

POR PARTE DE LAS EMPRESAS:

Alto consumo de agua de la IA requiere acciones responsables

El fuerte avance de esta tecnología está planteando a sus desarrolladores el reto de ser transparentes y considerar los impactos medioambientales de sus innovaciones.

A medida que la inteligencia artificial (IA) se integra más en la vida diaria, surge una aparente contradicción: si bien es una herramienta que por su capacidad de análisis puede ayudar a encontrar soluciones a una amenaza medioambiental tan relevante como la crisis hídrica, al mismo tiempo, los recursos que utiliza pueden agudizar dicho problema.

Por ejemplo, la experta Cindy Gordon explica en Forbes que ChatGPT consume más de medio millón de kilovatios de electricidad cada día, para atender alrededor de 200 millones de solicitudes. "Su consumo energético diario es similar al de 180.000 hogares estadounidenses, cada uno de los cuales utiliza unos 29 kW. Una sola conversación de ChatGPT utiliza alrededor de cincuenta centilitros de agua (medio litro), el equivalente a una botella de plástico", explica.

Este alto consumo obedece a la necesidad de usar sistemas refrigerados por agua para absorber el calor que generan los servidores al ejecutar modelos complejos de IA e IA generativa, procesando texto, datos y otros tipos de información.

¿Existe adecuada conciencia sobre el problema? "Es un tema que ha comenzado a ganar atención en los últimos años, aunque no es tan ampliamente discutido al nivel de otros impactos ambientales de la tecnología, como el consumo de energía y las emisiones de carbono. La necesidad de enfriar los *data centers* está requiriendo cada día



Una sola conversación de ChatGPT utiliza el equivalente a una botella de medio litro de agua.

aumentar el consumo de agua de manera significativa, lo que se traduce en un potencial impacto en áreas donde existan restricciones de este recurso", señala Nicolás Calderón, socio adjunto de Servicios de Cambio Climático y Sostenibilidad de EY.

Advierte asimismo que en la medida que los centros de datos

vayan aumentando su capacidad y por lo tanto, su demanda de agua, dicho uso intensivo "puede competir con las necesidades de la población local y la agricultura" en regiones con escasez hídrica.

Algunos gigantes tecnológicos han comenzado a hacerse cargo del problema: Microsoft, Google y Meta se comprometieron a reponer más

agua de la que utilizan para 2030, apoyando proyectos que mejoren la eficiencia, conservación y restauración del recurso. Además, estarían invirtiendo en proyectos de generación solar y eólica, pero los entendidos estiman que no es suficiente.

Nicolás Calderón enumera los tres principales rumbos de acción que deben seguir las empresas para potenciar el desarrollo de la IA, previniendo o contrarrestando sus posibles efectos ambientales.

Primero, "avanzar en la implementación de medidas más eficientes para el enfriamiento, así como también la reutilización del agua".

Segundo, "evaluar de manera exhaustiva las áreas donde se instalan los *data centers* respecto a la disponibilidad de agua, y que la decisión de instalación no se base sólo en criterios operacionales, sino también ambientales".

Y tercero, "investigar y avanzar en mejoras tecnológicas que minimicen la necesidad de enfriar, por ejemplo, el desarrollo de algoritmos de IA más eficientes que requieran menos recursos computacionales y, por lo tanto, menos enfriamiento", puntualiza.

Además, la comunidad tecnológica coincide en que se necesita una mayor transparencia de las compañías sobre el uso de agua de sus diferentes servicios y modelos de IA; adoptar prácticas más responsables, como evitar aplicaciones innecesarias o que generen desperdicios, y considerar el impacto ambiental de su desarrollo.

MÉXICO LIDERA CIBERAMENAZAS EN LATINOAMÉRICA

El 55% de las amenazas cibernéticas registradas el primer semestre en América Latina afectó a México, llegando a 31.000 millones de intentos de delitos, de acuerdo a un informe citado por el Foro Económico Mundial.

No obstante, la cifra muestra una desaceleración respecto de 2023, cuando hubo 94.000 millones de ciberataques.

La situación se explicaría por la proximidad y vínculos comerciales de México con Estados Unidos. La nueva Presidenta mexicana, Claudia Sheinbaum, dijo que creará un centro de ciberseguridad e inteligencia artificial.

FUERTE ALZA DE MERCADO BIG DATA ALEMÁN

En US\$ 4.510 millones se valoró el mercado alemán de *big data* en 2023 y se proyecta que llegue a US\$ 7.580 millones en 2029, con una tasa de crecimiento anual compuesta (CAGR) de 8,88 %, según Research and Markets.

Entre los factores clave para la evolución del mercado, la consultora destaca el aumento en la generación y consumo de datos; avances en las tecnologías de *big data*, y políticas e iniciativas gubernamentales de apoyo. Los mayores desafíos son las preocupaciones sobre la privacidad y seguridad de los datos y la integración de diversas fuentes de estos.