

**Sostenibilidad Climática**

# Inteligencia artificial: disruptiva también ambientalmente

El País (España)

**Julián Cubero**

La disrupción de la inteligencia artificial (IA), la simulación por parte de máquinas de procesos propios de la inteligencia humana, aventura como poco mejoras sustanciales en la optimización del uso de factores productivos. Sin embargo, el impacto final en productividad y crecimiento está a expensas de múltiples factores inciertos, como regulaciones que definan su implementación.

La disrupción de la IA alcanza el ámbito del cambio climático, con efectos positivos a priori pero también presionando los recursos naturales, como se detalla en un [trabajo de BBVA Research](#). En lo positivo, la IA facilita optimizar el seguimiento de las emisiones de gases de efecto invernadero o mejorar procesos de captura de carbono, tanto con soluciones naturales como tecnológicas. Además, su capacidad para analizar grandes conjuntos de datos mejora la predicción de desastres climáticos, la gestión de infraestructuras resilientes o la protección de la biodiversidad. La IA no sólo puede contribuir a las políticas de mitigación y adaptación climática, también puede acelerar la transición energética al identificar nuevos materiales para tecnologías limpias o mejorar las capacidades de almacenamiento de energía.

En cuanto a la presión sobre los recursos naturales, según [estimaciones de la Agencia Internacional de Energía \(IEA\)](#), sin incluir la minería de criptomonedas, los centros de proceso de datos, clave del desarrollo de la IA, demandaron entre el 1% y el 1,3% de la electricidad mundial en 2022 (por encima del 0,9% que pesó la demanda de electricidad de la economía española). Este porcentaje aumenta dramáticamente con previsiones de un 50% adicional de demanda eléctrica en 2026 frente a 2022, del cual los centros de datos dedicados a IA podrían incrementar su demanda eléctrica hasta diez veces. Las perspectivas exponenciales de aumento de demanda y de capacidad instalada para atenderla más que superan el efecto de potenciales ganancias de eficiencia energética, repitiendo el patrón histórico de anteriores revoluciones tecnológicas como la del motor de combustión interna. Con todo, el impacto ambiental de la IA dependerá de cómo se produzca la electricidad necesaria para alimentarla, lo que subraya la importancia de la transición hacia energías limpias.

Pero el desafío no se limita a la energía, los centros de datos también requieren mucha agua, tanto para refrigerar los servidores (huella directa) como por su demanda eléctrica (huella indirecta). Aunque los [datos](#) y [análisis](#) disponibles están en pleno desarrollo, al ritmo de la preocupación de la sociedad, los márgenes de mejora de eficiencia del uso de agua parecen más que relevantes, especialmente en los procesos de refrigeración, y muy dependientes de las políticas que se implementan localmente. Todo ello revela la importancia de internalizar las externalidades negativas de la IA sobre los recursos naturales, para que termine suponiendo una disrupción “de la buena” también medioambientalmente.

## AVISO LEGAL

El presente documento no constituye una "Recomendación de Inversión" según lo definido en el artículo 3.1 (34) y (35) del Reglamento (UE) 596/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre abuso de mercado ("MAR"). En particular, el presente documento no constituye un "Informe de Inversiones" ni una "Comunicación Publicitaria" a los efectos del artículo 36 del Reglamento Delegado (UE) 2017/565 de la Comisión de 25 de abril de 2016 por el que se completa la Directiva 2014/65/UE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo relativo a los requisitos organizativos y las condiciones de funcionamiento de las empresas de servicios de inversión ("MiFID II").

Los lectores deben ser conscientes de que en ningún caso deben tomar este documento como base para tomar sus decisiones de inversión y que las personas o entidades que potencialmente les puedan ofrecer productos de inversión serán las obligadas legalmente a proporcionarles toda la información que necesiten para esta toma de decisión.

El presente documento, elaborado por el Departamento de BBVA Research, tiene carácter divulgativo y contiene datos u opiniones referidas a la fecha del mismo, de elaboración propia o procedentes o basadas en fuentes que consideramos fiables, sin que hayan sido objeto de verificación independiente por BBVA. BBVA, por tanto, no ofrece garantía, expresa o implícita, en cuanto a su precisión, integridad o corrección.

El contenido de este documento está sujeto a cambios sin previo aviso en función, por ejemplo, del contexto económico o las fluctuaciones del mercado. BBVA no asume compromiso alguno de actualizar dicho contenido o comunicar esos cambios.

BBVA no asume responsabilidad alguna por cualquier pérdida, directa o indirecta, que pudiera resultar del uso de este documento o de su contenido.

Ni el presente documento, ni su contenido, constituyen una oferta, invitación o solicitud para adquirir, desinvertir u obtener interés alguno en activos o instrumentos financieros, ni pueden servir de base para ningún contrato, compromiso o decisión de ningún tipo.

El contenido del presente documento está protegido por la legislación de propiedad intelectual. Queda expresamente prohibida su reproducción, transformación, distribución, comunicación pública, puesta a disposición, extracción, reutilización, reenvío o la utilización de cualquier naturaleza, por cualquier medio o procedimiento, salvo en los casos en que esté legalmente permitido o sea autorizado expresamente por BBVA en su sitio web [www.bbvarresearch.com](http://www.bbvarresearch.com).

### INTERESADOS DIRIGIRSE A:

BBVA Research: Calle Azul, 4. Edificio La Vela – 4ª y 5ª planta. 28050 Madrid (España).  
Tel.: +34 91 374 60 00 y +34 91 537 70 00 / Fax: +34 91 374 30 25  
[www.bbvarresearch.com](http://www.bbvarresearch.com)