

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

¿ES INDISPENSABLE EN LA SOCIEDAD ACTUAL?

Dr. Roberto Morales Estrella
Profesor Investigador de la
UAEH

22 abril de 2024

En ésta cuarta revolución industrial, vivimos dentro del paradigma de la convergencia científico-tecnológica, integrada por la cognotecnología, la biotecnología, la infotecnología y la nanotecnología, siendo la Inteligencia Artificial (IA) la tecnología transversal, llegando a un punto de inflexión, donde los gigabytes son un producto, prácticamente de primera necesidad, dada la hiperconectividad para realizar todas nuestras actividades, ya sean productivas, académicas o de diversión, en todo nuestro ecosistema social.

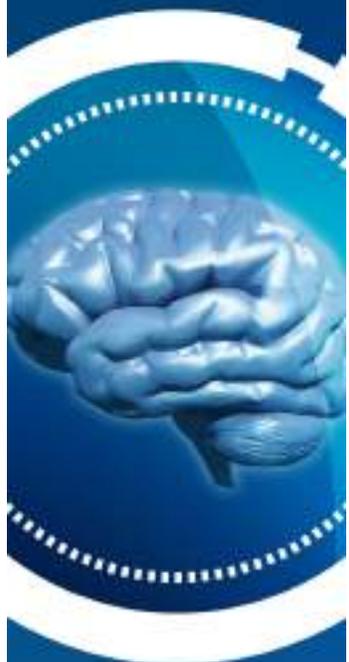
El enfoque primario de la IA es un modelo cognitivo (Crevier, 1993) donde el pensamiento puede ser comprendido en términos de estructuras, lo que derivó en estructuras de datos computacionales, por lo que los procedimientos algorítmicos, fueron inspirados en los procesos sinápticos del cerebro humano, los sistemas de IA, imitan al pensamiento humano.

Fue en 1956 cuando la “Asociación Americana de Inteligencia Artificial”, con la participación de John McCarthy, Marvin Minsky, Allen Newell y Hebert Simon, entre otros, la definen como la comprensión científica de los mecanismos que fundamentan el pensamiento y el comportamiento inteligente y su incorporación en las máquinas.

Para la organización Drew (Drew, 2024), la IA es la tecnología que más ha avanzado, al grado que ya es omnipresente en todas las actividades humanas, automatizando procesos y como asistentes virtuales, escalando la eficiencia, considerada como la disminución o eliminación del desperdicio, ya sea de materiales como de tiempo.

Además del Deep Learning y del Machine Learning, la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) cada vez se inserta más en todo tipo de actividad humana, a tal grado (Fundacion Innovación Bankinter, 2024) que nos está acercando a mundos hiperrealitas, haciendo cada vez más difícil discernir entre la realidad y la virtualidad, disyuntiva cuya complejidad se incrementa entre la información objetiva y la que intencionalmente presenta sesgos; la objetividad hay que construirla a partir del escepticismo y de la comprobación, tarea cada vez más complicada, como obligada.

Por ello es imprescindible construir tendencias, tanto tecnológicas, de mercado, sociales como culturales, cuestionándose todo aquello que se presenta como realidad y/o virtualidad, sobre todo, aquello que nos presentan o venden como innovaciones sin serlo, el engaño es consecuencia del mal uso de la tecnología, sobre todo de la IAG.





El Instituto de Ingenieros Electricistas y Electrónicos, fundado por Alexander Bell y Tomas Alva Edison en 1984, presenta a través de su publicación spectrumiee, el Estado de la Inteligencia Artificial (Strickland, 2024) publicado por el Instituto Stanford para la IA Centrada en el Humano (HIA), siendo el editor en jefe Nestor Maslej, quien destaca en dicho informe que la inversión para desarrollos de la IAG dio un salto de 0.84 a 25.3 billones de dólares.

Se observa en este mega crecimiento, que predomina la inversión privada, puesto que el desarrollo de modelos básicos es, Google-Alphabeth que creó 18 en 2023, le siguen meta con 11, Microsoft con 9 y OpenAI con 7, la academia como Berkley con 3 y Stanford solamente 2, se quedan atrás.

Cabe señalar que los modelos básicos son multipropósito, como los GPT (Transformadores Generativos pre entrenados) que son modelos de redes neuronales, los cuales son entrenados, con toda la información que genera la sociedad en su conjunto, pero la información no se produce a la par de las necesidades de los modelos más potentes, que se están creando, por lo que para entrenarlos tienen que aplicar datos sintéticos, lo que propicia una mayor información falsa o sesgada en las respuestas que dan los GPT.

¿Por qué ha crecido la generación de este tipo de modelos de IAG? porque a pesar que se han incrementado los costos de entrenamiento, de 930 dls que costó el transformer en 2017, se incrementó a 191.4 mdd el Gemini ultra en 2023, no obstante los costos operativos se reducen en un 40% en promedio, mientras los ingresos se incrementan hasta en un 60%.

Este jalón de mercado es lo preocupante, porque la regulación está rezagada, ante el avance a gran velocidad, de los desarrollos de nuevos modelos de GPT que se han convertido en una carrera tecnológica, donde la sociedad en general, pierde valores y se incrementa la adicción a la virtualidad, propiciando una mayor desigualdad social. **¿Hasta dónde?**

Bibliografía

- Crevier, D. (1993). *The Tumultuos History of the Search for Artificial Intelligence*. New York : Basic Books .
- Drew. (18 de abril de 2024). Drew, Global Business Consulting. Obtenido de Blog Drew: <https://blog.wearedrew.co/recursos/inteligencia-artificial/sin-limites-el-adn-de-la-inteligencia-artificial>
- Fundacion Innovacion Bankinter;. (16 de abril de 2024). Fundacion Innovacion Bakinter . Obtenido de [fundacionbankinter.org](https://www.fundacionbankinter.org/wp-content/uploads/2024/03/Informe_megatrends_2024.pdf) : https://www.fundacionbankinter.org/wp-content/uploads/2024/03/Informe_megatrends_2024.pdf
- McCullon, W. &. (1943). A logical calculus of the ideas immanent in nervous activity . <https://link.springer.com/article/10.1007/BF02478259>: Bulletin of Matematical Biophysics .
- Shannon, C. (1948). A Mathematical Theory of Comunication (Vol. 27). <https://people.math.harvard.edu/~ctm/home/text/others/shannon/entropy/entropy.pdf>: The Bell System Technical Journal,.
- Strickland, E. (15 de abril de 2024). spectrum.iee.org. Obtenido de IEE Spectrum: <https://spectrum.ieee.org/ai-index-2024>