

Impacto de la *inteligencia artificial*: riesgos y para *el medio ambiente*

FABIENNE TATOT Y GILLES VERMOT-DESROCHES

El 30 de noviembre de 2022, la empresa californiana OpenAI lanzó su chatbot ChatGPT. Gratuita y accesible para todos, esta herramienta ha concienciado a ciudadanos, medios de comunicación y responsables de la toma de decisiones de que la democratización de la inteligencia artificial (IA) generativa va a convertirse en algo esencial y experimentará un crecimiento exponencial en todo el mundo.

En 2023, la 28ª Conferencia de las Partes sobre el Cambio Climático (COP 28), celebrada en Dubai, reconoció los sistemas de IA como herramientas fundamentales en la lucha contra el cambio climático. Hoy en día, la IA contribuye a reducir nuestra huella medioambiental a través de sistemas creados específicamente por sus beneficios ecológicos -como la medición de la calidad del aire y la predicción de la concentración de partículas finas con varias horas de antelación-, pero también indirectamente al mejorar la eficiencia energética de todas las actividades humanas: control de los flujos de tráfico rodado, calefacción de edificios, gestión de residuos, etc.

10x

más electricidad consumida para una consulta ChatGPT que para una búsqueda en Google (AIE)

0,03%

del consumo mundial de electricidad se debe a la IA. Eso es del 1 al 2% para la tecnología digital en su conjunto (AIE).

Aunque la COP 28 consideró acertadamente la IA como una herramienta eficaz en la lucha contra el cambio climático, no abordó la cuestión de su impacto medioambiental. Antes de la IA generativa, la mayoría de los sistemas de inteligencia artificial (SIA) requerían cantidades de recursos (energía, agua, etc.) similares a otros usos digitales. Pero esta IA generadora de contenidos marca ahora una ruptura con el pasado: requiere más electricidad, metales raros, agua y espacios artificiales, tanto en su aspecto material (terminales, redes, centros de datos) como en todas las etapas de su ciclo de vida (fabricación, distribución, utilización y fin de vida). Aunque este uso de recursos sigue siendo marginal en relación con el consumo total, el desarrollo rápido y masivo de la IA apunta a una tendencia al empeoramiento de su huella medioambiental. Debemos anticipar un posible efecto rebote: a medida que los avances en IA permitan ahorrar recursos, los usuarios podrían, paradójicamente, intensificar su uso de la IA.

Seis formas de desarrollar una IA frugal con fines medioambientales

DICTAMEN

- 1** Garantizar que los responsables de la formación inicial y continua incluyan requisitos de diseño ecológico y uso frugal para el desarrollo de IA y algoritmos en sus programas de formación sobre AIS.
→ *¿Por qué ?*
Para que los ingenieros y expertos en TI puedan limitar la huella medioambiental de la actividad digital de su empresa relacionada con la IA, tanto en el diseño como en el uso de los SIA.
- 2** Concentrar la investigación y la innovación públicas y financiación de la innovación en IA con un objetivo medioambiental directo y la IA frugal.
→ *¿Por qué ?*
Dado que la financiación empresarial se destina principalmente a AIS en ámbitos como el marketing selectivo o las finanzas, y no a ejecutar algoritmos de optimización que beneficien al para el medio ambiente.
- 3** Evaluar sistemáticamente la huella medioambiental de las IA, exigiendo a las empresas afectadas que sean transparentes sobre su consumo de recursos y desarrollando un punto de referencia de evaluación
→ *¿Por qué ?*
Porque aún no existe una evaluación de la huella ambiental específica de los SIA, y porque es un requisito previo esencial para que tanto las empresas como los consumidores sean más responsables en su uso de la IA.
- 4** Lanzar una campaña de información dirigida a los usuarios para desarrollar sus conocimientos sobre la huella medioambiental de la IA y darles la opción de desconectar los usos de la IA y la recogida de datos en sus aplicaciones.
→ *¿Por qué ?*
Porque todos y cada uno de nosotros podemos y debemos ser conscientes del impacto medioambiental de nuestro uso de la IA, y tenemos el poder de elegir utilizarla de forma más intencionada, con menos frecuencia y, por tanto, con más moderación.
- 5** Integración sistemática de enfoques de diseño ecológico de los equipos, en particular los terminales
→ *¿Por qué ?*
Porque la renovación de las terminales se ve acelerada por el desarrollo de la IA, y porque estos equipos tienen un importante impacto medioambiental, tanto en su construcción como en su funcionamiento.
- 6** Hacer cumplir el objetivo de artificialización neta cero para los proyectos de desarrollo de centros de datos, e incorporar el principio de recuperación del calor residual
→ *¿Por qué ?*
Porque es posible construir centros de datos en emplazamientos ya urbanizados (como antiguos terrenos industriales baldíos) y el calor que emiten puede recuperarse para calentar otros edificios, compensando así parte de la huella de carbono de los centros de datos.

LOS REPORTEROS

Fabienne TATOT
01 44 43 64 12
fabienne.tatot@lecese.fr

Consejero del CESE y Secretario Nacional del Sindicato General de Ingenieros, Directivos y Técnicos de la CGT.

Gilles VERMOT-DESROCHES
01 44 43 64 20
gilles.vermotdesroches@lecese.fr

Consejero del CESE y Director de Sostenibilidad y Ciudadanía de Schneider Electric.