

## ● TECNOLOGÍA

# "CORTESÍA DIGITAL": EL ALTO COSTO AMBIENTAL DE SALUDAR O AGRADECER A UNA IA

**SERVIDORES.** Cada pequeña palabra, como "hola", activa gigantescos centros de datos a kilómetros de distancia, con un consumo energético impensado.

Efe

Los saludos, los agradecimientos o las frases largas a la hora de interactuar con una inteligencia artificial -la 'cortesía digital'- reporta respuestas más personalizadas y más detalladas y una interacción con esos sistemas más placentera y humanizada, pero tiene una cara nada amable: el elevado impacto ambiental.

Cada pequeña palabra o frase ("hola"; "buenos días"; "por favor"; "gracias"; "hasta la próxima") que un usuario utiliza al interactuar con un sistema de inteligencia artificial activa gigantescos centros de datos que pueden estar situados a miles de kilómetros, y cuanto más largas sean esas frases y más información se envíen a esos servidores mayor será también el tiempo de procesamiento y por lo tanto el consumo energético y de recursos.

La diferencia entre ser cor-

tés o ser directo es mínima, ya que se mide en fracciones o milésimas de segundo, según la respuesta facilitada por uno de los más populares sistemas de IA, el ChatGPT, pero advierte también que a gran escala, multiplicando esas pequeñas diferencias por los millones de personas que de forma cotidiana utilizan estos sistemas, el consumo energético sí es notable y muy superior.

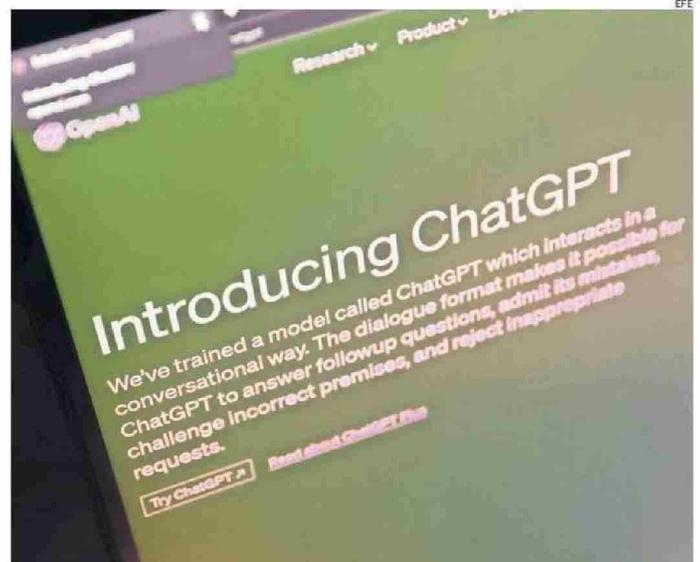
Las consultas expresadas con educación, con orden y con claridad reportan respuestas más precisas, más completas y mucho más personalizadas por parte de los sistemas de inteligencia artificial, capaces incluso de detectar hasta estados de ánimo en el tono y lenguaje con que se realizan esas interacciones, pero el propio ChatGPT reconoce que no necesita un exceso de cortesía para dar respuestas ajustadas y adecuadas.

Sus consejos: buscar el equilibrio entre el lenguaje cortés y el más directo, y cita co-

mo ejemplo que en lugar de hacer varias entradas del tipo "hola", "buenos días", "espero que estés bien", "¿podrías, por favor, ayudarme a redactar una carta?"; "gracias" -cada una de las cuales va a activar el servidor para generar una respuesta- decirle directamente al sistema: "¿me ayudas a redactar una carta, por favor?". O evitar las interacciones más triviales y las abusivas, como pedir veinte versiones de lo mismo.

### EL EQUILIBRIO

La ingeniera informática Verónica Bolón, profesora en el Departamento de Ciencias de la Computación y Tecnologías de la Información de la Universidad de Coruña, España, subraya a Efe que ser educado mejora las respuestas pero implica un mayor consumo energético si genera mensajes adicionales innecesarios, y apuesta por ser amables y claros desde el principio sin fragmentar la conversación para encontrar un equilibrio entre la 'cortesía



EXISTE UN GRAN DESEQUILIBRIO ENTRE "CORTESÍA DIGITAL" Y SOSTENIBILIDAD.

digital' y la sostenibilidad.

A su juicio, es muy difícil cuantificar el impacto de la 'cortesía digital', pero recuerda que el propio Sam Altman -director ejecutivo de la empresa OpenAI, responsable entre otros productos del ChatGPT- ya señaló que solo decir "gracias" en mensajes independientes puede llegar a significar para la empresa un costo adicional de millones de dólares ("bien gastados...nunca se sabe", escribió).

Bolón destaca la importancia de la concientización para que los usuarios conozcan el coste ambiental de cada interacción y eviten "abusos", como generar decenas de imágenes sólo por diversión o pedir múltiples versiones de lo mis-

mo sin necesidad. "Promover un uso más reflexivo y responsable es fundamental si queremos que estos sistemas sean sostenibles".

### EFICIENCIA DE ALGORITMOS

La investigadora, que desde hace años centra una parte importante de su labor investigadora en la inteligencia artificial sostenible y colabora para ello en varios grupos nacionales e internacionales, insiste en la trascendencia de diseñar modelos, algoritmos y centros de datos más eficientes energéticamente, que reduzcan la huella ambiental "desde dentro"; pero también en la posibilidad de utilizar la propia IA como herramienta para avanzar en sos-

tenibilidad, desde optimizar el uso de recursos hasta predecir impactos ambientales.

Expresa su esperanza de que estos retos -los algoritmos verdes; los sistemas de computación y las aplicaciones informáticas más sostenibles- constituyan una línea de investigación prioritaria durante los próximos años.

"Los investigadores debemos preocuparnos cada vez más por la eficiencia de los algoritmos, especialmente con el aumento exponencial de su consumo", añade Bolón, y tras corroborar el creciente interés científico y de la industria, dice que la sostenibilidad "debe ser un eje central en el desarrollo tecnológico". C3.C3