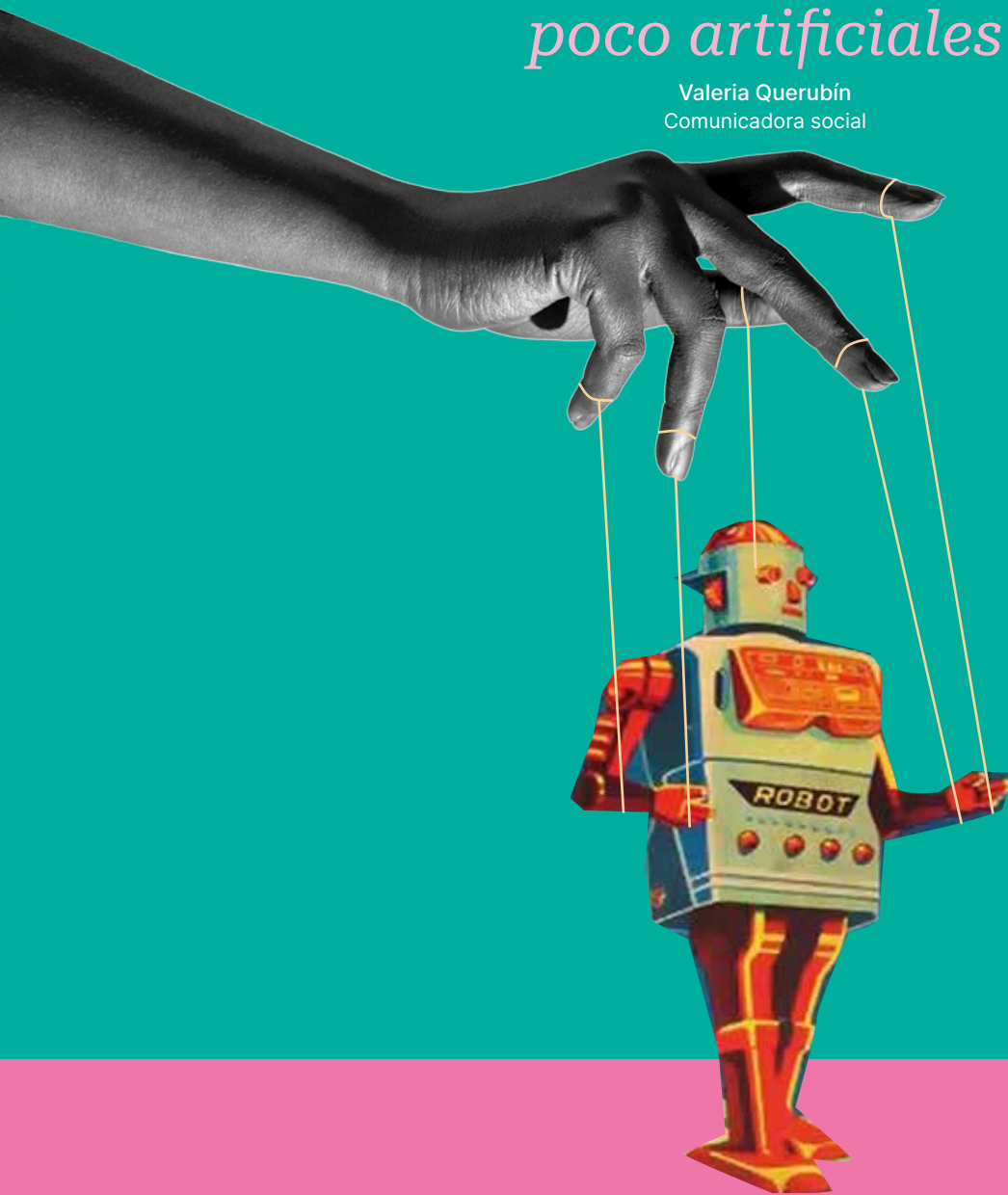


Pensamientos *poco artificiales*

Valeria Querubín
Comunicadora social



Siempre he pensado que mi principal activo es mi cerebro y su capacidad de crear un texto desde cero, por ejemplo.

Pero, si esto ya lo hace un modelo computacional, como ChatGPT, ¿para qué estoy yo?

La respuesta me la da Juan David Pineda, ingeniero de sistemas y experto en computación, con una frase sencilla: “[la inteligencia artificial] nos tocó la fibra de la existencia”.

Y es que, aunque convivimos hace años con ella (Spotify y Waze son dos buenos ejemplos), parece que hemos abierto los ojos a una nueva sensación: podemos ser reemplazables. Y esto es cierto, pero también puede no serlo.

Las máquinas al servicio de los humanos

El acto de poner la tecnología a nuestra disposición no es nuevo, aunque así se sienta.

Si nos devolvemos a la antigua Grecia, Talos podría considerarse la primera inteligencia artificial.

Talos fue un gigante de bronce construido por Hefesto, dios del fuego y los inventos, para defender su territorio de piratas e intrusos. El problema es que fue creado con una vena, para dotarlo de *vida*. Esa vida lo hizo consciente de su existencia y, por ende, le hizo tener miedo a morir.

Esa consciencia es lo que también nos lleva a temerles a las inteligencias artificiales: *si logran pensar, entonces son casi humanas. Si son casi humanas, entonces ¿qué nos diferencia de ellas? Si no nos diferencia nada, entonces ¿qué les impide reemplazarnos y adueñarse de todo el mundo y de nuestros trabajos y de qué vamos a vivir y...?* Bueno, ustedes ya saben el resto.

Esta línea de pensamiento es tentadora y, hasta un punto, tiene cierta lógica. Pero no tan rápido: los carros se inventaron y no dejaron de existir los caballos.

¿Realmente estamos en peligro?

A la fecha, y aunque no parece, no es rentable reemplazarnos por máquinas.

En un estudio¹ reciente analizaron el impacto económico de cambiar la mano de obra humana por inteligencia artificial en algunos trabajos que podrían ser automatizados por medio de lo que se conoce como **visión computarizada**.

Los resultados fueron claros: aunque la adopción de nuevas tecnologías como esta podría disminuir

inicialmente algunos costos empresariales, tomaría mucho tiempo entrenar a un algoritmo lo suficiente para que reemplace por completo a un empleado de una manera eficiente en términos económicos.

Otra arista de la que poco se habla es del impacto ambiental que dejan las inteligencias artificiales.

Algunas estimaciones² revelan que sistemas como ChatGPT consumen más de medio millón de kilovatios/hora para responder a doscientos millones de peticiones diarias. Con la energía consumida durante una hora se podrían satisfacer las necesidades energéticas de 263 viviendas colombianas promedio durante un año.³

El arte –no tan sutil– de interpretar las respuestas

Está claro que las inteligencias artificiales aún necesitan de un humano para funcionar. Como diría alguien más técnico: **el output (resultado) depende del input (insumos) que ponga la persona.**

¿Qué me sugeriría Spotify si no le enseño que mi género musical favorito es el rock en español? Me daría respuestas que no me sirven de nada (o me asombrarían del todo).

Implica la detección, clasificación e identificación de objetos.

Estos trabajos se perciben más susceptibles a ser reemplazados porque un computador casi que hace todo, pero es el humano el que programa al computador.

1 Svanberg, M., Li, W., Fleming, M., Goehring, B., & Thompson, N. (2024). Beyond AI Exposure: Which Tasks are Cost-Effective to Automate with Computer Vision? SSRN. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.470075>https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=470075

2 Vries, de A. (2023). The growing energy footprint of artificial intelligence. *Joule*, 7(10). <https://doi.org/10.1016/j.joule.2023.09.004>

3 Unidad de Planeación Minero-Energética [UPME]. (2019). *Primer balance de Energía Útil para Colombia y Cuantificación de las Pérdidas energéticas relacionadas y la brecha de eficiencia energética*. UPME. https://www1.upme.gov.co/DemandayEficiencia/Documents/Balance_energia_util/BEU-Residencial.pdf

Ese criterio, ese análisis, es, por ahora, netamente humano. Una inteligencia artificial no puede discernir si son datos ciertos o bromas, si es algo ofensivo o sarcástico. **Solo toma la información para responder a un pedido.**

Un buen ejemplo es lo que sucede con IA Overview, la nueva experiencia de búsqueda de Google con la que pretenden ofrecer respuestas generadas por IA.

Aunque solo está disponible en Estados Unidos, varios usuarios ya reportaron respuestas absurdas, como que las palomas “pueden hacer una gran variedad de trabajos, entre esos arquitecto, cocinero, fabricante de juguetes y ama de casa”.

¿Por qué sucede esto?

Por dos razones. Primero, porque la inteligencia artificial recolecta información de búsquedas anteriores para generar una respuesta y, segundo, porque se alimenta de lo que nosotros hemos puesto en internet.

También tenemos el caso de Tay,⁴ una inteligencia artificial de Microsoft lanzada en 2016 para interactuar con jóvenes y mantener con ellos una conversación informal y divertida.

No tuvieron que pasar veinticuatro horas para que Tay estuviera escribiendo mensajes misóginos, racistas y xenofóbicos. ¿Culpa de ella? No. Tay solo se nutrió de la información que había en la plataforma.

Sin humanos no hay datos. sin datos, ¿para qué inteligencia artificial?

En el sector salud, por ejemplo, se están implementando sistemas de inteligencia artificial que puedan “leer” tomografías, radiografías y otras imágenes para detectar un diagnóstico.

Hay también varios desarrollos alrededor de la detección de estados afectivos en las personas. Carlos Salazar, ingeniero de control, doctor en humanidades e investigador de EAFIT, ha trabajado en la creación de varios modelos matemáticos para estos usos.

Por ejemplo, explica que los nuevos polígrafos no solo analizan la saturación, la respiración o el pulso. También, a través de sistemas de reconocimiento de imágenes, están analizando las microexpresiones faciales.

Otro uso de este tipo de sistemas es la validación de metodologías de aprendizaje. A través del análisis de los gestos de las personas se puede identificar cuánta atención están prestando y si la metodología que se está usando cumple o no con su objetivo.

Al final del día, es importante tener en cuenta que todos los sistemas de inteligencia artificial tienen márgenes de acierto y de desacierto.

Preguntas hay muchas y seguirán apareciendo en el camino. ¿Qué haremos, por ejemplo, cuando las inteligencias artificiales sean autogenerativas? ¿Cuando ellas mismas generen la información a procesar? ¿O ya lo están haciendo?



Conoce HuMath, un proyecto de EAFIT que desarrolla tecnologías en diversas áreas del conocimiento, como el sector de salud, inteligencia artificial e ingeniería.

⁴ BBC Mundo. (2016). *Tay, la robot racista y xenófoba de Microsoft*. BBC Mundo. https://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/03/160325_tecnologia_microsoft_tay_bot_adolescente_inteligencia_artificial_racista_xenofoba_lb

Mientras tanto, ¿qué estamos haciendo?

Nodo es el centro de formación en nuevas tecnologías de EAFIT. Su propósito es brindar soluciones a los desafíos tecnológicos que presenta el mundo en la actualidad. En resumen: vuelven al saber hacer, se enfocan en las habilidades para el trabajo.

Para esto, han tenido dos anclas en su norte: a) la resolución de problemas reales de la industria como parte del proceso formativo, y b) la consciencia de que el acceso a la tecnología y a la información no es el mismo para todos, lo cual implica un trabajo para cerrar brechas sociales y de género.

Nodo cuenta con alianzas con corporaciones como Manos Visibles, en donde mujeres de origen afro y raizal pueden acceder a becas para formarse como desarrolladoras web; y con ERA, una fundación con la que logran que jóvenes de Jardín y Tapartó reciban educación en nuevas tecnologías sin tener que salir de sus municipios. Además, cuentan con el Laboratorio de Inteligencia Artificial (AI LAB), en alianza con Microsoft, Universidad CES y EIA.



¡Conoce más aquí!

