

Inteligencia Artificial y Cambio Climático

Dr. Lorenzo Reyes-Bozo
Decano Facultad de Ingeniería
Director Grupo de Investigación en
Energía y Procesos Sustentables
Universidad Autónoma de Chile

El uso de la Inteligencia Artificial (IA) se ha masificado exponencialmente. El uso de herramientas como ChatGPT ha revolucionado a la humanidad: aplicaciones en medicina para detectar enfermedades complejas; en la industria para hacer más eficientes los procesos; en las finanzas para la toma de decisiones de inversiones automatizadas y en aplicaciones cotidianas de teléfonos inteligentes, entre otros.

Sin embargo, esta omnipresencia tiene un costo que a menudo no es visible. A medida que la IA se integra en nuestra vida diaria, también aumenta su demanda de recursos, especialmente en términos de energía y agua. La construcción y operación de centros de datos, fundamentales para el funcionamiento de modelos de IA avanzados, requieren enormes cantidades de energía eléctrica y agua para mantener los servidores refrigerados y en funcionamiento. En un contexto donde la sequía y la escasez de agua son cada vez más comunes debido al cambio climático, este uso intensivo de agua plantea serias preocupaciones.

La crisis climática ya está aquí, y la IA, a pesar de sus potenciales beneficios, podría estar exacerbando el problema. Los centros de datos que sostienen los sistemas de IA son ahora responsables de una proporción significativa del consumo mundial de energía. En el año 2022, estos centros consumieron 460 TWh de electricidad, y se espera que esta cifra se duplique a 2026. Este aumento en la demanda energética no solo presiona las redes eléctricas, sino que también contribuye a las emisiones de gases de efecto invernadero si la energía proviene de fuentes no renovables. Las TICs producen entre 1,8% y 3,9% de las emisiones mundiales de carbono.

Es imperativo que las empresas tecnológicas inviertan en energías renovables para alimentar sus operaciones y optimicen sus modelos para reducir el consumo energético. Solo a través de una combinación de innovación tecnológica, regulación y conciencia global, podemos asegurarnos de que el progreso en IA no comprometa el futuro de nuestro planeta.