

La inteligencia artificial (IA) es una herramienta poderosa que ha revolucionado la forma en que interactuamos con la tecnología en nuestra vida diaria. Para que un modelo de lenguaje como Chat GPT pueda responder, se requiere procesar alrededor de 570 gigabytes de texto, equivalente a leer más de 300 mil millones de palabras en pocos segundos. Los generadores de imágenes como DALL·E o Mid Journey necesitan incluso más datos, entrenados con casi 6 mil millones de imágenes.

Estos datos revelan que cada vez que interactuamos con la IA, estamos viendo el resultado de un entrenamiento realizado con enormes cantidades de información. Pero, ¿cómo puede una máquina aprender y tomar decisiones por sí sola? La respuesta está en el machine learning o aprendizaje automático, una rama de la inteligencia artificial que permite a los sistemas aprender a partir de datos y mejorar en las tareas que realizan sin necesidad de la intervención humana constante.

Las máquinas que emplean aprendizaje automático son flexibles y mejoran con el tiempo, a diferencia de los sistemas basados en reglas, como los robots guiados o el GPS de los teléfonos. Estas máquinas utilizan redes neuronales, modelos matemáticos compuestos por capas de neuronas artificiales que se conectan para procesar grandes cantidades de datos. Cuantas más capas y conexiones tenga la red, más complejas serán las tareas que pueda realizar.

Un ejemplo práctico de cómo funciona el aprendizaje automático es enseñarle a una IA a distinguir entre imágenes de autos y barcos. Se le da una variedad de imágenes de barcos y autos para analizar patrones como formas, colores y características específicas. Después de un entrenamiento inicial, la IA puede clasificar correctamente imágenes nuevas de carros y barcos en cuestión de segundos.

Para poder entender y responder de manera coherente, la IA necesita procesamiento de lenguaje natural (PLN), la capacidad de la máquina para entender y generar lenguaje humano. Esto implica analizar y procesar grandes cantidades de texto para que la IA pueda entender lo que se le pide a través de un prompt, una instrucción o pregunta específica dada por el usuario.

Aunque la inteligencia artificial tiene muchas fortalezas, como el procesamiento de grandes cantidades de datos, la detección de patrones complejos y la automatización de tareas repetitivas, también tiene debilidades. Su comprensión es limitada, no tiene conciencia como un ser humano y tiene dificultades para entender emociones. Además, si se le alimenta con datos sesgados o erróneos, sus resultados también estarán sesgados.

La inteligencia artificial es una herramienta valiosa, pero no infalible. Es importante comprender cómo funciona para poder utilizarla de manera efectiva en el aula, ya sea para crear materiales educativos, analizar datos o enseñar a los estudiantes sobre esta tecnología. El futuro está en nuestras manos y debemos aprovechar al máximo el potencial de la inteligencia artificial en nuestra vida diaria y en el ámbito educativo.

---