



La Inteligencia Artificial como aliada para el cumplimiento de objetivos investigativos

Artificial Intelligence as an ally for achieving research objectives

A Inteligência Artificial como aliada para atingir os objetivos da pesquisa

Para la persona del común las Inteligencias Artificiales (IA) son un fenómeno que apareció apenas hace un par de años. Un conjunto de robots a través del internet que llegó a cambiar la forma en la que experimentamos con la tecnología. Sin embargo, la verdad es que existen desde hace mucho más tiempo del que se cree. Acaso, ¿qué son las inteligencias artificiales? Cuando se le busca dar una explicación a esta pregunta, se podría llegar a pensar en computadores tratando de emular a los seres humanos o en cerebros cibernéticos llenos de información infinita, o al menos gran parte de la información en internet.

No obstante, la realidad es otra. Para ser más exactos, según Russell y Norvig (2020) las IA son el estudio de agentes inteligentes, que son sistemas que perciben su entorno y toman acciones que maximizan sus posibilidades de éxito en algún objetivo. Técnicamente, todo computador per se, es una inteligencia artificial, pues utilizan la información suministrada para alcanzar objetivos establecidos por un operador. Y, gracias a los avances en matemáticas, lógica y ciencias de la computación, las IA han sido desarrolladas continuamente con el propósito de realizar procesos cada vez más complejos.

Las primeras muestras de herramientas tecnológicas avanzadas datan de los años 1950, donde, incluso, el científico Alan Turing, famoso por su trabajo en las ciencias de la computación, desarrolló un *test* (*test de Turing*) para evaluar la inteligencia de una máquina. La prueba consiste en un diálogo entre un evaluador humano, una máquina y otro humano, donde el evaluador interactúa con ambos sin saber cuál es cuál. Si el evaluador no puede distinguir de manera consistente entre la máquina y el humano, se considera que la máquina ha superado el *test*, demostrando una capacidad de imitar la inteligencia humana en un ámbito predeterminado (Vicci, 2018).

En este contexto, la Inteligencia Artificial Estrecha (ANI) se destaca por ser especializada y eficiente en tareas concretas, actuando como un experto en un solo campo. En cambio, la Inteligencia Artificial General (AGI) aspira a ir más allá, buscando emular la inteligencia humana en toda su amplitud y versatilidad, convirtiéndose en un "generalista" capaz de desempeñarse en cualquier ámbito con la misma destreza que una persona (Fjelland, 2020). Mientras la ANI es una realidad cotidiana, la AGI representa un horizonte

La Revista Sistemas de Producción Agroecológicos es una revista de acceso abierto revisada por pares. © 2012. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Internacional Creative Commons Attribution 4.0 (CC-BY 4.0), que permite el uso, distribución y reproducción sin restricciones en cualquier medio, siempre que se acredite el autor y la fuente originales.

Consulte <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

∞ OPEN ACCESS



Como citar este artículo / How to cite this article: Mesa-Truque, J. y Ariza-Marín, L. (2025). La Inteligencia Artificial como aliada para el cumplimiento de objetivos investigativos. *Revista Sistemas de Producción Agroecológicos*, 16(1), e-1247. DOI: <https://doi.org/10.22579/22484817.1247>

aún por alcanzar en el desarrollo tecnológico. Así que se podría decir que estas herramientas vienen acompañando a los seres humanos desde hace varias décadas y no es como la idea de ciencia ficción que han vendido los medios, sino más bien un conjunto de datos y operaciones matemáticas complejas que permiten trabajar con diferentes volúmenes de información en poco tiempo.

Según un informe presentado por La Universidad Nacional Autónoma de México en 2023, se estimó que durante ese año cerca del 80% de la población mundial en algunos países interactuaron con una IA de forma cotidiana. Siendo sinceros, estas herramientas resultan muy útiles para desarrollar tareas repetitivas o que requerirían de mucho tiempo para ser completadas. Aplicarlas de forma apropiada permiten disminuir el tiempo empleado para alcanzar objetivos y dar resultados más exitosos, además le permite al humano centrarse en procesos más creativos y críticos. Tal es el caso de la aplicación de las IA en la investigación. Procesos que hace años tomaban mucho tiempo y esfuerzo, hoy en día se pueden hacer en cuestión de segundos, como la búsqueda de información, contraste de autores, análisis de información y publicación y difusión de resultados.

Con la amplia creación de IA se han venido aplicando herramientas útiles para facilitar ciertas labores y mejorar los índices de éxito. En la investigación, las herramientas de IA cumplen un papel crucial cuando se trata de búsqueda de información en cantidad. Con la aplicación de los motores de búsqueda y la información guardada en bases de datos en línea, buscar libros físicos para complementar investigaciones quedó atrás. Existe en la red un gran número de páginas web que sirven como repositorio para universidades alrededor del mundo, donde reposan documentos científicos útiles para toda la población. El acceso al conocimiento se ha hecho más asequible para todos.

Los motores de búsqueda son una forma de IA, pero con la creciente implementación de *chatbots* se han visto relegados. Según un informe presentado por Gartner en 2024 (Firma líder en investigación y consultoría en tecnología) para el 2026 caerá en un 25% aproximadamente el uso de motores de búsqueda. Como consecuencia, empresas como Google y META han tenido que evolucionar y crear sus propias IA para no quedarse atrás en el mercado. En el caso de Google, la IA Gemini acompañan a los motores de búsqueda, presentando resúmenes de los resultados obtenidos en las páginas web. El futuro sugiere que los motores de búsqueda se volverán obsoletos si las cifras que Gartner plantea siguen aumentando.

La IA a través de los *chatbots* como ChatGPT o DeepSeek permite no solo buscar información específica dentro de diferentes páginas web, sino que también provee resúmenes concretos de los interrogantes que se le realicen. Esta característica les permite a los investigadores encontrar a través de un chat toda la información que reposa en páginas como Google Scholar, Semantic Scholar, JSTOR, Scielo, entre otros motores de búsqueda académicos. Además, la IA informa en que parte específica de los artículos está la información que se solicita para que así el investigador pueda ir directamente.

Según Luckin y Holmes (2016) en su publicación *Intelligence Unleashed*, las IA han cambiado la forma en que los usuarios acceden y procesan la información, estas herramientas pueden analizar grandes volúmenes de datos organizando e identificando los aspectos más relevantes solicitados por los usuarios. De esta manera se ahorra tiempo al no tener que buscar información en cada motor de búsqueda por separado, lo que permite que el trabajo de investigación sea más eficiente.

La recopilación de información de muchas partes en cuestión de segundos va acompañada de su capacidad de rectificar la veracidad de los contenidos. Siempre se le puede solicitar a los *chatbots* que suministren el origen de la información que están compartiendo con el usuario. De acuerdo con Mehrabi et al. (2021), constantemente se realizan ajustes en los sistemas de las IA para ir disminuyendo la posibilidad de dar información sesgada, lo cual asegura un análisis de la información más balanceado y objetivo. Además, al existir una herramienta de traducción integrada es posible conocer el contenido de publicaciones realizadas en otros idiomas con mayor exactitud, sin la necesidad de aprender la lengua origen de la publicación. Con la ayuda del contacto con usuarios de diferentes partes del mundo, las IA se entrenan progresivamente con la intención de dar resultados precisos para cada pregunta. De esta manera, un investigador puede contrastar a varios autores en cuestión de segundos, determinar si el contenido es pertinente para la investigación que lleva en curso y optimizar su tiempo para otras tareas que requieran de su capacidad crítica y creativa.

Al final, cada vez que un artículo esté listo para ser publicado podrá ser puesto al alcance de todos a través del internet. Esta información quedará de fácil acceso a cualquier persona alrededor del mundo, permitiendo realizar trabajo colaborativo con varias entidades y llegar a obtener resultados en diferentes campos en menos tiempo. Se podría decir que el proceso de investigación se ha transformado en un ciclo que fluye libremente gracias al uso de las IA. Aplicar estas herramientas correctamente permite reducir los tiempos de trabajo en tareas redundantes permitiendo a los humanos centrarse en tareas más enfocadas en el ingenio y el análisis puntual. Las IA son el aliado idóneo a la hora de investigar para obtener mejores resultados en todos los campos de la academia.

Referencias

- Fjelland, R. (2020). Why general artificial intelligence will not be realized. *Humanities and Social Sciences Communications*, 7(1), 1-9. <https://doi.org/10.1057/s41599-020-0494-4>
- Gartner. (19 de febrero de 2024). *Gartner predicts search engine volume will drop 25 percent by 2026 due to AI chatbots and other virtual agents*. Gartner. <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2024-02-19-gartner-predicts-search-engine-volume-will-drop-25-percent-by-2026-due-to-ai-chatbots-and-other-virtual-agents>
- Luckin, R. y Holmes, W. (2016). *Intelligence Unleashed: An argument for AI in Education*. Pearson Education. <https://www.pearson.com/content/dam/corporate/global/pearson-dot-com/files/innovation/Intelligence-Unleashed-Publication.pdf>
- Mehrabi, N., Morstatter, F., Saxena, N., Lerman, K., & Galstyan, A. (2021). A survey on bias and fairness in machine learning. *ACM computing surveys (CSUR)*, 54(6), 1-35. <https://doi.org/10.1145/3457607>
- Russell, S., & Norvig, P. (2020). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (4th ed.). Pearson. <https://aima.cs.berkeley.edu/>
- Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). (28 de noviembre de 2023). Cerca del 80 por ciento de las personas utiliza IA sin darse cuenta. *Gaceta UNAM*. <https://www.gaceta.unam.mx/cerca-del-80-por-ciento-de-las-personas-utiliza-ia-sin-darse-cuenta/>
- Vicci, A. C. (2018). ¿Qué pasó con el Test de turing? *Teorías, Enfoques y Aplicaciones en las Ciencias Sociales*, 11(23), 61-69. <https://revistas.uclave.org/index.php/teacs/article/view/2034>

Juan Diego Mesa Truque¹, Leidy Johana Ariza Marín^{2*}

¹ MVZ. Joven Investigador, Grupo de Investigación en Farmacología Experimental y Medicina Interna – Élite, Universidad de los Llanos, Villavicencio, Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-6347-7028>

² Economista, MSc., PhD. Docente de Carrera, Escuela Superior de Administración Pública, Villavicencio, Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9510-8150>

*Autor de correspondencia: johanaarizam@gmail.com