

# Historia de la IA

La Inteligencia Artificial (IA) se define como la ciencia que busca hacer que las máquinas realicen tareas que requerirían inteligencia si las hicieran los humanos.

La IA ha evolucionado a lo largo de varias etapas clave:

## Nacimiento de la IA (1943 - 1956):

- Warrent McCulloch y Walter Pitts propusieron el primer modelo de redes neuronales artificiales, basándose en neuronas con estados binarios (encendido/apagado).
- Alan Turing Considerado uno de los padres de la IA, desarrollo el concepto de la "máquina Universal" y el famoso Test Turing para evaluar si una máquina puede exhibir un comportamiento inteligente indistinguible del de un humano.
- John von Neumann Contribuyó al desarrollo de Computadoras programables, influyendo en el campo de la IA.

La idea de crear máquinas que imitarán la Inteligencia Artificial estaba presente incluso en la antigüedad, con mitos y leyendas sobre la automatitas y máquinas pensantes. Sin embargo, no fue hasta la mitad del siglo XX cuando se investigó su verdadero potencial, después de que se desarrollaran las primeras Computadoras electrónicas.

En 1943 Warrent McCulloch y Walter Pitts presentaron su modelo de neuronas artificiales considerada la primera Inteligencia Artificial, aun cuando todavía no existía el término. Posteriormente el matemático británico Alan Turing publicó en 1950 un artículo con el título "Computing machinery and Intelligence" → Maquinaria = inteligencia informática.



en la revista Mind donde se hacia una pregunta ¿Pueden Pensar las maquinas? Proponia un experimento que paso a denominarse **Test de Turing** y que segun el autor, Permitiria determinar si la maquina podria tener un comportamiento inteligente similar al de un ser humano o indistinguible de este.

**John McCarthy** acuño en 1956 el termino "**Inteligencia Artificial**" e impulso en la decada de 1960 el desarrollo del Primer lenguaje de programacion de **IA**, LISP. Los Primeros Sistemas de **Inteligencia Artificial** se centraron en reglas, lo que condujo al desarrollo de sistemas mas complejos en las decadas de 1970 y 1980, junto a un impulso de la financiacion. En estos momentos la **IA** experimento un renacimiento gracias a avances en algoritmos, hardware y tecnicas de **aprendizaje automatico**. Ya en la decada de 1990 los **avances de la potencia informatica y la disponibilidad de grandes cantidades de datos** permitieron a los investigadores evolucionar algoritmos de aprendizaje y consolidar las bases de la **IA** del presente. Desde la decada de 1990 la **Inteligencia Artificial** ha evolucionado gracias al aumento de la potencia informatica y la disponibilidad de datos. En los años las redes neuronales resurgieron con mejores tecnicas de entrenamiento y los sistemas expertos se aplicaron industrias como la Salud y las finanzas. un hito importante fue la Victoria de Deep Blue sobre Garry Kasparov en 1997 demostrando el potencial de la **IA** en los videojuegos estrategicos.



Durante la época de 2000, la **Inteligencia Artificial** experimentó un crecimiento significativo debido a la expansión de internet, el desarrollo del Big Data y la mejora de la capacidad de cómputo.

Aunque la **IA** aún no alcanzaba la popularidad que tendría en las décadas siguientes, esta etapa fue crucial para sentar las bases del aprendizaje automático moderno y el desarrollo de aplicaciones prácticas.

**El papel de Big Data y la computación avanzada:**  
Uno de los principales impulsores del crecimiento de la **IA** en los 2000 fue el Big Data.

Con la llegada de la web **2.0**, los usuarios comenzaron a generar grandes cantidades de información a través de redes sociales, búsquedas en internet y transacciones digitales. Empresas como Google, Amazon y Facebook aprovecharon este crecimiento para desarrollar algoritmos avanzados que analizaban patrones de comportamiento y personalizaban contenidos.

A la par, el aumento en la potencia de procesamiento permitió entrenar modelos más sofisticados. Se popularizaron técnicas como las **máquinas de Soporte Vectorial (SVM)** que mejoraban la clasificación de datos y el reconocimiento de patrones, y los **modelos de Árboles de decisión**, utilizados en análisis de datos y predicciones.

Además, en esta década se avanzó significativamente en el proceso de lenguaje natural permitiendo que los sistemas de entendieran mejor las consultas de los usuarios y ofrecieran respuestas más precisas.



**2001-2010** Expansión del aprendizaje Automático y la Personalización de Contenido... En la primera época del siglo XXI la **Inteligencia Artificial** se consolidó en diversas áreas gracias al crecimiento del **Big Data**, el aumento de la potencia de cómputo y el desarrollo de nuevos algoritmos.

Uno de los hitos más importantes ocurrió en 2001, cuando **Steven Spielberg** estrenó la película **A.I. Artificial Intelligence** que reavivó el interés del público en la **IA** y planteó preguntas sobre la relación entre humanos y máquinas.

En 2005 el **Darpa Grand Challenge** impulsó el desarrollo de **vehículos autónomos**, con **Stanley** de la **Universidad de Stanford** como el primer vehículo en completar la prueba con éxito.

Uno de los momentos clave en la historia de la **Inteligencia Artificial** ocurrió en 2006 cuando **Geoffrey Hinton** y su equipo revivieron el concepto de **redes neuronales profundas (Deep Learning)** mediante una técnica llamada **pre-entrenamiento de capas sucesivas (greedy layer-wise pre-training)**. Este avance permitió superar problemas previos en el entrenamiento de redes neuronales profundas, lo que llevó a un aumento en la precisión de modelos de **IA**.

En 2023 y 2024, se han realizado esfuerzos para regular la **IA** y garantizar un desarrollo seguro. Organizaciones como la **Unión Europea** y **Open AI** han propuesto directrices para evitar usos perjudiciales de la tecnología.