



Desde México hasta Irlanda, crece la indignación por el frenesí mundial en torno a la inteligencia artificial

A medida que las empresas tecnológicas construyen centros de datos en todo el mundo para impulsar la inteligencia artificial, las comunidades vulnerables se han visto afectadas por apagones y escasez de agua.



By Paul Mozur, Adam Satariano and Emiliano Rodríguez Mega

Paul Mozur reported from Santiago, Chile, and Querétaro, Mexico. Adam Satariano reported from Ennis, Ireland, and Querétaro. Emiliano Rodríguez Mega reported from Querétaro.

Oct. 20, 2025, 5:00 a.m. ET

Estados Unidos ha sido el epicentro del auge de los centros de datos, ya que OpenAI, Amazon, Google, Microsoft y otras empresas invierten cientos de miles de millones en construir gigantescos centros informáticos con el fin de promover el avance de la inteligencia artificial. Pero las empresas también han exportado el frenesí constructivo al extranjero, donde hay menos control.

Casi el 60 % de los 1244 centros de datos más grandes del mundo se encontraban fuera de Estados Unidos a finales de junio, según un análisis de Synergy Research Group, que estudia el sector. Y hay más en camino, con al menos 575 proyectos de centros de datos en desarrollo a nivel mundial por parte de empresas como Tencent, Meta y Alibaba.



A medida que aumentan los centros de datos, estas instalaciones —que necesitan grandes cantidades de energía para el procesamiento informático y agua para refrigerar los ordenadores— han contribuido o agravado las perturbaciones no solo en México, sino en más de una docena de países, según un estudio del New York Times.

En Irlanda, los centros de datos consumen más del 20 % de la electricidad del país. En Chile, los valiosos acuíferos corren peligro de agotarse. En Sudáfrica, donde los apagones son habituales desde hace tiempo, los centros de datos suponen una carga adicional para la red eléctrica nacional. En Brasil, Gran Bretaña, India, Malasia, Países Bajos, Singapur y España han surgido preocupaciones similares.

Estos problemas se han visto agravados por la falta de transparencia. Google, Amazon, Microsoft y otras empresas tecnológicas suelen trabajar a través de filiales y proveedores de servicios para construir centros de datos, ocultando su presencia y revelando muy poca información sobre los recursos que consumen estas instalaciones.

Muchos gobiernos también están ansiosos por hacerse con un hueco en el sector de la inteligencia artificial. Han proporcionado terrenos baratos, exenciones fiscales y acceso a recursos, y están adoptando un enfoque de no intervención en materia de regulación y divulgación de información.

Las empresas tecnológicas, que compiten por construir centros de datos para impulsar nuevos modelos de IA y crear «superinteligencia», o IA con un poder que supera al del cerebro humano, afirman que el auge ha traído consigo puestos de trabajo e inversiones. Añaden que están trabajando para reducir su huella medioambiental generando su propia energía y reciclando agua.

Microsoft afirmó que no tenía información de que su complejo de centros de datos en el centro de México hubiera afectado al suministro de electricidad y agua. Según la empresa, el suministro eléctrico es inestable en esa zona. Añadió que utilizaba una cantidad mínima de agua y tenía una carga eléctrica de hasta 12,6 megavatios, lo que, si se utilizara durante todo el año, equivaldría al consumo eléctrico de aproximadamente 50 000 hogares en México.



«Hemos investigado a fondo y no hemos encontrado indicios de que nuestros centros de datos hayan contribuido a los apagones o a la escasez de agua en la región», afirmó Bowen Wallace, vicepresidente corporativo de Microsoft para centros de datos en América. «Siempre daremos prioridad a las necesidades básicas de la comunidad».

La infraestructura de la red eléctrica ha sido problemática en el centro de México y ha provocado apagones, según Alejandro Sterling, director de desarrollo industrial de la región. «Hemos superado nuestra capacidad», afirmó.

Es difícil establecer una relación directa entre cualquier centro de datos y la escasez local de energía y agua. Sin embargo, según los expertos, la construcción en zonas con redes eléctricas inestables y problemas de abastecimiento de agua ha ejercido presión sobre unos sistemas ya de por sí frágiles, lo que aumenta la posibilidad de que se produzcan efectos en cadena.

En un país tras otro, activistas, residentes y organizaciones medioambientales se han unido para oponerse a los centros de datos. Algunos han intentado bloquear los proyectos, mientras que otros han presionado para que haya más supervisión y transparencia.

En Irlanda, las autoridades han limitado los nuevos centros de datos en la zona de Dublín debido al «riesgo significativo» que suponen para el suministro eléctrico. Tras las protestas de los activistas en Chile, Google retiró sus planes de construir un centro que podría haber agotado las reservas de agua. En los Países Bajos, se detuvo la construcción de algunos centros de datos por motivos medioambientales.

«Los centros de datos son el punto de encuentro entre las cuestiones medioambientales y sociales», afirma Rosi Leonard, ecologista de Friends of the Earth Ireland. «Existe la narrativa de que los centros de datos son necesarios y nos harán ricos y prósperos, pero esto es una verdadera crisis».

Hay pocos indicios de desaceleración. Se espera que las empresas gasten 375 000 millones de dólares en centros de datos a nivel mundial este año y 500 000 millones en 2026, según el banco de inversión UBS.



En México, los residentes afirmaron que el desarrollo de centros de datos debería ir acompañado de una mayor inversión en sus comunidades. En la localidad de La Esperanza, cerca de las instalaciones de Microsoft, se produjo un brote de hepatitis este verano. Los cortes de agua impidieron a los residentes lavarse las manos o mantener una higiene básica. La enfermedad se propagó rápidamente y unas 50 personas enfermaron, según el Dr. Bárcenas.

«Culpo a los gobiernos estatales por no haber negociado ayudas para la comunidad», afirmó. «El proyecto de Microsoft supuso una inversión de millones de dólares, y nada de eso nos llegó a nosotros, a la gente».

Un movimiento ecologista

Los caballos pastan libremente en las 150 hectáreas de campos abiertos de la localidad de Ennis, en el oeste de Irlanda, que un promotor inmobiliario comenzó a convertir hace cinco años en un centro de datos de cuatro mil millones de euros para una empresa tecnológica cuyo nombre no se ha revelado. Los grupos ecologistas y los vecinos han presentado objeciones legales y recursos para bloquear el proyecto.

No hace mucho, un plan así probablemente habría salido adelante sin problemas. Durante dos décadas, Irlanda ha tendido la alfombra roja a la tecnología. Apple, Google, Microsoft y TikTok han convertido el país en su base europea, y alrededor de 120 centros de datos se agrupan en torno a Dublín y salpican el campo más allá. Se prevé que un tercio de la electricidad del país se destine a centros de datos en los próximos años, frente al 5 % en 2015.

Pero el ambiente acogedor de Irlanda se ha agriado. El país se ha convertido en uno de los ejemplos más claros de la reacción transnacional contra los centros de datos.

Esa oposición cobró impulso en 2021, cuando un grupo socialista ecologista, People Before Profit, protestó en una conferencia sobre centros de datos celebrada en Dublín. Por esas mismas fechas, los residentes del condado de Clare, donde se encuentra Ennis, se opusieron al proyecto de construir las instalaciones en terrenos agrícolas.



Desde entonces, el movimiento de protesta ha crecido. Los residentes locales, entre ellos la autora superventas Sally Rooney, han expresado su preocupación. El año pasado, Darragh Adelaide, activista de People Before Profit, fue elegido miembro del Consejo del Condado de Dublín Sur, que posteriormente rechazó una solicitud de Google para construir un centro de datos.

En enero, las tormentas provocaron cortes de electricidad en todo el oeste de Irlanda, lo que avivó el debate sobre si la red eléctrica estaba al límite de su capacidad.

«Hay una razón por la que la red eléctrica está bajo presión, y es el número desproporcionado de centros de datos», afirmó Sinéad Sheehan, activista que organizó una petición contra el proyecto de Ennis que fue firmada por más de 1000 personas.

La experiencia de Irlanda es una advertencia. Según la Agencia Internacional de la Energía, se prevé que para 2035 los centros de datos de todo el mundo consumirán aproximadamente la misma cantidad de electricidad que la India, el país más poblado del mundo. Un solo centro de datos también puede consumir más de 500 000 galones de agua al día, casi tanto como una piscina olímpica.

Los grupos ecologistas de todo el mundo están compartiendo información, tácticas y recursos para contrarrestar esta situación.

En España, Aurora Gómez Delgado, una ecologista que protestó contra una instalación de Meta cerca de Madrid en 2023, se quedó atónita cuando recibió mensajes de apoyo desde el extranjero. Hoy en día coordina con docenas de grupos de todo el mundo. Su grupo, Tu Nube Seca Mi Río, ayudó a inspirar la creación de otro grupo en Francia.

«No hay ningún lugar que no tenga un centro de datos», dijo la Sra. Gómez Delgado. «Estamos coordinados. Hablamos entre nosotros constantemente».

Ella y sus colegas dijeron que se dieron cuenta de que sería una lucha difícil. En Irlanda, incluso con las limitaciones impuestas a los centros de datos cerca de Dublín, las autoridades están tratando de acelerar las aprobaciones de otros emplazamientos en zonas rurales como los condados

de Clare y Mayo. Muchos miembros de la comunidad empresarial apoyan un mayor desarrollo.

Los ecologistas irlandeses han perdido los recursos judiciales contra la construcción de centros de datos, pero esperan que sus acciones disuadan a las empresas. El 30 de septiembre, unas 50 personas se manifestaron frente al Parlamento de Dublín contra la construcción de más centros de datos.

Aún debe resolverse un recurso judicial definitivo contra el centro de datos de Ennis. Aunque el proyecto reciba luz verde, su futuro sigue siendo incierto. Amazon reveló recientemente que estaba detrás del proyecto y que se había retirado, lo que significa que el promotor local tendrá que buscar otra empresa tecnológica con la que asociarse.

«Nos comprometemos a ser buenos vecinos, por lo que dedicamos mucho tiempo a escuchar y comprender las necesidades y prioridades de la comunidad», afirmó la empresa en un comunicado.

Políticas de acogida

En una reluciente torre de oficinas envuelta en paneles solares y una pantalla LED 3D en la ciudad de Querétaro, en el centro de México, un funcionario que lidera la transformación del país en un centro de datos dijo que las interrupciones en el suministro de energía y agua eran el precio del progreso.

«Son problemas felices», dijo el Sr. Sterling, director de desarrollo industrial de Querétaro, donde se encuentran muchos de los 110 centros de datos de México. «No para las personas que los sufren, pero sí para el desarrollo del lugar».

Es un estribillo que repiten, aunque a menudo de forma menos contundente, los funcionarios de otros países cuando cortejan a las empresas tecnológicas. Brasil está creando nuevas exenciones fiscales. Malasia ha creado una zona industrial para atraer a empresas chinas y de Silicon Valley. Los Emiratos Árabes Unidos y Arabia Saudí llevaron a cabo una campaña diplomática para conseguir el apoyo del presidente Trump para comprar los preciados chips de inteligencia artificial que necesitan las empresas. La Unión Europea se ha comprometido a invertir miles de millones en nuevos centros de datos regionales.

PERIÓDICO	PÁGINA	FECHA	SECCIÓN
The New York Times		20/10/2025	NACIONAL



Darragh O'Brien, ministro de Clima, Energía y Medio Ambiente de Irlanda, afirmó que la construcción se está trasladando a los países con las políticas más favorables.

«Una parte muy importante de nuestra estrategia industrial es estar a la vanguardia de las nuevas tecnologías y los datos», afirmó.

El apoyo gubernamental en todo el mundo ha ayudado a las empresas tecnológicas a construir con poca responsabilidad, según Ana Valdivia, profesora de la Universidad de Oxford que estudia el desarrollo de los centros de datos. Se han diseñado pocas regulaciones medioambientales para los centros de datos, y las empresas suelen exigir cierto nivel de confidencialidad a los gobiernos.

En México, Sterling describió un ambicioso plan de crecimiento que cuadruplicaría el consumo total de electricidad de los centros de datos hasta alcanzar los 1,5 gigavatios en los próximos cinco años, lo que equivale aproximadamente al consumo de 1,25 millones de hogares estadounidenses. Según él, para cerrar los acuerdos era necesario firmar acuerdos de confidencialidad con las empresas tecnológicas, y se le exigió que ocultara la información a las comunidades y a la empresa eléctrica mexicana.

«Firmé ese acuerdo de confidencialidad como un servicio público», afirmó.

Los operadores de los proyectos suelen camuflarse a través de filiales o contratistas externos. En México, al menos un centro de datos de Microsoft es propiedad y está gestionado por Ascenty, una empresa latinoamericana de centros de datos. En Irlanda, el futuro centro de datos de Amazon fue desarrollado por una empresa llamada Art Data Centres.

Representantes de la empresa y funcionarios del gobierno afirmaron que las nuevas tecnologías, incluidos los sistemas de refrigeración que reciclan agua, estaban ayudando a resolver la escasez de recursos.

Los centros de datos «consumen mucha agua, pero no desperdician mucha», afirmó Sterling.

Teresa Roldán, activista mexicana, se mostró escéptica ante una nueva propuesta en Querétaro para reciclar las aguas residuales y destinarlas al consumo público. El Gobierno ha afirmado que el plan beneficiaría a los



ciudadanos y a la industria, pero las empresas de centros de datos ya tienen acceso directo a las aguas subterráneas, señaló. Los residentes acabarían consumiendo agua residual filtrada, afirmó.

«Toda la electricidad»

El complejo de centros de datos de Microsoft en el centro de México se eleva más de 240 metros sobre una colina en las altas llanuras de mezquite al norte de la Ciudad de México.

Es un terreno privilegiado. Los lugareños, incluidos los grupos indígenas, llevaban mucho tiempo pastando animales en un manantial natural que se encuentra allí. Hoy en día, el espacio está vallado. Las imágenes tomadas con drones muestran un nuevo embalse en el interior, rodeado de tierra fresca.

Los centros de datos llegaron a Querétaro hace unos cinco años, atraídos por la proximidad a Estados Unidos, la relativa seguridad frente a la violencia del narcotráfico y un gobierno local deseoso de acoger a las multinacionales.

Microsoft fue la primera, seguida de Amazon y Google. Pronto, los parques industriales se llenaron de equipos de construcción.

Las pequeñas localidades empobrecidas de la zona, que ya tenían dificultades para acceder a los servicios básicos, comenzaron a sufrir cortes de agua y electricidad cada vez más prolongados, según más de una docena de residentes.

«Hay pacientes con insuficiencia renal que necesitan máquinas para su tratamiento», explicó Manuel Rodríguez, representante del gobierno local. «Hay personas con diabetes que necesitan mantener sus medicamentos refrigerados».

La compañía eléctrica nacional de México atribuyó los recientes cortes a los rayos y a los animales callejeros que chocaban contra los equipos.

Los residentes se han visto afectados económicamente por los cortes de electricidad y agua. En Viborillas, una localidad cercana a los centros de datos, Elizabeth Sánchez y sus vecinos comenzaron a sufrir cortes de agua

PERIÓDICO	PÁGINA	FECHA	SECCIÓN
The New York Times		20/10/2025	NACIONAL



en junio de 2024. Ahora se reparten una cuota de 60 dólares para camiones cisterna privados.

La Sra. Sánchez, ama de casa de 39 años, también ha tenido que tirar comida en mal estado tras los cortes de electricidad. Un apagón reciente estropeó el ordenador de su hija y el frigorífico.

«No podemos seguir el ritmo, así que nos adaptamos», dijo la Sra. Sánchez, y añadió que un trabajo a tiempo parcial como mensajera le ha ayudado a sufragar los gastos.

Dulce María Nicolás, de 30 años, madre de dos hijos en Las Cenizas y propietaria de una tienda de conveniencia, dijo que los apagones la habían obligado dos veces este verano a tirar comida podrida del refrigerador familiar, mientras que los cortes prolongados de agua la obligaron a comprar más jarras para almacenar agua.

«Es un doble gasto», dijo. Sus hijos han contraído infecciones estomacales cuando la familia no puede lavar los platos adecuadamente, y se han cancelado las clases cuando los inodoros no funcionaban.

Los niños se centraban principalmente en los cortes de electricidad, que les privaban de sus teléfonos. «Lo único que ve es la tecnología», dijo sobre su hijo de 11 años.

El momento en que se produjeron los problemas, después de que el complejo del centro de datos de Microsoft entrara en funcionamiento, apuntaba a un culpable, dijo la Sra. Nicolás. «Ellos tienen toda la electricidad», dijo sobre la empresa tecnológica. «A mí no me queda nada».