

Glosario: Kit de conceptos básicos

Agrupamiento / Clustering	Definición
Algoritmos	(De aprendizaje automático - MLA). Conjunto de instrucciones o reglas que permiten que una máquina analice datos, aprenda por sí misma y tome decisiones. Son la base utilizada por la IA de cara a emular la inteligencia humana.
Alucinación	Fenómeno que se produce en IA cuando un modelo determinado de IA proporciona una respuesta que carece de sentido. Generalmente, se da debido a que el entrenamiento se ha hecho también utilizando datos distorsionados, incorrectos o insuficientes, por no tener suficiente información de contexto, o bien por problemas relacionados con el modelo de IA utilizado.
Aprendizaje automático	Disciplina de la IA centrada en construir sistemas capaces de descubrir patrones en conjuntos de datos y aprovecharlos para adaptar su comportamiento.
Aprendizaje no supervisado	Tipología de aprendizaje automático en la que la máquina busca autónomamente patrones en conjuntos de datos que no han sido previamente etiquetados por un humano.
Aprendizaje por refuerzo	Tipología de aprendizaje automático en la que la máquina aprende a partir de los errores o aciertos cometidos en una tarea concreta. Por ejemplo, para enseñar a un robot a andar, si le ofrecemos recompensas para moverse hacia delante, el robot aprenderá qué acciones le permiten este movimiento y así finalmente aprenderá a andar.
Aprendizaje profundo (deep learning)	Tipología de aprendizaje automático que, a partir de muchos datos y diferentes capas de procesamiento con algoritmos, pretende conseguir que un ordenador aprenda por sí mismo. La diferencia con respecto a las redes neuronales es que el aprendizaje profundo necesita tres o más capas de algoritmos para ser definido como tal.
Aprendizaje supervisado	Tipología de aprendizaje automático en la que la máquina es entrenada mediante un gran conjunto de datos previamente etiquetados por personas. Por ejemplo, puede entrenarse el sistema con conjuntos de datos de personas que en el pasado han recibido un préstamo y pudieron pagarlo, para que el sistema detecte una serie de patrones y pueda aplicarlos para hacer predicciones con futuros clientes.
Asistente virtual	Herramienta de IA que es capaz de entender las preguntas o demandas de personas formuladas con lenguaje natural, y puede atenderlas con una respuesta, servicio o tarea. Generalmente, pueden emular conversaciones humanas en formato chat, mediante voz o texto (mayoritariamente). Ejemplos son Alexa de Amazon, Siri de Apple o Cortana de Microsoft.
Big data	Grandes conjuntos de datos que pueden analizar los computadores, de forma que se revelan patrones, tendencias y asociaciones y se ayuda a tomar decisiones. En la fase de entrenamiento, la IA analiza estas cantidades ingentes de datos para modelar los patrones que usará.
Bot/chatbot	Asistente digital que generalmente las empresas usan para conversar con los clientes y resolverles las preguntas que tengan o ayudarlos en tareas concretas mediante el lenguaje natural. Los chatbots son los tipos de bots más comunes.
Ciencia de datos	Campo de estudio que se centra en extraer conclusiones a partir de los datos y de la identificación de patrones. Este proceso puede llevarse a cabo mediante aprendizaje automático, el análisis estadístico, la visualización de datos o los sistemas de IA.
Computación afectiva	Campo interdisciplinario que estudia cómo las computadoras pueden reconocer, interpretar y simular emociones a partir del uso de algoritmos. Cubre temas como el reconocimiento de la expresión facial, la expresión corporal, la expresión de las emociones en el texto y en el procesamiento de diálogos.
Consciencia	De manera general, capacidad de darse cuenta de la propia existencia y experiencia, así como de los procesos cognitivos o emocionales asociados a esta experiencia. En el caso de la IA hablaríamos de una supuesta consciencia artificial, que definiría la posibilidad de que la máquina termine siendo conocedora de sus propios procesos y experiencias. Por ahora, la posibilidad de que la IA tenga consciencia o pueda llegarla a desarrollar es solo una teoría.
Datos de entrenamiento	Conjunto de datos generados por humanos y específicamente seleccionadas con los cuales entrenamos a la IA.
Deep fake	Técnica utilizada con IA para simular una determinada realidad, generalmente imágenes o vídeos que involucran a personas reales de referencia y que suelen tener objetivos ilícitos o poco éticos. Por ejemplo, es bastante común utilizar vídeos existentes en los que la IA es capaz de sustituir de manera muy precisa y realista los rostros de personas del vídeo por cualquier otra cara.
Ética en IA	Campo de estudio que vela por que tanto el diseño de la IA como el comportamiento potencial de estos sistemas sea éticamente aceptable. Incluye, por lo tanto, aspectos como los sesgos en los datos con los que se entrena la IA, los problemas de privacidad de los usuarios de datos utilizados para alimentar la IA, los errores o alucinaciones de la IA o incluso el impacto ambiental debido a la enorme cantidad de energía que necesitan los sistemas para ser entrenados.
IA generativa	Tipología de IA centrada en la creación de contenido de varios tipos, como texto, imágenes, audio, vídeo, código informático, etc. A partir del entrenamiento de un sistema, dicho sistema puede identificar patrones en los datos a partir de los cuales es capaz de generar nuevo contenido.
Inteligencia artificial	Rama de las ciencias computacionales que estudia el uso de algoritmos, de datos y del hardware para desarrollar un sistema inteligente que nos permita identificar o predecir patrones, o tomar decisiones sobre casi cualquier área de la actividad humana.
Inteligencia artificial débil (narrow AI)	Forma de IA que ha sido creada para llevar a cabo una tarea o una serie de tareas concretas relacionadas con un alto nivel de eficacia. Todas las IA conocidas estarían dentro de esta forma especializada de IA.
Inteligencia artificial general (AGI)	Forma de IA que pretende ser capaz de comprender y llevar a cabo la mayor parte de las tareas intelectuales que un ser humano podría llevar a cabo, de forma general. Todavía no ha podido ser implementada, y es la que habitualmente podemos ver en las películas de ciencia ficción.
Modelo IA	Programa o algoritmo que, basándose en los datos recibidos para entrenarse, permite a la IA reconocer patrones. El modelo de IA, por lo tanto, sería la forma en la que intentamos reproducir la inteligencia humana para una función determinada. Hay diferentes tipos de modelos (como las redes neuronales), y en función, por ejemplo, del objetivo de una herramienta de IA, pueden combinarse varios tipos de modelos.
Procesamiento del lenguaje natural (NLP)	Campo de la IA que estudia cómo los ordenadores pueden comprender, manipular y generar lenguaje humano. La traducción automática, el reconocimiento de voz, los chatbots o los motores de búsqueda usan esta tecnología.
Prompt	Instrucción o indicaciones que como humanos damos a los sistemas de IA para comunicarnos, o bien para que realicen una determinada acción. Usualmente, se crean en forma de texto, pero también con imágenes, vídeos, etc. La IA, basándose en los algoritmos y el aprendizaje automático recibido, interpreta el prompt y facilita la respuesta que considere más adecuada.
Reconocimiento facial	Tecnologías que permiten identificar personas a través de elementos audiovisuales del rostro. Puede utilizar diferentes tipos de algoritmos de IA o bien otras técnicas para comparar datos recogidos, por ejemplo, con bases de datos, verificarlos, etc. También necesita ser entrenada con datos reales.
Redes neuronales	Sistema de interconexión de circuitos integrados que enseña a los ordenadores cómo tienen que procesar la información inspirándose en el cerebro humano mediante una estructura basada en capas de algoritmos y nodos que intercambian información a través del aprendizaje automático. La diferencia con el aprendizaje profundo es que este último necesita tres capas o más de algoritmos para ser considerado red neuronal.
Robótica	Ciencia que estudia cómo pueden diseñarse y construirse máquinas (robots) que puedan desempeñar tareas típicamente humanas que implican un nivel de automatización importante. Aplicando la IA, el resultado son robots inteligentes que son capaces de aprender de manera automática y desarrollar tareas más complejas. Por ejemplo, en el campo de la salud, tenemos robots que son capaces de hacer operaciones.
Sesgo	Anomalía en la respuesta ofrecida por un algoritmo de IA. Generalmente, tiene lugar debido a prejuicios (raciales, de género o culturales) que el algoritmo integra durante el entrenamiento, o bien directamente por prejuicios que forman parte de los propios datos usados en el entrenamiento. Tengamos en cuenta que la mayoría de los datos de entrenamiento son occidentales, en inglés y generados por hombres. También podría darse porque los datos suministrados son insuficientes.
Token	En el contexto de la inteligencia artificial generativa, especialmente cuando se trata de modelos de lenguaje, unidad más pequeña de datos que el modelo puede entender o generar. Dependiendo del modelo y el lenguaje, un token puede ser un solo carácter o una palabra entera. En lenguajes con una estructura de palabras compleja, un token puede ser incluso una subpalabra o una frase. En un modelo de lenguaje, los tokens se utilizan para generar texto al predecir qué token es más probable que siga dados los tokens anteriores.



Descárgate la nube de tags.

DISCLAIMER: Las autoridades europeas y locales de protección de datos no recomiendan el uso de ChatGPT y otras IA generativas hasta que se aclare el contexto jurídico de esta tecnología. En caso de que lo hagas, te recomendamos que sigas estos consejos: <https://blogs.uoc.edu/elearning-innovation-center/es/situacion-juridica-del-uso-de-las-ia-generativas/>