

# Terminología relacionada con la inteligencia artificial

## A

**Algoritmos:** Los algoritmos son instrucciones matemáticas escritas por científicos de datos que indican a la máquina cómo debe encontrar soluciones a un problema. Cuando se ejecuta una pequeña selección de datos (llamados datos de entrenamiento) a través de un algoritmo repetido, recurrentemente ajustado hasta que su comportamiento sea fiable, el resultado es un modelo que la máquina puede usar para su propio aprendizaje adicional.

**Aprendizaje automático:** El aprendizaje automático es el motor de un sistema de IA. Describe máquinas que aprenden sin instrucciones explícitas acerca de cómo realizar sus tareas. A menudo depende de modelos: artefactos entrenados que guían a las máquinas cuando interpretan nuevos datos. Los modelos representan patrones de datos y ayudan a un sistema de aprendizaje automático a hacer predicciones sin que se le indique cómo debe hacerlo.

**Aprendizaje de refuerzo:** El aprendizaje de refuerzo es un tipo de modelo de aprendizaje automático que no aporta a la máquina ningún dato, etiquetado o sin etiquetar. Alternativamente, la máquina intenta diferentes acciones y recibe señales de recompensa (como si fuera una mascota) cuando realiza los movimientos correctos. De esta manera, el sistema está capacitado para resolver un problema, sin necesidad de intervención humana.

**Aprendizaje no supervisado:** El aprendizaje no supervisado es un tipo de modelo de aprendizaje automático que no aporta a la IA ningún dato etiquetado. Alternativamente, aporta a la IA datos no etiquetados, y la IA sugiere varias formas de agruparlos y organizarlos. Esto resulta valioso cuando los datos son tan grandes o complejos que las personas no pueden identificar sus patrones personalmente.

**Aprendizaje supervisado:** El aprendizaje supervisado es un tipo de modelo de aprendizaje automático que aporta a la máquina un conjunto de datos altamente precisos que han sido etiquetados por una persona. La máquina usa este modelo para reconocer aspectos relacionados en conjuntos de datos no entrenados.

**Aprendizaje profundo:** El aprendizaje profundo es un grupo de redes neuronales (que son, a su vez, grupos de modelos de aprendizaje automático). El aprendizaje profundo puede encontrar patrones en estructuras de datos complejas como imágenes, vídeo y sonido. Muchos de sus modelos no necesitan entrenamiento explícito para encontrar una solución, lo cual hace que sean perfectos para solucionar problemas demasiado grandes y complejos para que los humanos puedan resolverlos. El aprendizaje profundo se ha utilizado para entrenar vehículos autónomos, detectar fraudes e incluso hacer vídeos "DeepFake" de celebridades mediáticas.

## C

**Chatbot:** Un chatbot es un programa informático diseñado para simular conversaciones con usuarios humanos, especialmente a través de Internet. Es un asistente que se comunica con nosotros a través de mensajes de texto o voz y se integra como complemento virtual en sitios web, aplicaciones o mensajería instantánea.

## D

**Datos:** Los datos son el alimento de la IA. Permiten que los sistemas de inteligencia artificial compilen patrones, tendencias y asociaciones de forma fiable. Algunos datos están estructurados, lo cual significa que se han organizado en un formato que los sistemas pueden leer y analizar fácilmente, como una base de datos o un archivo de Excel. Otros datos no lo están, como los mensajes de Twitter, los archivos PDF y los archivos de vídeo.

## P

**Procesamiento de lenguaje natural:** El procesamiento de lenguaje natural (PNL) es la capacidad de un programa informático para comprender el lenguaje humano tal como se habla. El PNL puede entrenar a los sistemas para que puedan procesar grandes cantidades de texto humano, como periódicos o conversaciones, comprendiendo la intencionalidad y el significado de estos datos. Con el PNL, una máquina puede responder a los humanos con matices y de forma comprensiva. Un ejemplo común de PNL sería un chatbot de servicio al cliente.

## R

**Reconocimiento de habla:** El reconocimiento de habla es una tecnología que puede reconocer palabras expresadas, con la posibilidad posterior de convertirlas en texto o de ejecutar una orden hablada. Un subconjunto del reconocimiento de habla es el reconocimiento de voz, que es la tecnología para identificar a una persona en función de su voz.

**Reconocimiento visual:** El reconocimiento visual, también conocido como visión por ordenador, es un subcampo de la IA focalizado en la capacitación de los sistemas para comprender e interpretar imágenes y vídeos. Los modelos de reconocimiento visual aprenden a identificar objetos, personas o atributos individuales en una imagen. Por ejemplo, un modelo podría ayudar a evaluar un accidente automovilístico, identificar el tipo de vehículo involucrado y sus daños y, posteriormente, estimar los costes de reparación.

**Redes neuronales:** Las redes neuronales son grupos de modelos de aprendizaje automático. Simulan las células cerebrales densamente interconectadas del cerebro humano. Pueden aprender cosas, reconocer patrones y tomar decisiones sin necesidad de programarse explícitamente. Las redes neuronales son capaces de encontrar patrones dentro de los datos que son tan complejos que ningún humano podría programar su análisis.