad, hasta la seguridad de las infraestructuras críticas”.

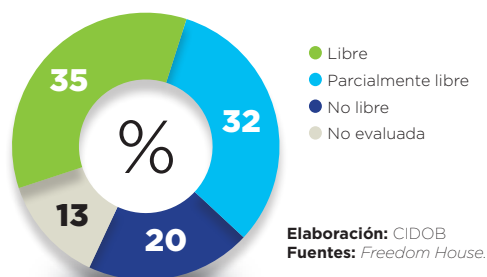
La idea de “soberanía digital” entraba de lleno en la narrativa europea. Para Von der Leyen, “soberanía tecnológica” significa la “capacidad de la Unión Europea de tomar sus propias decisiones, basadas en sus valores y respetando sus propias reglas”. Se trata de un paso adelante en la asunción de un liderazgo europeo en la gobernanza de Internet. El concepto no es nuevo. Hace años que China desarrolló su propia idea de “cibersoberanía”, para enmarcar su modelo de centralización del poder tecnológico.

Según Freedom House, la “fragmentación a cámara lenta” que vivía Internet se ha convertido, durante la pandemia, en una carrera sin cuartel hacia la “soberanía digital”, con cada gobierno imponiendo sus propias regulaciones de manera que restringen el flujo de información y limitan los derechos de los usuarios.

Sin embargo, Bruselas cree que este proceso de autodeterminación digital es imprescindible para proteger su modelo y los principios éticos del desarrollo tecnológico. El objetivo de la Unión Europea es reforzar una gobernanza propia a partir de su poder regulador, así como el desarrollo de la infraestructura necesaria para hacer frente a la transición digital.

Aunque se trate de un propósito, en general, compartido a nivel europeo, la idea de soberanía digital tiene defensores y detractores. Para unos representa el retorno a la lógica imposible del Estado-nación⁴ y el peligro que, desde los gobiernos de la Unión, se plantea la necesidad de control sobre Internet. Para otros, como explica Francesca Bria⁵, presidenta

POBLACIÓN MUNDIAL CON ACCESO A INTERNET SEGÚN SU ÍNDICE DE LIBERTAD EN LA RED (2020)



El objetivo de la Unión Europea es reforzar una gobernanza propia a partir de su poder regulador, así como el desarrollo de la infraestructura necesaria para hacer frente a la transición digital

del Fondo Nacional para la Innovación de Italia, se trata de un enfoque estratégico que debe enfatizar que “sus preocupaciones sobre el poder de las grandes tecnologías están arraigadas en valores democráticos, más que tecnocráticos”, y así ofrecer un marco de resolución de conflictos con vocación global.

En marzo, cuatro líderes europeos, incluida la canciller alemana Angela Merkel, enviaron una carta a Von der Leyen en la que pedían “reemprender y complementar” los “esfuerzos actuales de digitalización con una política digital abierta y autodeterminada que incluya la soberanía digital como *leitmotiv*”. En esta estrategia se incluyen proyectos como el GAIA-X (una iniciativa franco-alemana que planea conectar pequeños y medianos proveedores de nube en Europa a través de un estándar compartido); el despliegue de corredores europeos para la tecnología 5G; o el desarrollo y despliegue de una infraestructura de comunicación cuántica ultrasegura que abarque toda la UE, para aumentar significativamente la seguridad de las comunicaciones y el almacenamiento de datos sensibles en los estados miembros.

3. Véase Morozov, 2020.

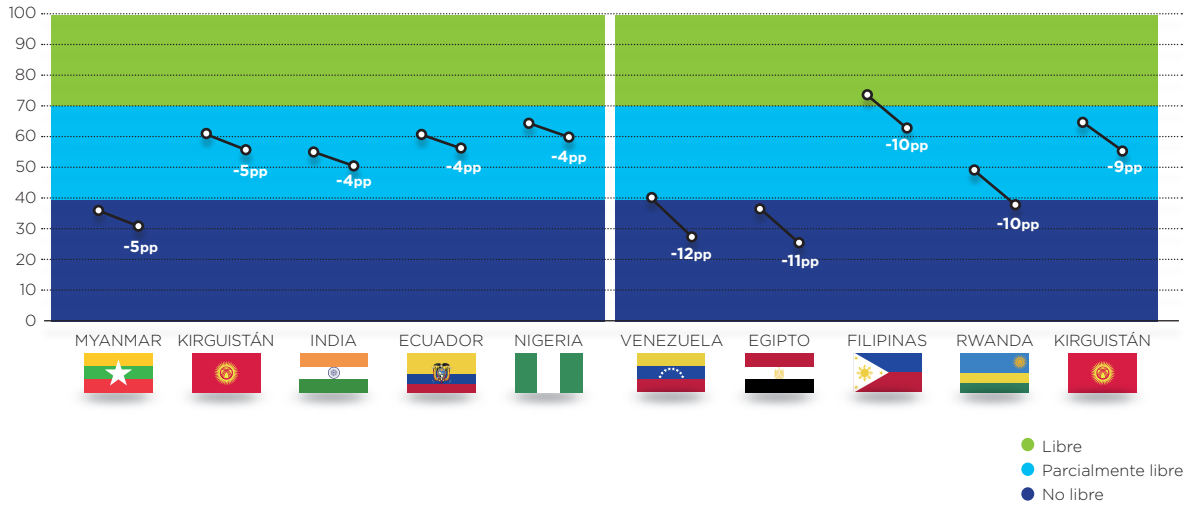
4. Véase Pohle, J. y Thiel, T., 2020.

5. Véase Bria, 2020.

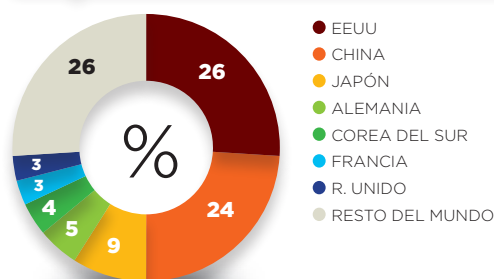
PAÍSES CON EL MAYOR DECLIVE DEL ÍNDICE DE LIBERTAD GLOBAL DE INTERNET (1 Y 5 AÑOS)

MAYOR DECLIVE EN 1 AÑO (2019-2020)

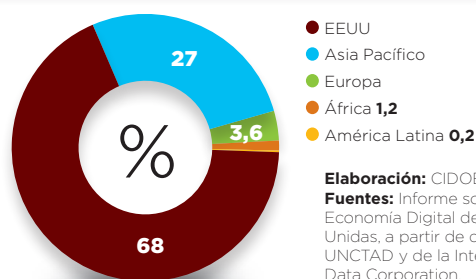
MAYOR DECLIVE EN 5 AÑOS (2016-2020)



DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DEL GASTO EN EL INTERNET DE LAS COSAS (2019, EN PORCENTAJE)



VALOR DE LA CAPITALIZACIÓN BURSÁTIL A ESCALA MUNDIAL DE LAS 70 MAYORES PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS (2020)



Elaboración: CIDOB
Fuentes: Informe sobre la Economía Digital de Naciones Unidas, a partir de datos de UNCTAD y de la International Data Corporation.

También está en discusión un nuevo paquete legislativo para los servicios y mercados digitales (la *Digital Services Act* y la *Digital Markets Act*), que establece nuevas reglas de competencia empresarial para regular el poder de las grandes plataformas tecnológicas, además de la protección de los derechos individuales de los usuarios de Internet, y de los procesos democráticos. La DSA aspira también a regular el terreno más vedado hasta ahora, el de la transparencia algorítmica para que los usuarios tengan más información sobre qué se hace con los datos que ceden y sobre la publicidad individualizada que reciben. Además, en abril de 2021 se presentó una propuesta para la regulación de la Inteligencia Artificial (IA), y un Plan de Acción para la Democracia que aborda el contenido y la publicidad en línea de las campañas políticas.

El objetivo de todo este arsenal normativo no se limita únicamente a blindar el modelo europeo de la confrontación tecnológica bipolar que mantienen China y Estados Unidos. Las asimetrías de poder que padecen los gobiernos europeos apuntan directamente a las GAFAM (Google, Apple, Facebook, Amazon y Microsoft), principales exponentes del capitalismo de plataforma que han construido su modelo global a partir de la desregulación estadounidense. Al fin y al cabo, la tecnología es un reflejo de la sociedad que la desarrolla, la aplica y la determina.

Sin embargo, también este momento expansivo ha entrado en barrena. El nivel de sobreexposición alcanzado por estos gigantes digitales durante la crisis del coronavirus, sus posiciones dominantes de mercado, y la estrategia de las redes sociales –acusadas de alimentar la polarización política y social– para poner límites al contenido desinformativo o dañino, pero no a los modelos algorítmicos que lo difunden y amplifican, ha situado a las plataformas en el punto de mira. Una nueva entente transatlántica empieza a tomar forma. Incluso si los modelos digitales que Bruselas y Washington tienen en mente aún siguen siendo divergentes, crece el consenso sobre la necesidad de poner coto a estos poderes monopolísticos. El acuerdo alcanzado por el G7 celebrado en Londres a principios de junio de 2021 para adoptar un impuesto de sociedades mínimo global que impida a las multinacionales eludir impuestos es solo el primer paso.

Geopolítica tecnológica

La confrontación tecnológica ha entrado en una nueva fase y, con ella, la Unión Europea ha vivido su propia introducción acelerada a la nueva geopolítica global⁶. Nos adentramos en un mundo en el que la supremacía geoestratégica dependerá, cada vez más, de quién tenga la capacidad tecnológica de fabricar los microchips que palpan en el corazón de todos los productos digitales que nos rodean. La UE se sabe totalmente dependiente en este sector –dominado por Taiwán y Corea del Sur, motivo por el cual ya ha empezado a esbozar planes para una producción propia⁷ de semiconductores.

Toda esta hiperactividad de la maquinaria normativa de Bruselas es fruto de la necesidad económica y del vértigo político por los cambios que están en marcha. Sin embargo, los esfuerzos legislativos comunitarios también tienen su talón de Aquiles.

¿Es posible liderar la regulación sin liderar la innovación?

La UE es un poder económico y comercial global que compite directamente con Estados Unidos y China. Sin embargo, como potencia tecnológica, la capacidad de la Unión se acerca más a la realidad de India, Japón o Corea del Sur. Eso sin tener en cuenta las grandes disparidades internas que muestran los socios europeos. La regulación por sí sola no puede garantizar la independencia tecnológica europea. La UE necesita también invertir en infraestructura para evitar ampliar, todavía más, una brecha digital que crece día a día. Según datos de Naciones Unidas⁸, EEUU y China representan el 75% de todas las patentes relacionadas con la tecnología *blockchain*, el 50%

6. Véase Borges de Castro, 2021.

7. Así queda consignado, por ejemplo, mediante nota de prensa de la Comisión Europea del 3 de junio de 2021: “Member States join forces for a European initiative on processors and semiconductor technologies”. Accesible en línea: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/member-states-join-forces-european-initiative-processors-and-semiconductor-technologies>

8. Véase UNCTAD, 2019.

El confinamiento por la pandemia no ha hecho más que reforzar el proceso de automatización de nuestra cotidianeidad, la concentración de poder, y los temores sobre el uso verdaderamente democrático de la tecnología

del gasto global en el Internet de las Cosas (IoT), más del 75% del mercado de la nube y copan el 90% del valor de capitalización de mercado en la lista de las 70 mayores plataformas tecnológicas del mundo; el peso de Europa aquí es solo del 3,6%; Asia –restándole China– se queda en el 5%, África el 1,3% y América Latina cuenta con un exiguo 0,2% del total, aunque el continente incluya a tres de las 20 principales economías del mundo: Argentina, Brasil y México.

Sin embargo, el confinamiento por la pandemia no ha hecho más que reforzar el proceso de automatización de nuestra cotidianeidad, la concentración de poder, y los temores sobre el uso verdaderamente democrático de la tecnología. El teletrabajo, las videollamadas, el ocio en *streaming* y nuestra socialización digital han sido los “esteroides” de un crecimiento algorítmico que ya era exponencial, pero que hoy nos ha hecho adictos a las denominadas “tecnologías persuasivas”.

En esta evolución, la Inteligencia Artificial es el último factor decisivo de poder geopolítico; el espacio definitivo de confrontación donde China y Estados Unidos compiten por el liderazgo. “Las ventajas de China en tamaño, recopilación de datos y determinación nacional le han permitido durante la última década cerrar la brecha con Estados Unidos” –advierten Graham Allison y Eric Schmidt del Belfer Center for Science and International Affairs⁹– y el país asiático se encuentra ya en condiciones de superar a EEUU en la próxima década.

Pero en Europa, la IA mantiene cierta pátina *onwelliana* que reclama a voces normas, ética y rendición de cuentas. Y también sobre esto se ha pronunciado la Comisión Europea que, en abril, presentó un reglamento para sentar las bases de la Inteligencia Artificial en la Unión¹⁰. El texto propone la prohibición de la “vigilancia indiscriminada” y los sistemas de puntuaciones de crédito social (como el que aplican las autoridades chinas); y limita los “sistemas de identificación biométrica remota”, es decir, el reconocimiento facial, por considerarlos de “alto riesgo” para los derechos de los ciudadanos, así como los sistemas diseñados para asignar

9. Véase Allison, G. y Schmidt, E., 2020.

10. La información detallada de este plan se encuentra disponible en el apartado web del “A European approach to Artificial intelligence”. Accesible en línea: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/european-approach-artificial-intelligence>.



recursos, plazas educativas o candidaturas, además de los sistemas de apoyo judicial¹¹, la llamada “justicia predictiva”, que se ha demostrado que puede amplificar sesgos y desigualdades. Son los algoritmos que Cathy O’Neil bautizó como “armas de destrucción matemática”¹² por los riesgos éticos que comportan, bajo su supuesta apariencia de neutralidad, automatizando injusticias y amenazando las democracias. Porque la tecnología, como infraestructura social¹³, es el reflejo de quienes la desarrollan.

Bruselas declara que quiere “convertir Europa en el centro global para una IA fiable” y fortalecer “el desarrollo de una IA centrada en el ser humano, sostenible, segura e inclusiva”. Aunque en el último año la UE ha aumentado considerablemente sus esfuerzos e inversiones en IA, su estrategia dista mucho de cualquier disputa global. “Para una carrera necesitas un objetivo, y no estoy del todo seguro de que tengamos una idea de dónde está la meta”, admitía irónicamente Peter Fatelnig¹⁴, miembro de la delegación de la Unión Europea en Estados Unidos. Solo 6 de las 100 principales *startups* mundiales en el campo de la Inteligencia Artificial son europeas. La UE ha elegido su propio camino. Su confrontación es normativa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Allison, G. y Schmidt, E. “Is China Beating the U.S. to AI Supremacy?”. *Belfer Center de Harvard*, agosto de 2020. Accesible en línea: www.belfercenter.org/publication/china-beating-us-ai-supremacy
- Borges de Castro, R. “EU crash course in geopolitics: Lessons from the foreign policy ‘battlefield’”. *Foreign Policy Commentary*, European Policy Centre, marzo de 2021. Accesible en línea: <https://www.epc.eu/en/Publications/EU-crash-course-in-geopolitics-Lessons-from-the-foreign-policy-battl-3d1e7c>
- Bria, Francesca. “The EU must be bold and defend its digital sovereignty”. *The Financial Times*, 27 de abril de 2020.
- Comisión Europea. Nota de prensa: “Member States join forces for a European initiative on processors and semiconductor technologies”, 3 de junio de 2021.
- Freedom House. “Freedom on the Net 2020. The Pandemic’s Digital Shadow”. 2021. Accesible en línea: <https://freedomhouse.org/report/freedom-net/2020/pandemics-digital-shadow>
- Morell, J. “Francia prohíbe el uso de *legaltech* para predecir las decisiones de los jueces”. Blog del Consejo General de la Abogacía Española, 16 de junio de 2019. Accesible en línea: <https://www.abogacia.es/publicaciones/blogs/blog-de-innovacion-legal/francia-prohibe-el-uso-de-legaltech-para-predecir-las-decisiones-de-los-jueces/>
- Morozov, E. “The tech ‘solutions’ for coronavirus take the surveillance state to the next level”. *The Guardian*, 15 de abril de 2020.
- Nyst C. y Monaco N. “State-Sponsored Trolling: How Governments Are Deploying Disinformation as Part of Broader Digital Harassment Campaigns”. *Institute For The Future*, 2018. Accesible en línea: www.iftf.org/fileadmin/user_upload/images/DigIntel/IFTF_State_sponsored_trolling_report.pdf
- O’Neill, C. “Armas de destrucción matemática. Cómo el *big data* aumenta la desigualdad y amenaza la democracia”. Madrid: Capitán Swing, 2017.
- Pohle, J. y Thiel, T. “Digital sovereignty”. *Internet Policy Review*, vol. 9, n.º 4, diciembre de 2020. Accesible en línea: <https://doi.org/10.14763/2020.4.1532>
- UNCTAD. Informe sobre Economía Digital 2019. Septiembre de 2019. Accesible en línea: <https://unctad.org/es/press-material/segun-un-informe-de-las-naciones-unidas-es-preciso-actuar-nivel-mundial-para>

11. Véase Morell, J., 2019.

12. Véase O’Neill, C. 2017.

13. Sobre este tema, es muy recomendable la conversación entre la propia autora y Lorena Jaume-Palasi, directora ejecutiva del Ethical Tech Society, acerca del impacto de las nuevas tecnologías sobre los derechos humanos y su posible regulación. El vídeo de este diálogo se encuentra accesible en el enlace en el canal YouTube de CIDOB: <https://www.youtube.com/watch?v=EkK7ThK7oJs>. Una síntesis de esta conversación está publicada en la página 46 de este mismo Anuario.

14. Véase la transcripción del evento organizado por el Council of Foreign Relations (CFR) celebrado en octubre de 2018 y titulado “The Global Artificial Intelligence Race”. Accesible en línea: <https://www.cfr.org/event/global-artificial-intelligence-race>