

# La Inteligencia Artificial no es ni artificial ni inteligente, es un reflejo del poder

*Artificial Intelligence is neither artificial nor intelligent; it is a reflection of power*

Erika Monserrat Correa Hernández, Claudia Cervantes Durán

Escuela Nacional de Estudios Superiores (ENES UNAM) Unidad Morelia, Morelia, Michoacán, México

Contacto: ccervantes@enesmorelia.unam.mx

## ¿Qué es realmente la IA?

Cuando escuchamos hablar de inteligencia artificial, es fácil imaginar robots con conciencia. Pero en el mundo real, la IA es un conjunto de herramientas matemáticas que permiten a las computadoras realizar tareas como reconocer rostros o traducir idiomas. Lo hacen a través del **aprendizaje automático**, que no es más que la detección de repeticiones en grandes cantidades de información.

Las famosas **redes neuronales** no son cerebros biológicos, sino fórmulas que conectan datos. Si a una máquina le enseñamos mil fotos de gatos, no «entiende» qué es un animal; solo aprende que ciertos píxeles suelen ir juntos. Por eso, la IA no piensa: imita (Turing, 1950).

**La IA está hecha de cosas que existen en la Tierra y en el Universo “No en la Nube”**

Solemos creer que la tecnología vive en una «nube» inmaterial. La realidad es que la IA consume muchísima energía y agua para enfriar los servidores. Además, depende de la extracción de minerales en diversas partes del mundo. Cada vez que usamos un asistente de voz (Siri, Alexa, Gemini, etc), hay un costo ambiental tangible. La IA no es algo imaginario, es una red física de cables, metales y electricidad que requiere mantenimiento utilizando recursos naturales y trabajo humano (Fig. 2) (Crawford, 2021).

Los centros de datos donde «vive» la IA generan un calor hasta 105°C. Para evitar que los servidores se quemen, se utilizan sistemas de enfriamiento que consumen millones de litros de agua (Los Angeles Times, 2025).

**Resumen** La inteligencia artificial (IA) suele imaginarse como una tecnología capaz de pensar y tomar decisiones de forma autónoma, casi como una mente digital. Sin embargo, esta visión oculta su verdadera naturaleza material. La IA no es una entidad abstracta, es un sistema construido a partir de datos humanos, recursos naturales, infraestructura tecnológica y decisiones políticas. En este artículo desmontamos los mitos comunes sobre la IA, explicando de forma sencilla cómo el aprendizaje automático imita patrones estadísticos en lugar de razonar. Además, se analiza su impacto en la biología y la medicina, donde la predicción de enfermedades puede verse afectada por la falta de diversidad en los datos genéticos. Finalmente, se plantea que la IA funciona como un espejo que refleja nuestras propias estructuras sociales y desigualdades.

**Palabras clave:** inteligencia artificial, poder tecnológico, sesgos algorítmicos.

**Abstract** Artificial intelligence (AI) is often imagined as a technology capable of thinking and making autonomous decisions, almost like a digital mind. However, this view hides its true material nature. AI is not an abstract entity; it is a system built from human data, natural resources, technological infrastructure, and political decisions. This article deconstructs common myths about AI, explaining in simple terms how machine learning mimics statistical patterns instead of reasoning. Furthermore, it analyzes its impact on biology and medicine, where disease prediction can be affected by the lack of diversity in genetic data. Finally, it argues that AI functions as a mirror that reflects our own social structures and inequalities.

**Key words:** artificial intelligence, technological power, algorithmic bias.



Fig 1. Identidad híbrida. La figura humanoide muestra un cuerpo intervenido por elementos digitales, símbolos binarios y mecanismos artificiales. Más que un robot, parece un ser en transición entre lo humano y lo tecnológico. La pieza reflexiona sobre la pérdida, transformación o reconstrucción de la identidad en una era dominada por algoritmos, automatización y sistemas inteligentes. Ilustración realizada por Maritza García Guerrero.

Entrenar un modelo de lenguaje a gran escala (*Large Language Model* o *LLM*, por sus siglas en inglés), requiere miles de procesadores funcionando día y noche durante meses. El proceso de «enseñar» a la IA (entrenarla), consume tanta energía como cientos de hogares durante un año y cada vez que haces una pregunta, los servidores consumen electricidad para procesar la respuesta (Penn State Institute of Energy and the Environment, 2023).

### ¿La IA puede realizar la predicción de enfermedades?

Uno de los usos más esperanzadores de la IA es en la medicina. Se pretende utilizarla para predecir enfermedades o realizar diagnósticos antes de que aparezcan síntomas de la enfermedad. Sin embargo, la IA necesitaría aprender experiencia, habilidades y juicio clínico de cientos de médicos especialistas, quienes adquieren todo esto a lo largo de la vida para poder lograr un diagnóstico certero. Los algoritmos aprenden de datos históricos, y si esos datos provienen mayoritariamente de un solo grupo de personas (por ejemplo, personas de ascendencia europea), la IA puede fallar al tratar de ayudar a personas de otras etnias (Popejoy y Fullerton, 2016).

Si se crea un sistema de salud con base en una programación prejuiciosa, es seguro que asuma que solo son dignos de atención médica aquellos que posean grandes recursos económicos, dejaría sin este derecho a personas de escasos recursos y de los grupos sociales más desfavorecidos. La IA podría aprender que ciertas personas «merecen» menos atención por su situación social. Volviendo a la medicina un sistema de salud elitista y se convertiría en una herramienta de clasificación fría que en lugar de proveer los servicios que restauren la salud se convierta en un caldo de cultivo para el descontento social a gran escala (Benjamin, 2019).

### ¿Quién tiene el poder?

Desarrollar estas tecnologías es sumamente caro, lo que origina que solo unas pocas empresas y países en el mundo controlen cómo se diseña y para qué se usa la IA (Crawford, 2021). Esto significa que los recursos y usos de la IA no son neutrales; por el contrario, reflejan los valores de quienes la crean y ejecutan. Es necesario crear conciencia y valores

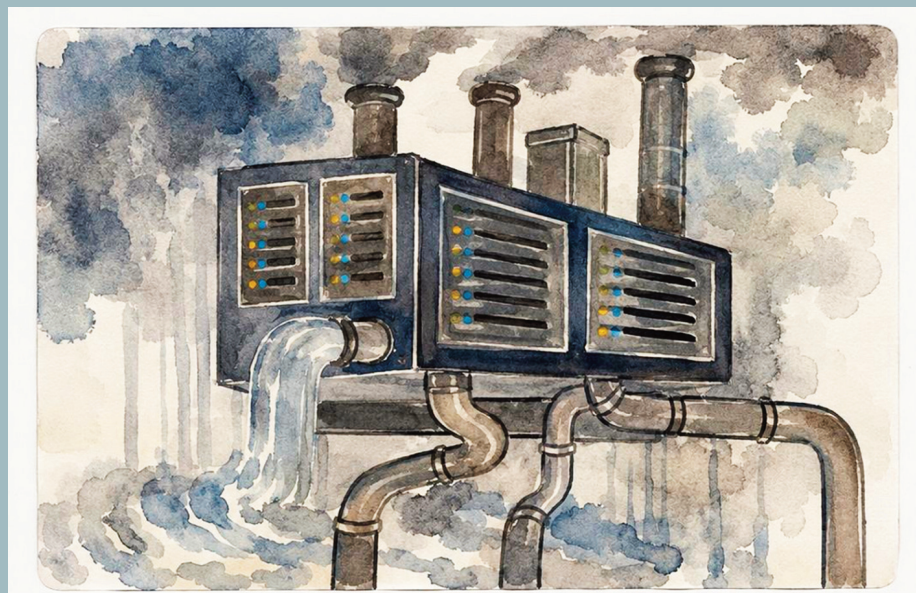


Fig 2. Infraestructura invisible. La máquina industrial rodeada de humo y tuberías representa los sistemas físicos que sostienen el mundo digital: servidores, centros de datos, energía, procesamiento y enfriamiento con agua dulce. Aunque la inteligencia artificial suele percibirse como algo abstracto o intangible, esta obra recuerda que existe una infraestructura material detrás de cada red, cada dato y cada interacción virtual. Ilustración realizada por Maritza García Guerrero.

éticos con el uso de la IA puesto que el mal uso de ella refleja a quienes ejercen el poder y el control a través de estos algoritmos e infraestructura que mueve casi toda la información hoy en día. Por lo anterior, corremos el riesgo de automatizar las desigualdades del pasado en lugar de construir un futuro más justo (Noble, 2018).

### Matices de la Inteligencia Artificial

La IA no es una tecnología inherentemente negativa. De hecho, cuando se diseña con un enfoque humano y colaborativo, se convierte en un aliado para grandes avances en medicina, ciencia, economía, etc. Su capacidad para procesar información a una velocidad que el cerebro humano no podría alcanzar está permitiendo avances que antes tomaban décadas (Topol, 2019). A continuación, se dan algunos ejemplos de aplicación positiva de la IA:

**En la salud y la biología:** La IA ha logrado hitos como la predicción de la estructura de casi todas las proteínas conocidas por la ciencia (Jumper et al., 2021). Esto es vital para crear nuevos medicamentos y entender enfermedades poco comunes. Además, en la detección temprana de cáncer de mama o enfermedades de la retina, los algoritmos actúan como un segundo par de ojos para los médicos, aumentando la precisión del diagnóstico y salvando vidas.

**Frente al cambio climático:** Aunque los centros de datos consumen energía, la IA también se usa para optimizar las redes eléctricas, predecir desastres naturales con mayor exactitud y monitorear la deforestación en tiempo real mediante imágenes satelitales. Es una herramienta clave para gestionar los recursos limitados de nuestro planeta de manera más eficiente (Rolnick et al., 2022).

**Accesibilidad y lenguaje:** Para personas con capacidades diferentes, la IA ha abierto puertas increíbles: desde sistemas que traducen voz a texto en tiempo real, para personas con problemas de audición, hasta aplicaciones que describen a detalle el entorno circundante, para personas con debilidad visual (Wiens et al., 2019).

La clave de estos «matices buenos» no está en la máquina misma, sino en la intención de quienes la programan. La IA brilla cuando se utiliza para complementar las capacidades humanas, no para reemplazarlas, y cuando se prioriza el bienestar social sobre el beneficio económico.

### Conclusión

La inteligencia artificial no es una fuerza autónoma ni una entidad mágica; es un producto profundamente humano y material. Su existencia depende de los minerales de la Tierra, del trabajo de

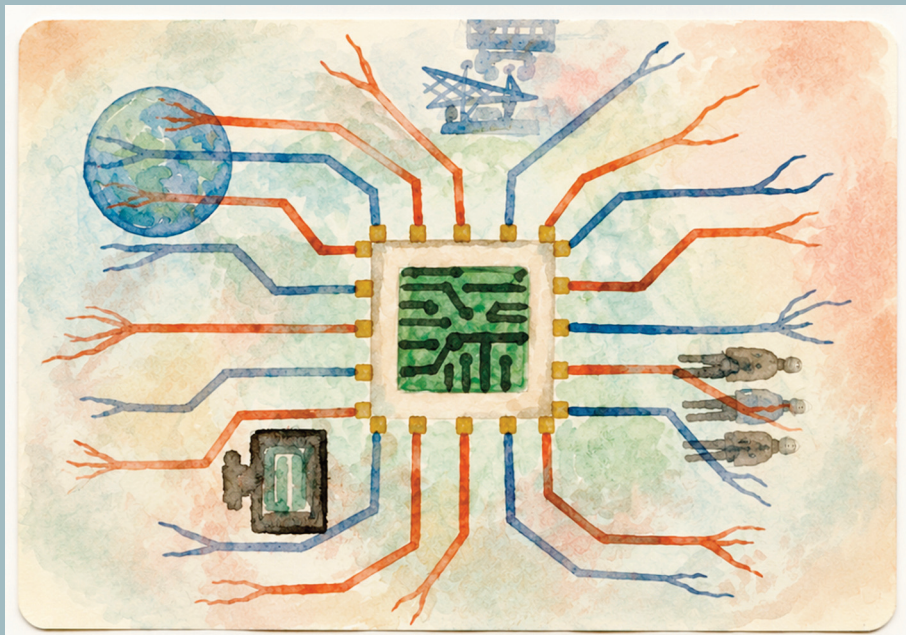


Fig 3. Núcleo artificial. La imagen del microchip expandiéndose como raíces o venas plantea la inteligencia artificial como un organismo vivo que se extiende hacia todos los aspectos de la realidad. Los cables recuerdan conexiones neuronales y circuitos biológicos al mismo tiempo, creando una relación ambigua entre máquina y naturaleza. La obra sugiere cómo la tecnología se infiltra silenciosamente en la vida cotidiana y transforma la percepción humana del mundo. Ilustración realizada por Maritza García Guerrero.

miles de personas y de una infraestructura energética masiva. Como hemos visto, no posee una inteligencia propia, sino que funciona como un **espejo** que refleja nuestras prioridades políticas, nuestras desigualdades históricas y nuestras ambiciones económicas.

Entender que la IA no es «artificial» ni «inteligente» (por su falta de juicio clínico y conciencia) nos devuelve la responsabilidad a nosotros. El futuro de esta tecnología en la medicina, el medio ambiente y la sociedad no depende de un

algoritmo, sino de la ética de quienes deciden qué datos se utilizan y con qué fines. Exigir una tecnología más transparente, ecológica y justa es, en última instancia, exigir un reflejo más humano de nosotros mismos.

## Referencias

Ilustraciones (acuarelas) realizadas por Maritza García Guerrero alumna de la Licenciatura Arte y Diseño de la Escuela Nacional de Estudios Superiores unidad Morelia de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Benjamin, R. (2019). *Race After Technology: Abolitionist Tools for the New Jim Code*. Polity Press. <https://www.ruha-benjamin.com/race-after-technology>

Crawford, K. (2021). *Atlas of AI: Power, Politics, and the Planetary Costs of Artificial Intelligence*. Yale University Press. <https://yalebooks.yale.edu/book/9780300209570/atlas-of-ai/>

Jumper, J., Evans, R., Pritzel, A., et al. (2021). Highly Accurate Protein Structure Prediction with AlphaFold. *Nature*, 596(7873), 583–589. <https://doi.org/10.1038/s41586-021-03819-2>

Los Angeles Times. (2025, octubre 8). La IA ya forma parte de la vida diaria, pero conlleva un costo climático oculto. *Los Angeles Times en Español*. <https://www.latimes.com/espanol/eeuu/articulo/2025-10-08/la-ia-forma-parte-de-la-vida-diaria-pero-conlleva-un-coste-climatico-oculto>

Noble, S. U. (2018). *Algorithms of Oppression: How Search Engines Reinforce Racism*. NYU Press. <https://nyupress.org/9781479837243/algorithms-of-oppression/>

Penn State Institute of Energy and the Environment. (2023, November 15). Why AI Uses so much Energy—and What We Can Do About it. *Penn State IEE News Blog*. <https://iee.psu.edu/news/blog/why-ai-uses-so-much-energy-and-what-we-can-do-about-it>

Popejoy, A. B., & Fullerton, S. M. (2016). Genomics is Failing on Diversity. *Nature*, 538(7624), 161–164. <https://doi.org/10.1038/538161a>

Rolnick, D., Donti, P. L., Kaack, L. H., et al. (2022). Tackling Climate Change with Machine Learning. *ACM Computing Surveys*, 55(2), 1–96. <https://doi.org/10.1145/3485128>

Topol, E. J. (2019). *Deep Medicine: How Artificial Intelligence Can Make Healthcare Human Again*. Basic Books. <https://www.basicbooks.com/titles/eric-topol/deep-medicine/9781541644632/>

Turing, A. (1950). Computing Machinery and Intelligence. *Mind*, 59(236), 433–460. <https://doi.org/10.1093/mind/LIX.236.433>

Wiens, J., Saria, S., Sendak, M., Ghassemi, M., et al. (2019). Do No Harm: A Roadmap for Responsible Machine Learning for Health Care. *Nature Medicine*, 25(9), 1337–1340. <https://doi.org/10.1038/s41591-019-0548-6>



Figura 4. Red humana y conexión digital. La obra representa cómo las personas quedan atrapadas y conectadas dentro de sistemas digitales invisibles. Las líneas y nodos funcionan como mapas de datos o redes neuronales, mientras las figuras humanas aparecen parcialmente diluidas, casi absorbidas por la estructura tecnológica. La pieza habla de la comunicación contemporánea, la dependencia de las redes y la manera en que la identidad humana se mezcla con los flujos de información. Ilustración realizada por Maritza García Guerrero.