



Inteligencia Artificial, ¿De dónde viene? ¿Puedo usarla?

por Jhonier Elibardo Correa Rios
Jhoniercorrea306408@correo.itm.edu.co

Agosto 2024

¿Quién no conoce la inteligencia artificial (IA)? El boom más reciente y revolucionario en el mundo de la tecnología, una herramienta muy poderosa, útil, y asequible. En este artículo daremos un breve recorrido por la historia de la inteligencia artificial, por qué se ha vuelto tan famosa últimamente y como ha cambiado el mundo.



Ilustración 1 Imagen generada por cooipilot: "Genera la imagen de un robot dándole la bienvenida al mundo de la IA a nuestro querido lector"

Para empezar, definamos que es la Inteligencia Artificial; según IBM^{ref}, una de las empresas más grandes y conocidas de la industria, define la IA como: “la tecnología que permite que las computadoras simulen la inteligencia y las capacidades humanas de resolución de problemas.”, sin embargo, las IAs no se limitan a resolver problemas.

Existen IAs capaces de generar imágenes, videos, audios; todo esto a partir de texto, voz u otras fuentes humanas. En la ilustración 1 tenemos un ejemplo de esto; pero la IA puede ir más allá, al combinarla con tecnologías como sensores, robótica, entre otras; es capaz de proveer soluciones eficientes, incluso a tareas complejas.

Ahora bien, ¿de dónde viene?

Exploremos como nace la inteligencia artificial, la cual contrario a lo que podría creerse no es una área de desarrollo reciente. La inteligencia artificial tuvo sus orígenes formalmente en 1950, ha tenido sus altibajos en popularidad o inviernos como dicen los historiadores del área. Algunos conocedores del tema consideran estamos en la tercera ola o primavera de la IA con los modelos generativos, léase ChatGPT, Dall-e, AlphaFold y derivados o similares.





Historia



Figura 1.- Con datos de <https://datascientest.com/es/inteligencia-artificial-definicion>

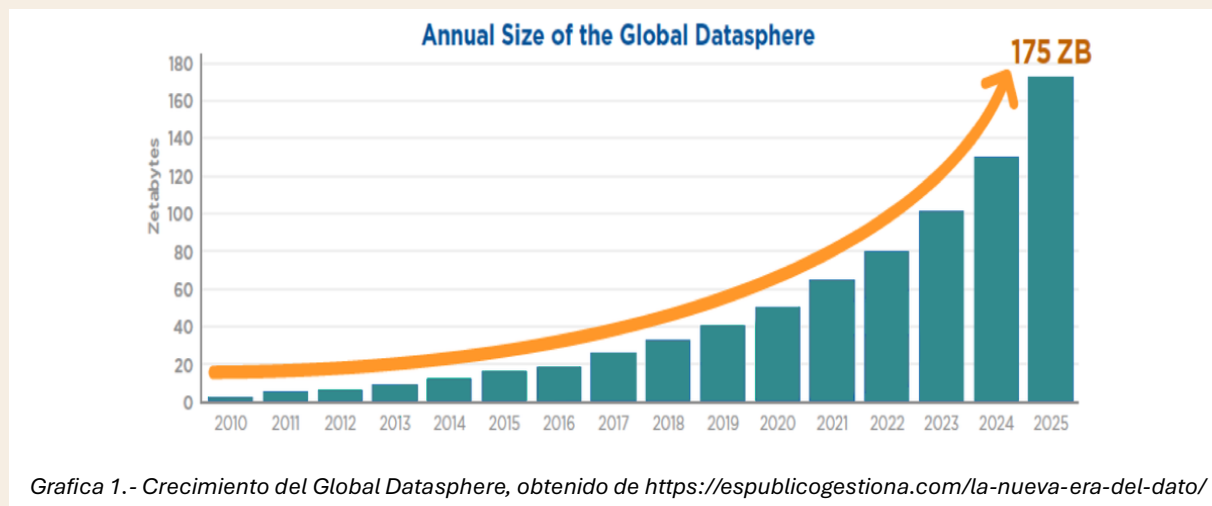
¿Puedo usarla?

¡Claro! A diferencia de sus orígenes, actualmente la IA ha dejado de ser una tecnología exclusiva de laboratorios de investigación y solo usada por personal altamente especializado. Para hacer uso de la IA no se requiere de un alto grado de conocimiento técnico, esa es una de las mejoras cosas que tiene, sin saber de informática o ciencias de la computación puedes incorporar la IA en tu vida.

Estas herramientas tienen una gran capacidad para procesar el lenguaje natural, es decir, no tienes que saber de lenguajes de programación, ni siquiera requieres saber inglés, ya que muchas IA están disponibles en español, por lo que con tan solo pedirle lo que requieras como si fuera tu asistente humano, la IA es capaz de entender lo que le estas solicitando, claramente no lo interpreta al pie de la letra como lo haría una persona de carne y hueso, pero esto es algo que se puede ignorar si somos lo más claros posible con nuestra peticiones. Puedes solicitar te responda ¿cómo funciona un motor de combustión? ¿Cómo puedo hacer Nuggets de pollo? O si ya quieres algo más profundo, por qué no preguntarle que son los agujeros negros.

Como cualquier avance de este tipo, la IA no se limita a esto, permea campos altamente complejos, como sectores industriales, reconocimiento de objetos, vehículos con conducción autónoma, segmentación de imágenes, entre otras; aunque en estos campos su implementación es algo más compleja, sigue siendo relativamente sencillo integrarlas.





Con herramientas como [TensorFlow](#) puedes crear y entrenar tus propias redes neuronales, con [MediaPipe](#) puedes identificar rostros, manos o incluso posturas corporales, [YOLO](#), la cual es capaz de identificar una gran cantidad de diferentes elementos, incluso varios al tiempo, con [Teachable Machine](#) puedes crear tus propios modelos de inteligencia artificial para reconocer elementos en imágenes, posturas corporales o reconocimiento de voz; estas y muchas otras herramientas altamente poderosas disponibles, en su mayoría son frameworks o librerías OpenSource, es decir, puedes usarlas libremente.

Gran parte del boom de la IA es debido a la actual capacidad de cómputo, que antes no se tenía disponible, la enorme cantidad de datos que se generan al hacer uso de aplicaciones como Facebook, X, Redit, Waze y que sirven para entrenar y hacer que las IA aprendan. Actualmente se generan cantidades gigantescas de información gracias a internet y los dispositivos inteligentes como smartphones, computadoras, entre muchos otros. Gran parte de lo que hacemos con estos dispositivos deja datos, que las empresas pueden usar para entrenar modelos de inteligencia artificial.

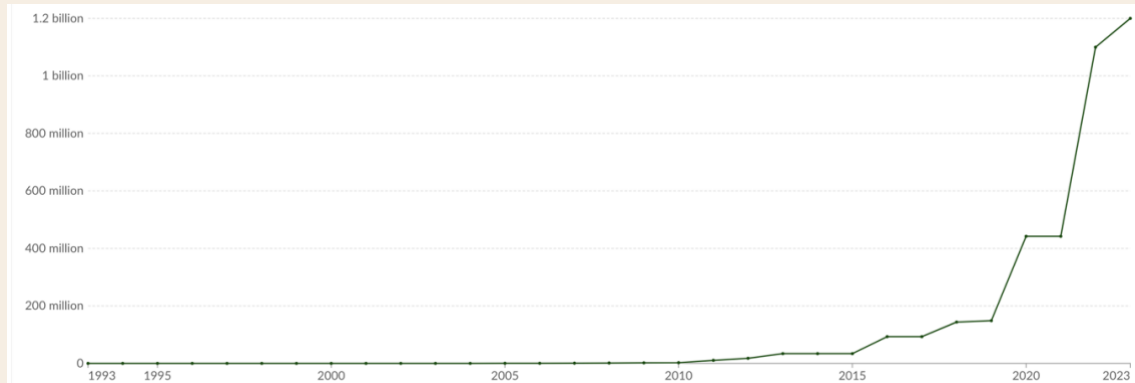
Para hacernos una idea de esto, observemos la gráfica 1. En esta se describe el crecimiento del global Datasphere, el cual indica la totalidad de datos digitales creados, capturados, replicados y consumidos; generados por diversas fuentes digitales, como redes sociales, dispositivos IoT, transacciones financieras, dispositivos móviles y más en Zentabytes (1 Zentabytes equivale a 1,000,000,000 terabytes) en relación con el tiempo. Como vemos la cantidad de datos es inmensa, además, el crecimiento a lo largo de los años ha sido exponencial.

Sin embargo de nada sirve tener tantos datos si no tenemos como procesarlos, y es que esta es otra de las razones por las cuales la IA tuvo que esperar tanto para alcanzar su estado actual. El poder de cómputo antes estaba muy limitado, en la actualidad esto ya no ocurre, contamos con máquinas





capaces de realizar muchas operaciones por segundo. En la gráfica 2, se aprecia el incremento del poder de cómputo (FLOPS, operaciones de coma flotante por segundo) el incremento en capacidad ha sido exponencial, pasando de 100 GigaFLOPS a alcanzar el billón en menos de treinta años.



Grafica 2 Poder de cómputo en gigaFLOPS a través del tiempo, obtenido de <https://ourworldindata.org/grapher/supercomputer-power-flops?time=earliest..2023>

La IA está a un clic de distancia, no necesitas ser un experto ni contar con máquinas de millones de dólares para implementarla como solución en tus propios problemas, te invito a que conozcas más sobre esta nueva revolución y no te quedes atrás, tienes todo a tu disposición, solo es cuestión de intentarlo ¡Anímate a hacerlo!

[Revisar más entradas de la Blogteleta aquí](#)



Jhonier Elibardo Correa Rios estudiante de Ingeniería Biomédica en la Institución Universitaria ITM de la ciudad de Medellín, apasionado por la programación y los datos. Realizó su participación en el XXIX verano de investigación científica y tecnológica del pacífico en el Centro Universitario UAEM Valle de México bajo la tutoría del Dr. Heriberto Casarrubias Vargas.

