



A PROPÓSITO DE LAS CRUZADAS TECNOLÓGICAS EN AMÉRICA LATINA: ¿HACIA UNA AGENDA CONTRA-DISTÓPICA?

Bernabé Malacalza*

24 de abril de 2025

Resumen

Las cruzadas tecnológicas entre Estados Unidos y China, donde el mega-poder algorítmico en manos de un tecno-duopolio opera como vector geopolítico, plantean serios retos a la autonomía tecnológica y a la salud de las democracias en América Latina. Este texto deconstruye las tecnorreligiones —utopías digitales promovidas desde Silicon Valley y Shenzhen— que encubren proyectos hegemónicos, y analiza cómo las élites regionales (desde equilibristas hasta actores autoritarios o extremistas) se posicionan ante estas cruzadas. Mediante casos concretos, desentrañamos la “dependencia estratificada” en la geopolítica algorítmica regional: infraestructuras críticas, vigilancia masiva, 5G, movilidad autónoma, estándares normativos y control de minerales estratégicos, que convierten a la región en un botín. Como antídoto contra el tecnoautoritarismo y la subordinación tecnológica, proponemos un tecno-regionalismo humanista basado en autonomía tecnológica, marcos regulatorios democráticos y cooperación internacional.

1. Introducción

El 6 de abril de 2024, el Supremo Tribunal Federal ordenó la suspensión de la red social X (antes Twitter) tras constatar su reiterado incumplimiento de órdenes judiciales destinadas a frenar la difusión de discursos de odio e incitación a actos antidemocráticos. La negativa deliberada de la empresa a colaborar con la justicia brasileña, incluyendo el rechazo de Elon Musk a acatar las decisiones del tribunal, llevó al ministro Alexandre de Moraes a ordenar el bloqueo total de la plataforma (Tribunal Supremo Federal, 2024). Según su interpretación, X no solo violaba leyes nacionales, sino que encarnaba una ten-

dencia global de erosión de las instituciones democráticas a través de las redes sociales. Esta reacción institucional tuvo, además, un correlato regional: la Declaración de Ministros y Altas Autoridades sobre Derechos Humanos del Mercosur sobre Inteligencia Artificial (IA), adoptada en noviembre de 2023, advirtió sobre los riesgos de que los sistemas digitales y algorítmicos vulneren principios de igualdad, privacidad, integridad de la información y no discriminación (Mercosur, 2023). De esta forma, Brasil ha emergido como uno de los pocos países que han resistido abiertamente la manipulación ejercida por las grandes plataformas tecnológicas de Silicon Valley.

Del otro lado del espectro, Venezuela representa el caso de una adopción acríti-

* Profesor de la Universidad Nacional de Quilmes y de la Universidad Torcuato Di Tella. Investigador del CONICET.



ca del modelo chino, en particular del paradigma tecnológico que emergió desde Shenzhen. Tras la derrota electoral de 2007, Hugo Chávez envió a su asesor en seguridad informática a estudiar los sistemas de tarjetas de identificación inteligentes desarrollados por la empresa china ZTE. Una década después, Nicolás Maduro implementó el Carnet de la Patria, diseñado en una contratación —sin licitación— con la misma compañía. El Carnet, que articula acceso a bienes esenciales, racionalización de la gasolina, pagos electrónicos y participación electoral, replica mecanismos del sistema de crédito social chino, que califica el comportamiento ciudadano según su solvencia financiera y actividad política, premiando con beneficios públicos o créditos y sancionando con restricciones en transporte o educación. Su aplicación consolidó un régimen de control social en Venezuela profundamente alineado con los dispositivos promovidos por Pekín (Chumpitaz y Del Carpio, 2025).

El caso de Chile, en cambio, no refleja ni la resistencia brasileña ni la adopción acrítica venezolana, sino cómo las decisiones sobre autonomía tecnológica están atravesadas por una tensión interna (dentro y entre las élites locales) entre eficiencia económica, seguridad nacional y geopolítica algorítmica. En 2023, la empresa china Aisino ganó la licitación para emitir pasaportes y cédulas en Chile. Sin embargo, el resultado fue rápidamente objetado por agencias de inteligencia y diplomáticos estadounidenses, que alertaron sobre supuestas “puertas traseras” en el sistema y amenazaron con revocar la exención de visas para los chilenos que viajaran a Estados Unidos. El proceso derivó en una

anulación del contrato, sanciones a la empresa china y presiones cruzadas entre la embajada china y el gobierno chileno. Mientras el Registro Civil defendía el criterio de eficiencia económica favorable a Aisino, Cancillería optó por preservar la alianza estratégica con Washington (Hanning Nuñez, 2025). Este último episodio revela cómo las disputas —que aquí llamamos “cruzadas tecnológicas”— entre Estados Unidos y China condicionan, dividen y tensionan las decisiones de los gobiernos latinoamericanos, atrapados entre ofertas económicas seductoras, paquetes llave en mano, hostigamientos diplomáticos intimidantes y el desafío de preservar —o no entregar— su autonomía tecnológica.

Las cruzadas entre Estados Unidos y China no se limitan a una lucha por el poder, sino que expresan una disputa por moldear el futuro tecnológico de América Latina sin la participación de sus ciudadanos. Casos como Brasil, Venezuela y Chile ilustran tres expresiones distintas de una misma confrontación global entre modelos tecnológicos, intereses corporativos y proyectos de hegemonía. Este texto analiza cómo el *mega-poder algorítmico*, en manos de un tecno-duopolio liderado por Estados Unidos y China, reconfigura el orden mundial al moldear percepciones, decisiones y comportamientos; explora cómo Silicon Valley y Shenzhen impulsan tecnorreligiones que sacralizan la tecnología como redención, alimentando visiones distópicas —entre el tecnoautoritarismo y el posthumanismo— que debilitan al Estado, erosionan la democracia y relegan a América Latina a un papel subordinado y marginal; examina cómo estas cruzadas configuran un eco-

sistema de “dependencia estratificada” en seis capas —infraestructuras físicas, vigilancia digital, 5G, IA y movilidad autónoma, estándares normativos y extracción de recursos—; y, por último, propone construir un “tecno-regionalismo humanista” que, frente a la polarización ideológica y la dependencia de modelos foráneos, combine innovación tecnológica con derechos humanos, desarrollo local y soberanía digital.

2. Mega-poder algorítmico: tecno-duopolio y autonomía hackeada

Las llamadas cruzadas tecnológicas operan bajo una racionalidad impregnada de dimensiones religiosas (la fe irrestricta en el poder tecnológico y algorítmico como redención), discursivas (el relato de las conspiraciones como divisiones Dios-Diablo), emocionales (el miedo como motor de competencia y aceleración tecnológica) y materiales (la necesidad de minerales, industrias e infraestructura física que sustenta lo digital). El propósito, tanto de Estados Unidos como de China, es controlar el poder algorítmico para aspirar a una eventual hegemonía en un futuro orden internacional en ciernes.

Los algoritmos avanzados de IA operan como redes neuronales artificiales o un “cerebro sintético”. Son secuencias lógicas que procesan datos para generar resultados y brindan las instrucciones que permiten a los sistemas aprender, razonar y tomar decisiones. El poder algorítmico no reside solo en el control de datos o la eficiencia de los modelos, sino en su capacidad para reconfigurar jerarquías globales: desde la supremacía tecnológica (donde la IA se vuelve un arma de dominio geopolítico) hasta la militarización de

la inteligencia (con sistemas autónomos que redefinen la guerra y la seguridad). Pero también implican riesgos inquietantes: los algoritmos de vigilancia o manipulación desinformativa pueden emplearse como armas geopolíticas, tensando o distorsionando procesos electorales democráticos, como evidencia el caso de Cambridge Analytica. Su uso —o abuso— redefine las fronteras entre lo civil y lo militar, entre la libertad y el control, entre la democracia y su simulacro.

Si entendemos el poder como una forma de influencia, el poder algorítmico es la capacidad de Estados, corporaciones tecnológicas o tecno-magnates para moldear sociedades y mercados mediante el control de sistemas automatizados que procesan datos, toman decisiones y condicionan comportamientos. Este poder opera en tres niveles interconectados: cognitivo (modela percepciones), geoeconómico (concentra riqueza) y geopolítico (establece dependencias tecnológicas). Es un “mega-poder” porque quien domina los algoritmos controla desde lo que consumimos en redes sociales hasta infraestructuras críticas, seguridad nacional o flujos financieros. La caza de datos les otorga un poder económico sin límites y un poder político creciente y, cada vez más, visible. El riesgo es que unos pocos tecno-magnates de Silicon Valley o Shenzhen definan normas sociales, prioridades económicas e incluso los límites de derechos fundamentales. ¿Quién controla a los controladores?

La tendencia a la concentración de mercado y geográfica de los polos de poder algorítmico es inquietante. Según la UNCTAD (2020), China y Estados Unidos

dominan el 90% de las 70 principales plataformas digitales, el 78% de las patentes de IA, el 75% de las de tecnología blockchain, el 50% del gasto global en internet de las cosas y el 75% del mercado de computación en la nube. En cuanto a las patentes de IA generativa, entre 2014 y 2023, China presentó 38.210 solicitudes, superando seis veces las 6.276 de Estados Unidos (WIPO, 2024). El informe EuroStack (2025) advierte que el futuro de la IA y la tecnología digital está siendo dominado por el tecno-duopolio Estados Unidos-China, que controla el 90% de los semiconductores avanzados y el 75% de la infraestructura en la nube donde se almacenan los datos.

A este tecno-duopolio se suma la expansión del poder algorítmico, que proyecta una nueva división global entre un duocentro y una periferia marginal. El Digital Economy Report 2024 advierte que la demanda de minerales estratégicos como el cobalto, el grafito y el litio podría aumentar hasta un 500% para 2050, lo que intensificará la presión sobre los territorios donde se encuentran estos recursos, muchos de ellos en América Latina (UNCTAD, 2024). En paralelo, las grandes tecnológicas —Amazon, Alphabet, Microsoft y Meta— y sus centros de datos, con un consumo eléctrico proyectado que podría alcanzar los 1.000 TWh en 2026, más del doble del consumo total de electricidad de Francia en 2022 (459 TWh), buscan descentralizar estas infraestructuras físicas de almacenaje a regiones como América Latina (UNCTAD, 2024). De acuerdo con Data Centers Map (2025), mientras Estados Unidos alberga 3.645 centros de datos y China 346; en América Latina, Brasil lidera con 170, seguido por

Chile (62), México (56), Colombia (38), Argentina (31) y Perú (15).

¿Está América Latina en condiciones de recuperar su autonomía tecnológica, hoy hackeada y cada vez más expuesta a cruzadas de Washington o Pekín? ¿Qué margen real tienen los Estados de la región para definir sus propios marcos regulatorios frente al tecno-duopolio que plantea la geopolítica algorítmica? ¿Se puede democratizar el uso de la tecnología o estamos ante una infraestructura cada vez más capturada por actores que la utilizan para vigilar, manipular y excluir? ¿Qué implicaría una verdadera autonomía en materia de gobernanza digital y qué riesgos corremos si no se construye colectivamente? La relación entre tecnología y democracia no es un tema accesorio: es estructural. De ella depende si América Latina logra construir una gobernanza regulatoria soberana o si, por el contrario, queda atrapada en nuevas formas de dependencia y autoritarismo.

3. Tecnorreligiones: visiones distópicas y riesgo de tecnoautoritarismo

Silicon Valley y Shenzhen emergen en apariencia como polos antagónicos, pero también complementarios, en la definición del futuro algorítmico. Mientras en el primero parece avanzar una visión tecnolibertaria-distópica bajo el mantra de la “innovación descentralizada y desregulada”, en el segundo se encarna un “tecnoestatalismo” donde la vigilancia algorítmica se alinea con el poder político del Partido Comunista Chino. Sin embargo, ambos comparten un sustrato común: el finalismo tecnológico, o la creencia en que la IA no es solo una herramienta, sino un fin en sí misma, capaz de reemplazar



—o subordinar— proyectos políticos, económicos y sociales bajo nuevas formas de hegemonía algorítmica.

En *Homo Deus*, Yuval Noah Harari (2016) anticipaba el surgimiento de tecnorreligiones que, al igual que la revolución industrial del siglo XIX prometió redención a través del vapor y la electricidad, ofrecerían felicidad e incluso inmortalidad mediante algoritmos y edición genética. Estas narrativas supremacistas —encarnadas en una religión de los datos— secularizarían las promesas de las religiones tradicionales, trasladándolas a los profetas de Silicon Valley y los laboratorios de Shenzhen. La paradoja es que, mientras las viejas teologías apelaban a lo divino, las nuevas liturgias digitales veneran la automatización y la optimización biológica, reproduciendo el mismo magnetismo mesiánico que históricamente ha movilizado masas, ahora bajo la semántica de la “disrupción” y el “transhumanismo”.

El magnetismo de estas tecnorreligiones radica en su capacidad para llenar el vacío dejado por las ideologías tradicionales en crisis. Frente a la incertidumbre y el malestar social, el aceleracionismo promete un futuro hipertecnológico como única vía de escape, mientras los *tecnonihilismos* —como la fe en el colapso sistémico o la rendición ante el poder algorítmico— legitiman la pasividad. Esta dinámica recuerda a las cruzadas medievales: no se trata solo de la capitulación del rival y de conquistar territorios, sino de imponer una cosmovisión donde la tecnología sustituye a la política humanista. Como advierte Harari (2016), el riesgo

no es la tecnología en sí, sino su sacralización.

Los tecnorreligiosos de Silicon Valley, encabezados por figuras como Elon Musk y Peter Thiel, promueven una visión mística de la tecnología como fuerza redentora capaz de transformar radicalmente la condición humana. Su filosofía posthumanista parte de la premisa de que la evolución tecnológica permitirá superar las limitaciones biológicas, cognitivas y sociales. Musk impulsa una agenda que va desde la colonización y privatización de Marte y su eventual terraformación para los más privilegiados, hasta la fusión entre cerebro y máquina a través de Neuralink. Thiel, cofundador de Palantir Technologies y aliado político de Donald Trump, encarna la convergencia entre poder tecnológico, ideología reaccionaria y poder de IA militar. Mark Zuckerberg de Meta, por su parte, impulsa el Metaverso como un entorno virtual donde se trabaja, socializa y comercia, extendiendo la lógica de territorialidad a lo digital. Las criptomonedas y las cadenas de bloques, como Ethereum, refuerzan esta visión descentralizada, tecnocrática y post-estatal del futuro.

Esta confluencia entre intereses políticos, financieros, militares y tecnológicos posthumanista no se limita a Occidente: en China también se consolida un sinofuturismo o tecno-nacionalismo cada vez más intenso. En febrero de 2024, Xi Jinping reunió a los principales magnates tecnológicos del país para reforzar la alianza entre el Partido y el sector privado. Entre los convocados estuvieron Jack Ma de Alibaba, Wang Chuanfu de BYD, y Liang Wenfeng de DeepSeek, en una escena que



ilustra cómo la convergencia entre religiosidad tecnológica y ambición geopolítica no es subterránea: gana visibilidad y presencia en ambas potencias.

En América Latina, las tecnorreligiones de Silicon Valley y Shenzhen atraviesan la búsqueda del sentido y replantean nuestros porqués y los paraqués fundamentales: el pensamiento sobre el desarrollo y sobre la proyección del futuro han dejado —desde hace rato— de ser esfuerzos colectivos regionales. Las élites locales oscilan entre la fascinación acrítica por modelos importados —el aceleracionismo y el nihilismo digital, sea chino o tecnoliberalitario— e intentos tímidos de construir autonomía tecnológica sin romper con la lógica de proyectos llave en mano. Tanto Washington como Pekín ofrecen proyectos de futuro encorsetados y distópicos, atractivos para el facilismo, pero lejos de las realidades locales.

Este fenómeno, además, conlleva el riesgo de alimentar un tecnoautoritarismo, impulsado por la creciente capacidad de las Big Tech para redactar sus propias normas, usurpando funciones tradicionalmente reservadas al Estado. Como advierte Diessen (2021), estas empresas —amparadas en su complejidad técnica y el monopolio del conocimiento— logran justificar su influencia política con el argumento de que solo ellas comprenden plenamente el mercado que dominan. Así, corporaciones como Google, Meta o Alibaba se convierten en actores cuasilegislativos, capaces de trazar los límites de la libertad de expresión (a través de la moderación de contenidos), la privacidad (mediante la gestión de datos) e incluso la competencia económica. Bajo la retórica

de una “innovación ágil y flexible” se esconde, en realidad, una forma de privatización encubierta de la gobernanza, en la que los intereses de los países latinoamericanos quedan subordinados a las políticas corporativas globales.

El debilitamiento del Estado no ocurre solo por imposición, sino también por cooptación. Las Big Tech han desarrollado sofisticados mecanismos para infiltrarse en las estructuras de poder: desde el lobby intrusivo hasta el reclutamiento de funcionarios públicos —que terminan defendiendo agendas privadas—, pasando por la creación de think tanks y programas de “capacitación” para legisladores. El resultado es una democracia zombi, donde la capacidad de decisión sobre regulaciones ha sido externalizada a comités técnicos dominados por intereses corporativos (Späth, 2025). La (in)capacidad de regular los discursos de odio delegada a plataformas con fines de lucro —sea X o Tik Tok— es solo un ejemplo de cómo la gobernanza se privatiza, erosionando el contrato social. Las élites locales, lejos de resistir, se someten. Ya no imaginan futuros; capitulan ante distopías.

4. Dependencia estratificada: el botín de las cruzadas

Las cruzadas tecnológicas en América Latina operan en múltiples capas entrelazadas, donde la geopolítica algorítmica se ha convertido en el engranaje primario. Es necesario, creemos, deconstruir las cruzadas como un fenómeno estratificado en al menos seis capas: control de infraestructuras físicas, tecnologías de vigilancia digital, infraestructura del 5G, IA y movilidad autónoma, estándares normativos



digitales, y extracción de minerales y tierras raras. Estas capas no son aisladas: conforman un ecosistema de dependencia estratificada, donde la región arriesga convertirse en mera proveedora de datos, minerales críticos y territorio de experimentación para proyectos de potencias externas en una nueva división internacional del trabajo del capitalismo algorítmico entre un duocentro y una periferia marginal.

La capa del control de infraestructuras físicas estratégicas —como los cables submarinos y los centros de datos— define no solo la soberanía de los flujos de información, sino también el desarrollo de la IA en la región. Un ejemplo clave es el cable submarino “Puerta Digital Asia-Sudamérica”, un proyecto original impulsado durante el segundo gobierno de Michelle Bachelet (2014-2018) que contemplaba una conexión directa entre Chile y China con participación de Huawei. Sin embargo, tras presiones estadounidenses, el proyecto fue vetado. En enero de 2024, Google asumió el liderazgo de un nuevo proyecto —ahora renombrado Humboldt—, reorientándolo hacia una ruta que integra Sudamérica, Oceanía y Asia sin pasar por China. Así, los dos principales cables de conectividad digital del subcontinente —el Humboldt en el Pacífico y el Firmina en el Atlántico— quedaron bajo el control de la empresa Google.

Por otra parte, la proliferación de centros de datos no solo evidencia la competencia por almacenar y procesar datos regionales, sino también un fenómeno de “siliconización” de proyectos estratégicos nacionales. Un caso paradigmático es la reconversión del programa nuclear argen-

tino bajo el gobierno de Javier Milei, que lo reorientó como un polo de IA vinculado a Silicon Valley, permitiendo la entrada de empresas privadas para construir reactores modulares pequeños (SMR) destinados a energizar estos centros. Esta dependencia de infraestructuras físicas de Silicon Valley muestra un patrón de la región a la geopolítica algorítmica global, replicando un modelo de llave en mano: talento local al servicio de empresas extranjeras, con escasa o nula transferencia tecnológica efectiva.

En la capa del reconocimiento facial y el control biométrico —como ya se ejemplificó en el sistema de pasaportes en Chile y el Carnet de la Patria en Venezuela—, se evidencia cómo lo que antes eran cuestiones administrativas y de identificación privada se transforman en instrumentos de seguridad y en diplomacia de control. En este escenario, Washington busca bloquear las tecnologías chinas, operando a favor de las empresas occidentales, mientras que compañías chinas como Hikvision y Dahua buscan proveer herramientas que configuran arquitecturas de control predictivo. Esta competencia, a menudo alimentada por la ausencia de regulación pública y auditorías independientes, no solo normaliza la invasión a la privacidad, sino que también facilita una vigilancia sistémica sin mecanismos de rendición de cuentas.

En la capa de infraestructura de redes 5G, aunque Huawei parecía destinado a triunfar —no solo por sus precios competitivos sino también por la calidad de su oferta— la empresa finlandesa Nokia ganó terreno en países alineados con Occidente, impulsada por la presión estadounidense para

bloquear a Huawei. Contrario al relato dominante, Huawei no ha logrado consolidarse en América Latina; en Chile, Argentina y Brasil su expansión se ha visto obstaculizada por vetos encubiertos, fruto de presiones diplomáticas de Estados Unidos, y por la agresiva competencia de Nokia. El mapa de licitaciones del espectro 5G revela una región fragmentada: en esta primera ronda, Nokia se consolidó como el gran ganador provisional del mercado latinoamericano con una participación del 70,5%, muy por encima de Huawei (12,5%) y Ericsson (8,1%) (Hanging Nuñez, 2025). En países como Colombia, Uruguay y República Dominicana, Nokia domina el 100% del despliegue, mientras que en México mantiene una posición hegemónica. Además, en Costa Rica, un reglamento firmado por el presidente Rodrigo Chaves en agosto de 2023 estableció que, para participar en los contratos de redes y equipos 5G, las empresas deben provenir de países signatarios del Convenio de Budapest para Combatir el Cibercrimen, convenio que China no ha suscrito.

Los “equilibristas”, sin ceder ante las presiones estadounidenses, buscan diversificar sus vínculos en sectores clave para el desarrollo tecnológico. Este enfoque se evidencia en países como Chile y Brasil. Chile activó su red 5G a nivel nacional en 2021, permitiendo una diversificación tecnológica que incluyó a Ericsson (contratada por Entel), Nokia (para Movistar y Claro) y Huawei (para Wom); de esta forma, se abrió la puerta para la participación de la empresa china sin excluir la coexistencia de otros proveedores. En Brasil, la estrategia fue similar: se implementó una red estatal que, por motivos de

seguridad, excluyó a Huawei, pero permitió su participación en la red privada general, equilibrando intereses comerciales y preocupaciones geopolíticas. Telefónica (Movistar), actor clave en varias licitaciones, jugará un papel determinante en los próximos movimientos, especialmente en Argentina y México, donde sus decisiones de venta accionaria podrían inclinar la balanza del mercado.

En la cuarta capa, la implementación de la IA en la movilidad autónoma no solo amenaza a empleos masivos en el sector logístico, sino que consolida un modelo donde los datos de movilidad ciudadana se comercializan globalmente, sin beneficios locales. Las inversiones de fábricas de vehículos autónomos en Brasil (con presencia de la empresa china BYD) pueden acelerar la desintegración del Mercosur, al priorizar acuerdos bilaterales con potencias tecnológicas por sobre la coordinación regional preexistente en el rubro automotriz tradicional, un pilar clave del comercio interindustrial entre Argentina y Brasil. Mientras Brasil se convierte en laboratorio de movilidad dominado por IA china, el resto de los socios del Mercosur quedan rezagados, profundizando asimetrías. En México, Waymo de Google y Tesla de Elon Musk se benefician de la consolidada industria automotriz en estados como Nuevo León, Guanajuato y Baja California para abastecer al norteamericano con piezas mecánicas, sistemas electrónicos y baterías.

Por otra parte, la quinta capa muestra cómo América Latina se ha consolidado como un escenario de disputa por la definición de estándares tecnológicos globales. Las Big Tech han sabido capitalizar



marcos regulatorios débiles o fragmentados para influir en las políticas digitales de la región. Frente a este avance del sector privado, diversas instituciones regionales han impulsado propuestas para regular la IA. La OEA lanzó en 2022 el Marco Interamericano de Gobernanza de Datos e Inteligencia Artificial (MIGDIA). El Mercosur adoptó en noviembre de 2023 —impulsado por entonces por la convergencia política entre Lula Da Silva en Brasil y Alberto Fernández en Argentina— una declaración que vincula la IA con principios de derechos humanos. Por su parte, el Consejo Regional de IA, creado durante la primera Cumbre Ministerial sobre Ética de la IA celebrada en Santiago de Chile en 2023, busca coordinar marcos normativos a escala regional con el respaldo de la UNESCO. Este debate por los estándares tecnológicos se enmarca en una disputa global cada vez más intensa por definir los principios éticos y técnicos que orientarán el desarrollo de la IA. En espacios multilaterales —como la Cumbre de París de Acción sobre la IA, celebrada en febrero de 2025— se evidencian estas tensiones: solo Uruguay, Brasil, Chile, Colombia y México respaldaron un documento final que buscaba un enfoque equilibrado. El contraste fue claro frente a gobiernos que adoptan visiones tecnorreligiosas, como Javier Milei en Argentina y Nayib Bukele en El Salvador, ahora alentados por el impulso desregulador que promueve el gobierno de Trump en materia de IA. América Latina, sin embargo, enfrenta esta discusión desde una posición vulnerable, debido a la fragmentación de sus marcos regulatorios y a la escasa capacidad de incidir colectivamente en los debates globales.

Por último, la extracción de recursos naturales estratégicos —como minerales críticos y tierras raras— constituye una capa clave en las cruzadas tecnológicas. El litio, insumo central para la fabricación de baterías, semiconductores y vehículos no tripulados, se ha convertido en un elemento geopolítico decisivo. América del Sur alberga las mayores reservas mundiales de este mineral, especialmente en el denominado “Triángulo del Litio”, conformado por Argentina, Chile y Bolivia. Bolivia encabeza el ranking con 21 millones de toneladas, seguida por Argentina (20 millones) y Chile (11 millones). Chile se destaca además como segundo productor global, con 39.000 toneladas extraídas en 2022. Este mercado refleja un equilibrio delicado entre capitales occidentales y chinos. En Chile, predominan SQM (con un 22% de participación de la china Tianqi Lithium) y la estadounidense Albemarle. Argentina, en cambio, muestra mayor influencia occidental: Olaroz (australiana Allkem), Fénix (estadounidense Livent) y Cauchari-Olaroz (alianza canadiense-china con una participación argentina del 8,5%). La fusión Allkem-Livent consolidó esta tendencia, aunque también existen asociaciones híbridas, como la de Tsingshan (China) y Eramet (Francia) en Salta. Sin embargo, el hostigamiento diplomático impulsado por Estados Unidos empezó a reconfigurar el escenario: en 2023, Lithium Americas (Canadá) escindió sus operaciones para aislar sus negocios en Estados Unidos de su joint venture con China en Argentina (Rahman y Lazarus, 2023).

Por su parte, la extracción de elementos de tierras raras —como escandio, itrio y lantánidos— es vital, pese a su compleja

extracción y refinamiento con altos costos ambientales (contaminación de suelos y aguas). China domina el sector desde los años 80, mientras Estados Unidos enfrenta vulnerabilidades: su principal mina (Mountain Pass, California) cerró en 2002 incapaz de competir (Vargas y Silvestri, 2024). En América Latina, Brasil posee el 85% del niobio mundial —clave para aceros ultrarresistentes—, pero su dependencia del mercado chino (principal consumidor global de acero) limita los intentos estadounidenses por restringir el acceso de Pekín a estos recursos estratégicos.

Tras el anuncio del gobierno de Trump de “aranceles recíprocos” arbitrarios para todos los países y de una escalada arancelaria contra las importaciones chinas en abril de 2025, China respondió con represalias dirigidas al corazón tecnológico y militar de Estados Unidos. Además de aplicar aranceles equivalentes, restringió la exportación de tierras raras como samario, gadolinio, terbio, disprosio, lutecio, escandio e itrio, que afecta sectores estratégicos como energías limpias, defensa y electrónica. China controla cerca del 80% del comercio global de estos minerales, lo que revaloriza aún más la creciente disputa por las tierras raras, en particular en Brasil —que concentra el 18% de las reservas mundiales y ocupa el tercer lugar a nivel global—, y en menor medida en Chile y Argentina, donde ya se desarrollan proyectos con alto potencial.

5. Desarmando cruzadas:

¿Un tecno-regionalismo humanista?

América Latina enfrenta una polarización peligrosa en su aproximación a las cruzadas tecnológicas, encarnada en liderazgos que, desde ambos extremos ideológicos,

comparten un alineamiento dogmático y una servidumbre algorítmica con Estados Unidos o China. Por un lado, la derecha radical —magnetizada por el relato tecno-libertario de Silicon Valley— promueve la autorregulación corporativa y la mercantilización de lo público bajo el discurso de la “eficiencia tecnológica”. Por otro, la izquierda radical —seducida por el modelo de Shenzhen— abraza el tecno-estatalismo, donde se justifican sistemas de vigilancia masiva y control social. Casos como los de Milei en Argentina o Bukele en El Salvador son ejemplos de cómo la derecha radical proclama devoción por el modelo de Silicon Valley, mientras que el caso de Maduro en Venezuela revela lo contrario en la izquierda radical.

Frente al entusiasmo acrítico, surge una visión tecno-pesimista que denuncia la IA como herramienta de neocolonialismo digital. Esta postura —presente en movimientos sociales y academia crítica— advierte sobre los riesgos de la dependencia tecnológica: desde la explotación de datos hasta la erosión del empleo y la privatización de servicios esenciales. Aunque sus argumentos son serios, sin embargo, su radicalismo a menudo deriva en que, al rechazar toda innovación, termina cediendo el terreno discursivo a los tecno-libertarios; pues, en ocasiones, los sectores activistas anti-IA caen en la trampa de oponerse a toda tecnología sin proponer alternativas viables a las tecnoreligiones.

Entre estos extremos emergen los “equilibristas” —quizás podrían ser los ejemplos de Brasil, Chile, y Uruguay— que intentan navegar estas cruzadas tecnológicas.

Su estrategia combina la cobertura o hedging (evitar alinearse ciegamente con Washington o Beijing) con marcos regulatorios firmes y decisión de no bloquear a las empresas de ningún país, fomentando alianzas con empresas locales. Pero ello requiere una estrecha vinculación entre política exterior y política doméstica (no siempre al alcance): instituciones domésticas fuertes, fuerte inversión en capacidades locales de ciencia y tecnología, diversificación de socios, fomento a cadenas productivas regionales, y negociaciones firmes (no sumisas).

Pensar en autonomía tecnológica para la región implica desarrollar capacidades propias y redefinir el tipo de democracia que se quiere construir. Según Colin Crouch (2004), en *Post-Democracy*, la dependencia de sistemas de IA, big data y telecomunicaciones diseñados en Silicon Valley o Shenzhen puede comprometer la soberanía digital, facilitando la vigilancia indiscriminada y la manipulación política. América Latina debe decidir si acepta pasivamente estos modelos o impulsa una agenda contra-distópica que combine innovación tecnológica regional, protección de datos y privacidad con mecanismos eficaces contra la desinformación y la manipulación electoral.

¿Podría América Latina construir un tecno-regionalismo humanista que equilibre innovación y derechos, evitando tanto las tecnorreligiones importadas como la aversión al cambio tecnológico? ¿Sería posible repensar sus cadenas productivas desde una lógica regional —no como meros engranajes de la geopolítica algorítmica, sino como plataformas de generación de valor compartido— y, en lugar

de depender de corporaciones extranjeras para la gestión de datos, promover emprendimientos digitales locales o redes soberanas de datos? ¿Se podría reducir la desigualdad tecnológica que profundiza las fracturas sociales mediante inversiones en conectividad rural, educación y salud a distancia, así como una economía digital verdaderamente inclusiva, que impida que la brecha digital perpetúe privilegios? ¿Podría la región tejer alianzas sobre la base del interés recíproco y no desde una lógica de subordinación? ¿Y transformar, por ejemplo, su vínculo con Europa, no como un tutelaje democrático —especialmente en un momento en que el viejo continente enfrenta desafíos autoritarios y oleadas reaccionarias—, sino como una cooperación estratégica en regulaciones, investigación e inversiones mixtas en innovación digital?

Para América Latina, el gran desafío es que la tecnología funcione como una herramienta para ampliar derechos, no como un vehículo para concentrar poder en manos de tecno-plutócratas. Las decisiones sobre qué tecnologías se adoptan, cómo se regulan y quién las controla requieren espacios de deliberación pública, donde la sociedad civil, la academia y los Estados puedan definir colectivamente el rumbo tecnológico. Urge pensar un camino propio, que no replique mecánicamente los modelos de Silicon Valley ni de Shenzhen, sino que coloque el bienestar colectivo por encima del poder de unos pocos. Es momento de incomodarnos de verdad. De preguntarnos qué futuro queremos. Porque si no lo hacemos nosotros, lo hará el mega-poder algorítmico en nuestro lugar.



Referencias bibliográficas

- CHUMPITAZ, D. S. S. y DEL CARPIO, J. E. A. (2025). The exportation of the People's Republic of China's surveillance model: Artificial intelligence, social credit, and its impact on global security and human rights. *Revista Científica en Ciencias Sociales*, 7, pp. 1–20.
- CROUCH, C. (2004). *Post-democracy*. Cambridge, Reino Unido: Polity Press.
- DATA CENTER MAP. (2025). World map of data centers. <https://www.datacentermap.com/datacenters/>
- DIESSEN, K. VAN. (2021). *Great power politics in the Fourth Industrial Revolution: The geoeconomics of technological sovereignty*. Londres: Bloomsbury.
- EUROSTACK. (2025). EuroStack – A European Alternative for Digital Sovereignty. Gütersloh, Alemania: Bertelsmann Stiftung. <https://www.ceps.eu/ceps-publications/eurostack-a-european-alternative-for-digital-sovereignty/>
- HANGING NÚÑEZ, S. (2025). *Technology transfer to Latin American countries: Drifting away from the United States and China?* Nueva York: Routledge.
- MERCOSUR (2023). Declaración de ministros y altas autoridades sobre derechos humanos de los Estados partes del Mercosur sobre los principios de derechos humanos en el ámbito de la inteligencia artificial. <https://www.raadh.mercosur.int/wp-content/uploads/2024/04/DECLARACION-SOBRE-LOS-PRINCIPIOS-DE-DERECHOS-HUMANOS-EN-EL-AMBITO-DE-LA-INTELIGENCIA-ARTIFICIAL.pdf>
- RAHMAN, A. y LAZARUS, L. (2023, 23 de octubre). The China-West lithium tango in South America. *The Diplomat*. <https://thediplomat.com/2023/10/the-china-west-lithium-tango-in-south-america/>
- TRIBUNAL SUPREMO FEDERAL DE BRASIL. (2024). PET 12404, sentencia del 2-9-2024. <https://sistemas.stf.jus.br/repgeral/votacao?texto=6260138>
- SPÄTH, J. (2026). The Rise of Techno-Authoritarianism and its Impact on US Foreign Policy. *Policy Brief 15*. Viena: Austrian Institute of International Affairs. https://zwischenraeume.co.at/wp-content/uploads/ZWISCHENRAEU_ME_POLICY-BRIEF_The-Rise-of-Techno-Authoritarianism-and-its-Impact-on-US-Foreign-Policy.pdf



UNCTAD (2019). Digital economy report 2019: Value creation and capture – Implications for developing countries. Naciones Unidas. <https://unctad.org/es/node/27419>

— (2024). Digital economy report 2024: AI and the digital divide. Naciones Unidas. https://unctad.org/publication/digital-economy-report-2024?utm_source=chatgpt.com

VARGAS, B. y SILVESTRIS, A. (2024). Tierras raras: recursos en disputa en la carrera tecnológica, *Ámbito*, 1 de abril. <https://www.ambito.com/opinion/s/tierras-raras-recursos-disputa-la-carrera-tecnologica-n5972552>

WIPO (2024). World Intellectual Property Indicators 2024. Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-941-2024-en-world-intellectual-property-indicators-2024.pdf>

ZUBOFF, S. (2023). The age of surveillance capitalism. En A. Adams y R. van Krieken (eds.), *Social theory re-wired* (pp. 203–213). Nueva York: Routledge.

Fundación Carolina, abril 2025

Fundación Carolina
Plaza del Marqués de Salamanca nº 8
4ª planta, 28006 Madrid - España
www.fundacioncarolina.es
@Red_Carolina

https://doi.org/10.33960/AC_03.2025

La Fundación Carolina no comparte necesariamente las opiniones manifestadas en los textos firmados por los autores y autoras que publica.

Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)

