

## Ciberespacio

# Hacia una transición digital justa frente a la crisis climática

junio 7, 2026



por Marina Mejra (https://www.derechosdigitales.org/autor/marina-mejra/)

Mientras los gobiernos latinoamericanos compiten por atraer inversiones extranjeras en materia de inteligencia artificial, centros de datos y minería para lo que se denominó una "transición digital", se expande la engañosa narrativa según la cual la crisis climática podrá resolverse mediante la innovación tecnológica. La COP30, celebrada en Brasil en 2025, contribuyó a reforzar este imaginario (https://www.intercept.com.br/2025/11/16/impacto-das-big-techs-e-ponto-cego-nas-metas-climaticas-da-maioria-dos-paises/) al situar la digitalización, la inteligencia artificial y las llamadas "tecnologías verdes" en el centro de una parte importante de los debates sobre desarrollo y sostenibilidad.

La promesa aparece en discursos oficiales sobre ciudades inteligentes, monitoreo ambiental, agricultura de precisión, eficiencia energética e "innovación verde", y se traduce en políticas como la digitalización de programas ambientales y agrarios (https://www.derechosdigitales.org/recursos/gigantes-tecnologicos-en-la-cadena-agroalimentaria-concentracion-corporativa-y-mas-dependencia-del-campesinado/), así como incentivos tributarios para actividades extractivas vinculadas a la tecnología (https://www.intercept.com.br/2025/04/28/governo-escanteia-ministerio-do-meio-ambiente-e-ignora-riscos-em-politica-nacional-de-data-centers/). Según esta visión, el futuro sostenible sería también un futuro digital.

Pero, ¿quién sostiene materialmente ese futuro? ¿Quién asume sus costos y quién obtiene realmente sus beneficios?

Este discurso también se beneficia de elecciones semánticas que ayudan a ocultar la materialidad de la economía digital. Tal vez el ejemplo más evidente sea la popularización de la expresión *computación en la nube*, que sugiere algo ligero, abstracto y distante del mundo físico, reforzando la idea de que los datos, las plataformas digitales y los sistemas de inteligencia artificial existirían en una esfera casi etérea. En la práctica, sin embargo, la infraestructura que sostiene estas tecnologías está lejos de ser invisible. Comienza en la minería, atraviesa complejas cadenas industriales, consume grandes cantidades de energía y agua, y depende de la ocupación de territorios para funcionar.

En otras palabras, lejos de ser inmaterial, la digitalización está profundamente arraigada en territorios y recursos naturales. Y sus impactos socioambientales recaen de manera desproporcionada sobre países del Sur Global -entre ellos, los latinoamericanos-, donde persisten dinámicas históricas de extracción de los recursos naturales que sostienen, ahora también, la expansión de la economía digital. Y la cuestión no se limita a la infraestructura: las tecnologías digitales también han pasado a mediar cada vez más las relaciones sociales, económicas y políticas vinculadas al medio ambiente, influyendo en la circulación de información y en la participación en decisiones que afectan a los territorios.

A medida que la gestión de recursos, los sistemas de monitoreo ambiental y la producción de información sobre los territorios dependen cada vez más de infraestructuras y plataformas digitales, derechos como el acceso a la información, la transparencia, la participación pública y la autodeterminación de los datos adquieren una dimensión ambiental cada vez más evidente. Por ello, si queremos enfrentar la crisis climática con seriedad, el debate debe incorporar los impactos de las tecnologías, y la lucha debe incluir también la defensa de los derechos digitales.

En la práctica, esto significa observar tanto las infraestructuras que sostienen la digitalización como las relaciones de poder que esta profundiza.

## Cuando la tecnología encuentra el territorio

América Latina ofrece ejemplos reveladores de esta conexión. Brasil, por ejemplo, ocupa el segundo lugar mundial en reservas de tierras raras, de las cuales pueden extraerse minerales esenciales para la fabricación de chips, baterías, teléfonos inteligentes y muchos otros componentes utilizados en la infraestructura digital. No es casualidad que el interés geopolítico por estos recursos ha crecido rápidamente. En un contexto de disputa tecnológica entre Estados Unidos y China, los insumos considerados estratégicos para esta cadena han pasado a ocupar un lugar central en las políticas industriales y de seguridad nacional (<https://outraspalavras.net/tecnologiaemdisputa/pax-silica-em-ia-o-imperio-ja-nao-finge/>).

En este sentido, la pregunta que debemos hacernos va más allá de extraer o no extraer estos recursos. También debe considerar la posición que ocupan los países latinoamericanos dentro de esta cadena productiva. Aunque concentran una parte importante de las reservas minerales, continúan participando principalmente en las etapas de extracción y exportación de materias primas, mientras que el procesamiento industrial, el desarrollo tecnológico y los mayores beneficios económicos permanecen concentrados en el Norte Global. En el caso brasileño, investigadores han advertido (<https://outraspalavras.net/tecnologiaemdisputa/por-nova-estrategia-para-terras-raras-e-ia/>) que la carrera por las tierras raras puede profundizar una inserción subordinada en la economía digital global, basada en el suministro de recursos estratégicos sin una transferencia significativa de tecnología ni un fortalecimiento de las capacidades productivas locales.

Esta dinámica también se refleja en la expansión de los centros de datos en América Latina ([https://idec.org.br/pdf/idec\\_estudo-nao-somos-quintal-de-data-centers.pdf](https://idec.org.br/pdf/idec_estudo-nao-somos-quintal-de-data-centers.pdf)). En los últimos años, empresas tecnológicas extranjeras han dirigido cada vez más su atención hacia la región aprovechándose de estas condiciones favorables para instalar la infraestructura física necesaria para el almacenamiento y procesamiento masivo de datos. Además de la disponibilidad de energía, algunos países latinoamericanos ofrecen amplias

redes de transmisión, conectividad internacional y disponibilidad territorial. A ello se suman decisiones preocupantes de diversos gobiernos, que han adoptado políticas para atraer estas inversiones, especialmente mediante beneficios fiscales y flexibilización regulatoria (<https://apublica.org/2025/09/data-centers-se-escondem-por-tras-de-segredo-industrial-e-acordos-de-confidencialidade/>).

Paraguay es quizás hoy uno de los ejemplos más emblemáticos de este proceso. La energía generada por la represa de Itaipú ha convertido al país en un destino atractivo (<https://racismoambiental.net.br/2025/08/13/o-vale-do-silicio-cobica-a-energia-de-itaipu/>) para proyectos vinculados a la infraestructura digital. No es casualidad que empresarios e inversionistas influyentes han intensificado su presencia en el país, entre ellos Peter Thiel, multimillonario de Silicon Valley y cofundador de Palantir, empresa ampliamente reconocida como una de las principales proveedoras de tecnologías de vigilancia (<https://www.derechosdigitales.org/recursos/palantir-la-piedra-vidente-que-amenaza-la-soberania-de-america-latina/>) para el aparato militar y de seguridad de Estados Unidos.

Resulta preocupante que el debate sobre los centros de datos aparezca principalmente en los discursos gubernamentales y empresariales como una oportunidad económica, con poca o ninguna atención a sus impactos ambientales y territoriales. Los centros de datos son instalaciones altamente intensivas en energía y agua (<https://www.derechosdigitales.org/recursos/emergencia-climatica-y-centros-de-datos-el-nuevo-extractivismo-de-las-big-tech/>). Operan de manera ininterrumpida, requieren sistemas permanentes de refrigeración y pueden ejercer presión sobre redes eléctricas y recursos hídricos ya disputados por otros usos sociales y económicos.

Sus efectos no se limitan al consumo de recursos. Un estudio reciente ([https://www.researchgate.net/publication/403073048\\_The\\_data\\_heat\\_island\\_effect\\_quantifying\\_the\\_impact\\_of\\_the\\_formation\\_of\\_lo\\_what\\_the\\_investigators\\_denominated\\_\"islas\\_de\\_calor\\_de\\_datos\",\\_es\\_decir,\\_\"areas\\_alrededor\\_de\\_los\\_centros\\_de\\_datos\\_donde\\_la\\_temperatura\\_superficial\\_puede\\_aumentar,\\_en\\_promedio,\\_2°C\\_después\\_del\\_inicio\\_de\\_las\\_operaciones.\\_Según\\_los\\_autores,\\_este\\_impacto\\_puede\\_extenderse\\_hasta\\_4,5\\_kilómetros\\_alrededor\\_de\\_las\\_instalaciones,\\_alterando\\_microclimas\\_locales\\_y\\_produciendo\\_efectos\\_sobre\\_poblaciones\\_humanas\\_y\\_ecosistemas.\\_Los\\_casos\\_analizados\\_incluyeron\\_regiones\\_de\\_Ceará\\_y\\_Piauí,\\_en\\_Brasil,\\_así\\_como\\_polos\\_de\\_centros\\_de\\_datos\\_en\\_México.](https://www.researchgate.net/publication/403073048_The_data_heat_island_effect_quantifying_the_impact_of_the_formation_of_lo_what_the_investigators_denominated_\)

También crecen las preocupaciones sobre los efectos de estas instalaciones en los territorios. Informes recientes elaborados por organizaciones de la sociedad civil (<https://lapin.org.br/2025/08/11/confira-o-relatorio-inteligencia-artificial-e-data-centers-a-expansao-corporativa-em-tensao-com-a-justica-socioambiental/>) señalan obstáculos para acceder a información sobre consumo de agua y energía, flexibilización de normas ambientales y debilitamiento de los mecanismos de consulta a las comunidades afectadas. En algunos casos aún más problemáticos, la expansión de esta infraestructura ha avanzado sobre territorios ocupados por comunidades indígenas, campesinas y otras poblaciones tradicionales, profundizando conflictos históricos que forman parte de la propia configuración de América Latina como región.

La preocupación por estos impactos ya alcanzó a los principales mecanismos regionales de derechos humanos. En febrero de 2026, la Relatoría Especial sobre Derechos Económicos, Sociales, Culturales y Ambientales (REDESCA) de la Comisión Interamericana de Derechos Humanos advirtió (<https://www.oas.org/es/CIDH/jsForm/?File=/pt/cidh/prensa/notas/2026/030.asp>) que la expansión acelerada de centros de datos puede poner en riesgo derechos como el acceso al agua, a la salud y a un ambiente sano, y sostuvo que los Estados deberían adoptar moratorias para nuevas autorizaciones hasta que existan salvaguardas adecuadas.

## La política de la información ambiental

Los impactos de la digitalización sobre la agenda ambiental van mucho más allá de los territorios donde se extraen minerales o se instalan servidores. También se manifiestan en las decisiones políticas sobre cómo y dónde circula la información y sobre cómo se disputan públicamente temas como la sostenibilidad y la crisis climática.

La lucha contra el cambio climático depende de la producción y del acceso a información confiable. Esto incluye datos científicos, monitoreo ambiental, denuncias de violaciones socioambientales e información producida por comunidades afectadas por proyectos mineros, procesos de deforestación o grandes obras de infraestructura. Cuando estos flujos de información se ven comprometidos, también se ve afectada la capacidad de la sociedad para responder a la crisis climática.

En este contexto, el entorno digital se ha convertido en un espacio central de disputa. Existe amplia evidencia empírica (<https://mentiratempreco.com.br/#observatorio-da-desinformacao>) que muestra cómo las plataformas digitales amplifican contenidos engañosos sobre cuestiones ambientales por beneficios económicos en base a modelos de negocio que se basan en maximizar la atención de las personas usuarias. La información errónea o sensacionalista tiende a generar más interacciones, aumentando tanto su alcance como su rentabilidad para las plataformas.

El problema no se limita al negacionismo climático tradicional. También incluye prácticas de *greenwashing* (<https://netlab.eco.ufrj.br/post/greenwashing-na-transi%C3%A7%C3%A3o-energ%C3%A9tica-como-an%C3%BAncios-no-linked-in-distorcem-o-debate-clim%C3%A1tico-e-legit>), término utilizado para describir estrategias que presentan a actores, productos, servicios o proyectos como ambientalmente responsables sin que ello se corresponda con la realidad, ocultando sus verdaderos impactos socioambientales. En América Latina, este tipo de narrativas ha sido utilizado especialmente por gobiernos y empresas, incluso en iniciativas asociadas a la expansión de la minería de minerales críticos, la instalación de grandes centros de datos y proyectos presentados como indispensables para la transición energética o digital, pese a sus efectos perjudiciales o insuficientemente evaluados sobre territorios, recursos naturales y comunidades.

El mismo entorno digital que amplifica narrativas negacionistas y campañas de *greenwashing* también ha sido ampliamente utilizado para intimidar, desacreditar y silenciar a quienes denuncian conflictos socioambientales. De hecho, América Latina es la región más peligrosa del mundo para las personas defensoras de la tierra y del medio ambiente (<https://globalwitness.org/en/press-releases/at-least-146-land-and-environmental-defenders-killed-or-disappeared-globally-in-2024/>). Colombia, en particular, encabeza el ranking de países más letales para este grupo, junto con México y Brasil.

Aunque la violencia física constituye su manifestación más extrema, no es la única forma de silenciamiento. Organizaciones de la sociedad civil han documentado el uso creciente de tecnologías digitales con este propósito (<https://globalwitness.org/en/press-releases/social-media-weaponised-to-criminalise-indigenous-leaders-and-climate-activists-in-guatemala/>), ya sea mediante estrategias de vigilancia, ataques a cuentas personales o campañas coordinadas de acoso en línea. Además de las personas defensoras del medio ambiente, periodistas y comunicadores que trabajan en estos temas también son objetivos frecuentes.

## ¿Son posibles otras formas de construir tecnología?

El panorama descrito hasta aquí puede conducir fácilmente al pesimismo. Sin embargo, es importante reconocer que los ejemplos presentados no implican necesariamente una crítica a la existencia de las tecnologías en sí mismas. Más bien, apuntan a la necesidad de cuestionar los modelos políticos y económicos que orientan su desarrollo. Al fin y al cabo, más allá de las tecnologías como tales, el debate debe centrarse siempre en quién define sus usos, quién se beneficia de ellas y quién asume sus costos.

La propia América Latina ofrece ejemplos de iniciativas que siguen una lógica distinta y buscan construir infraestructuras digitales a partir de principios diferentes a los que predominan en el modelo extractivista de las grandes plataformas y corporaciones tecnológicas. En lugar de depender exclusivamente de redes controladas por empresas privadas, diversas comunidades han desarrollado soluciones orientadas a sus propias necesidades de comunicación, organización y gestión territorial.

Un ejemplo destacado son las redes comunitarias de internet que se han implementado en distintos países de la región, entre ellos Brasil, México, Colombia, Argentina y Nicaragua (<https://comunicares.org/2020/05/28/redes-comunitarias-covid/>). En estos proyectos son las propias comunidades -ubicadas en su mayoría en zonas rurales o aisladas, frecuentemente habitadas por pueblos indígenas y otras comunidades tradicionales- las que organizan sistemas autónomos de telecomunicaciones para garantizar conectividad en lugares históricamente desatendidos por las operadoras comerciales. Más que ampliar el acceso a internet, estas iniciativas fortalecen capacidades locales para gestionar la infraestructura de comunicación y aumentan la autonomía de las comunidades sobre tecnologías que afectan directamente su vida cotidiana.

Esta lógica también se refleja en otras experiencias de desarrollo tecnológico construidas a partir de las necesidades definidas por los propios territorios. Es el caso de la colaboración entre las organizaciones Técnicas Rudas, de México, y Diversa Studio, de Ecuador, junto al pueblo indígena yaqui ([https://www.derechosdigitales.org/wp-content/uploads/Glimpse\\_2024\\_ENG.pdf](https://www.derechosdigitales.org/wp-content/uploads/Glimpse_2024_ENG.pdf)). El proyecto combina inteligencia artificial, imágenes satelitales y análisis geoespacial para apoyar la gestión comunitaria del agua y el monitoreo de las transformaciones ambientales en su territorio.

El aspecto más relevante de esta iniciativa no radica en la tecnología utilizada, sino en la forma en que fue concebida. Los datos producidos permanecen accesibles para la comunidad, las prioridades de investigación se definen localmente y el objetivo no es alimentar plataformas comerciales globales, sino apoyar procesos de gestión territorial y toma colectiva de decisiones.

Al mismo tiempo, como señalan perspectivas feministas y comunitarias de la región ([https://www.derechosdigitales.org/wp-content/uploads/Glimpse\\_2024\\_ENG.pdf](https://www.derechosdigitales.org/wp-content/uploads/Glimpse_2024_ENG.pdf)), estas experiencias recuerdan que una transición digital más justa no implica necesariamente producir más tecnología. También exige preguntarse qué tecnologías son realmente necesarias, para qué fines se desarrollan y cómo reducir sus impactos sobre los territorios y los recursos naturales.

## Donde las agendas se encuentran

A propósito del Día Mundial del Medio Ambiente, celebrado el pasado 5 de junio, vale la pena recordar que, en una economía cada vez más atravesada por infraestructuras digitales, los debates sobre sostenibilidad y justicia climática deben incorporar también la manera en que las tecnologías son producidas, gobernadas y distribuidas. Y no solo eso, sino que es necesario seguir abordando esta discusión desde una perspectiva situada, reconociendo el lugar que ocupa América Latina como proveedora de insumos estratégicos y como escenario de impactos socioambientales desproporcionados.

La relación entre justicia climática y derechos digitales ya no es una cuestión accesorio. Tiene que ver con las condiciones bajo las cuales se está construyendo la transición digital y con quién participa en las decisiones sobre su futuro. Tiene que ver con la capacidad de las comunidades para influir en proyectos que afectan sus territorios, acceder a información de interés público y desarrollar tecnologías alineadas con sus propias necesidades y prioridades.

Mientras la expansión de la economía digital continúe reproduciendo patrones de concentración de poder y desplazando sus impactos ambientales hacia determinados territorios, la promesa de una transición sostenible seguirá siendo difícilmente alcanzable.

*Esta columna fue publicada originalmente en Outras Palavras.  
(<https://outraspalavras.net/tecnologiaemdisputa/o-que-os-direitos-digitais-tem-a-ver-com-a-criese-climatica/>) y la reproducimos en esta edición gracias a nuestro aliado  
Derechos Digitales*

**Sigue nuestro canal de WhatsApp**





0:00

Contenido patrocinado



([www.labarraespaciadora.com](http://www.labarraespaciadora.com))



SÍGUENOS EN

- ✉ info@labarraespaciadora.com
- ✉ publicidad@labarraespaciadora.com
- ☎ +593981915444

Nombre

Correo electrónico

Enviar

Hacemos #PeriodismoEnRed

(<https://www.periodistassincadenas.org/>)



(<https://tierradenadie.ec/>)



(<https://es.mongabay.com/>)



(<https://revistanuberoja.com/>)

(<https://amazonunderworld.org/es/>)

(<https://www.revistalate.net/>)



(<https://www.jti-app.com/report/ygANnL5XDre752Q0>)

Certificado según el Programa JTI y CWA 17493:2019 por CMD Certification SAS.  
Certified according to the JTI Programme and CWA 17493:2019 by CMD Certification SAS.

**Certificado Número CMD-PROD-00014-JTI**

La Barra Espaciadora nació en agosto de 2013 y es un producto de Perlibre Comunicaciones (Quito, Ecuador).



**CÓDIGO ÉTICO**  
([HTTPS://LABARRAESPACIADORA.COM/WP-CONTENT/UPLOADS/2024/10/CODIGO-ETICO-2025.PDF](https://labarraespaciadora.com/wp-content/uploads/2024/10/codigo-etico-2025.pdf))

**MANUAL DE PROCESOS**  
([HTTPS://LABARRAESPACIADORA.COM/WP-CONTENT/UPLOADS/2025/03/MANUAL-DE-PROCESOS.PDF](https://labarraespaciadora.com/wp-content/uploads/2025/03/manual-de-procesos.pdf))

**REPORTE DE TRANSPARENCIA**  
([HTTPS://WWW.JTI-APP.COM/REPORT/YGANL5XDRE752Q0](https://www.jti-app.com/report/ygANnL5XDre752Q0))

Todos los derechos reservados. | Hecho con ❤️ por LaLibre.net (<https://lalibre.net/>)