

LA HISTORIA DEL MACHINE LEARNING

unir LA UNIVERSIDAD EN INTERNET



Aunque se cree que el aprendizaje automático (machine learning) que permite a las máquinas aprender tareas específicas sin ser programadas es un concepto nuevo se remonta al siglo 17.

¿Cómo funciona?

Los algoritmos del machine learning crean modelos matemáticos a partir de datos, conocidos como datos de entrenamiento.

Así comienza todo...



1642

La calculadora

Blaise Pascal crea la primera calculadora mecánica, empleando engranajes y ruedas.



1801

El telar de Jacquard

La invención del almacenamiento de datos comienza con el inventor Joseph-Marie Jacquard, tejedor y comerciante francés que crea el primer telar programable con tarjetas perforadas.

1847

Logica booleana

Creada por George Boole opera con valores verdaderos o falsos, la cual marca los fundamentos de la aritmética computacional moderna.



1890

Tabuladora de datos con tarjetas perforadas

Herman Hollerith es considerado el primero que logra el tratamiento automático de la información a través de su tabulador electromagnético de tarjetas perforadas.



1943

1er modelo matemático de redes neuronales

El artículo de McCulloch y Pitts está basado en "On Computable Numbers" de Alan Turing. El cual demostraba que los componentes de una red neuronal podrían tener enorme capacidad computacional.



1949

Comportamiento de redes neuronales y actividad cerebral

El psicólogo Donald O. Hebb publica "The Organization of Behavior: A Neuropsychological Theory" El modelo de Hebb marcó el camino para el desarrollo de máquinas computacionales que replican procesos neurológicos naturales.

1952

El primer juego de damas

Arthur Samuel desarrolla el primer programa de ordenador capaz de aprender. El software era un programa que jugaba a las damas y que mejoraba su juego partida tras partida.



1958

El Perceptrón

Primer ordenador capaz de generar un pensamiento original, aprender habilidades nuevas a prueba y error, utilizando un tipo de red neuronal que simulaba el proceso de pensamiento humano.



1979

Primer vehículo autónomo

El Standford Cart comenzó como un proyecto de un operador lunar y fue evolucionado hasta un vehículo autónomo. Era un robot móvil equipado con control remoto, se creó un programa para controlar el carro obteniendo su información a partir de imágenes de TV abordo con las cuales se creó una ruta para evitar obstáculos al destino final.



1990

Surge la programación adaptativa

Creación de programas capaces de identificar patrones aprender de la experiencia y mejorarse basados en la retroalimentación que reciben.

HOY

Es una de las tecnologías de vanguardia que hoy en día nos han ayudado a mejorar no solo procedimientos industriales, sino también en la vida diaria. Utilizado en diversas áreas y sectores, está siendo empleado para predecir tendencias y patrones de consumo para la creación de nuevos productos.



MAÑANA

Modelos cuánticos

Quantum Machine Learning (QML) investiga la interacción entre la computación cuántica y los métodos de aprendizaje automático. Según Google, los modelos cuánticos podrían ser mucho más potentes, permitiendo el procesamiento de datos rápidamente.