

La insoportable levedad de la inteligencia artificial

Categoría: 174-Educación Ambiental

Publicado: Sábado, 01 Marzo 2025 10:49

Escrito por Silvia Ribeiro



El desarrollo vertiginoso, no regulado y generalmente innecesario de los sistemas de inteligencia artificial ha provocado un aumento brutal en el consumo de agua dulce y energía a nivel global y especialmente en las comunidades donde se instalan grandes centros de datos. Esto trae aparejado un aumento global de los gases de efecto invernadero que aceleran la crisis climática, además de impactos ambientales y en la salud.

No es un desarrollo empujado por la demanda. Tiene poderosos actores que lo impulsan agresivamente: la oligarquía tecnológica que ahora gobierna desde Estados Unidos sin tener ni un voto (<https://tinyurl.com/2z3faabt>). Es una estrategia deliberada para aumentar la dependencia de los usuarios y el control sobre datos y conductas de éstos.

Tecnologías con inteligencia artificial general existen desde hace décadas y pueden o no ser útiles para automatizar algunas actividades,

La insoportable levedad de la inteligencia artificial

Categoría: 174-Educación Ambiental

Publicado: Sábado, 01 Marzo 2025 10:49

Escrito por Silvia Ribeiro

dependiendo del contexto, necesidades, alternativas, costos e impactos que conllevan. El desarrollo reciente de la llamada inteligencia artificial generativa (IAG) se diferencia en que no sólo recopila y sistematiza datos, también produce nuevo contenido que puede ser textos, imágenes, sonido, incluso nuevas formas biológicas. Ese tipo de inteligencia artificial sustenta aplicaciones como ChatGPT y similares. Requiere procesos amplios de entrenamiento con grandes modelos de lenguaje y conjuntos de datos cada vez más voluminosos, todo lo cual conlleva un aumento exponencial del uso de computadoras, servidores, infraestructura y, por tanto, de energía, agua, recursos y generación de contaminación y basura (<https://tinyurl.com/39vzy8mv>).

La digitalización en todas las ramas industriales y su uso individual en plataformas y redes sociales genera inmensos volúmenes de datos que para funcionar requiere muchas computadoras interconectadas, o sea centros de datos que puedan almacenar, procesar, extrapolar, reinterpretar. Estos centros son la base física de las nubes de computación. Actualmente, tres de las mayores empresas de la oligarquía tecnológica -Amazon, Microsoft y Google- controlan 66 por ciento de las nubes de computación a nivel global y, junto a Meta (dueña de Facebook), 70 por ciento de los cables submarinos.

Cecilia Rikap, de la University College de Londres, entrevistada en la serie Data Vampires del analista canadiense Paris Marx, explica que las grandes tecnológicas establecieron una estrategia deliberada de centralización de la información digital en sus meganubes. Se presenta ante empresas, instituciones y gobiernos como una solución eficiente para no crear su propia infraestructura digital, con contratos que supuestamente pueden interrumpir. En realidad, debido a las permanentes actualizaciones de programas y aplicaciones de interconexión, se hace muy difícil a los que contratan esos servicios poder retirarse e incluso controlar el uso de su información. Las dueñas de las nubes ganan vendiendo el servicio, mientras aumentan su acceso a más datos y ganan con el negocio de vender o usar la interpretación de éstos para influenciar elecciones de consumo, políticas o cualquier otra (<https://tinyurl.com/y5ammzkw>).

En 2018 había 430 grandes centros de datos a nivel global. A finales de 2023 eran 992, actualmente superan el millar. Con el uso de inteligencia artificial generativa, se estima que la cantidad de grandes centros de datos se duplicará cada 4 años, la mayoría a

La insoportable levedad de la inteligencia artificial

Categoría: 174-Educación Ambiental

Publicado: Sábado, 01 Marzo 2025 10:49

Escrito por Silvia Ribeiro

hiperescala, categoría para los que tienen más de 5 mil servidores y 10 mil pies cuadrados de superficie. Por ejemplo, Amazon Web Services (AWS) está instalando un centro con más de 50 mil servidores en Minnesota (<https://tinyurl.com/yxmy3a7x>).

Con el éxito de ventas de ChatGPT, todas las grandes tecnológicas han invertido en desarrollar aplicaciones con IAG. China acaba de anunciar DeepSeek, una aplicación mucho más barata que las de EU (<https://tinyurl.com/mup99p2t>). También han incorporado sistemas de IAG a los buscadores, teléfonos móviles y diversos dispositivos, a menudo sin dar opción a no usarlos, lo cual multiplica exponencialmente la demanda de agua y energía sin que podamos decidir sobre ello.

Según Sasha Luccioni, científica informática entrevistada en Data Vampires, la diferencia entre hacer un cálculo matemático en una calculadora manual con batería solar o usar ChatGPT, puede multiplicar hasta 50 mil veces el uso energía. Una pregunta y respuesta en ChatGPT o un buscador con inteligencia artificial consume entre 0.5 y un litro de agua (<https://tinyurl.com/yxmy3a7x>). Además, sujeto a frecuentes errores y sin dar fuentes.

El requerimiento de agua y energía es brutal y ha llevado a conflictos con varias poblaciones donde se instalan los centros de datos (<https://tinyurl.com/5n8rtfnd>). Singapur, Irlanda y Países Bajos han establecido moratorias a la instalación de dichos centros por el alto uso de recursos.

En América Latina, los principales sitios de instalación de megacentros de datos son Sao Paulo, Brasil, y Querétaro, México. En tercer lugar está Quilicura, en Santiago de Chile, donde ya hay protestas de la población contra estas instalaciones (<https://tinyurl.com/5n8rtfnd>).

Los impactos locales y globales ambientales, de salud, sociales, políticos de la IAG son graves y sobre todas y todos. Las ganancias son para un pequeño grupo de ultrarricos.

Silvia Ribeiro es *Investigadora del grupo ETC*