

# HISTORIA DE LA IA

Tarea 1

Instituto Tecnológico de Culiacán

Inteligencia Artificial

José Mario Ríos Félix

18-19

10/02/26

Roberto Valenzuela Arce

22170843

# Histórica de la IA

Roberto Calenzo Arce

## 1. Los Cimientos y el Sueño (Antes de 1950)

Todo empieza desde los mitos de Galeta hasta los automatas de Leonardo da Vinci, la humanidad siempre ha querido dar vida a lo inanimado. Sin embargo comienza con la lógica matemática.

- Alan Turing: En 1950, publicó su artículo fundamental Computing Machinery and Intelligence, donde propuso el famoso Test de Turing. Su pregunta era "¿Pueden las máquinas pensar?". Si no "¿Pueden las máquinas comportarse de manera indistinguible a un humano?"
- Redes Neuronales primitivas: En 1943, Warren McCulloch y Walter Pitts crearon el primer modelo matemático de una neurona biológica, demostrando que funciones lógicas simples podían ser ejecutadas por redes "neurona"

## 2. El Nacimiento Oficial: Dartmouth (1956)

El término "Inteligencia Artificial" nació oficialmente en taller de Dartmouth en el verano de 1956. Organizado por John McCarthy, reunió a mentes brillantes como Marvin Minsky, Nathaniel Rochester y Claude Shannon.

La premisa audaz: Los asistentes creían que "cada aspecto del aprendizaje o cualquier otra característica de la inteligencia puede, en principio, describirse con tanta precisión que se puede construir una máquina para simularlo". Pensaban que resolverían la IA en un solo verano (Spoiler: No fue así)

### 3. La Era de la Innocencia y los primeros Éxitos (1956-1974)

Fue una época de optimismo desbordante. Los programas eran capaces de resolver teoremas matemáticos y jugar al ajedrez a nivel kósmico.

- ELIZA (1966): El primer "chatbot" de la historia, creado por Joseph Weizenbaum. Simulaba a un terapeuta y, aunque era muy simple, lograba engañar a la gente haciéndole creer que realmente escuchaba.
- El perceptrón (1958): Frank Rosenblatt diseñó la primera red neuronal capaz de aprender mediante la experiencia. Fue el ancestro directo de lo que hoy osamos.

### 4. El primer Invento de la IA (1974-1980)

La realidad golpeó a los investigadores. Las computadoras de la época no tenían la potencia de procesamiento ni la memoria para manejar problemas complejos.

- El informe Lighthill (1973): En el Reino Unido, un informe crítico sobre el estado de la IA llevó al corte casi total de fondos para la investigación.
- Límites del perceptrón: Minsky y Papert publicaron un libro denunciando que el perceptrón no podía resolver problemas de lógica simple como el "XOR", lo que desinfló el entusiasmo por las redes neuronales durante una década.

## 5.- El Auge de los Sistemas Expertos (1980 - 1987)

La IA volvió, pero con un enfoque diferente: Sistemas Expertos. En lugar de intentar imitar el cerebro, se enfocaron en imitar el conocimiento de un experto humano en una área específica.

- **Éxito comercial:** Las empresas empezaron a ahorrar millones usando estos sistemas para tomar decisiones logísticas o diagnósticas
- **Quinto generación:** El gobierno japonés invirtió miles de millones para crear computadoras que pudieran convencer y razonar, lo que obligó a EE.UU y Europa a reaccionar e invertir de nuevo.

## 6.- El Segundo Invierno (1987 - 1993)

El mercado de los sistemas expertos colapsó. Eran demasiado caros de mantener y muy rígidas, si algo cambiaba ligeramente, el sistema dejaba de funcionar. Al mismo tiempo las computadoras personales se volvieron tan potentes que las máquinas de IA especializadas y carísimas se volvieron obsoletas de la noche a la mañana.

## 7.- El Camino a la modernidad (1993 - 2011)

A falta de fríjolares, la IA se idó "silenciosa". Se integró en la logística, la minería de datos y el diagnóstico médica sin llamarse necesariamente IA.

- Deep Blue (1997): La supercomputadora de IBM derrotó al campeón mundial de ajedrez Garry Kasparov, fue un hito histórico: las máquinas podían vencer al mejor cerebro humano en un dominio específico.
- Big Data y ley de Moore: Internet empujó a generar cantidades masivas de datos y los procesadores se volvieron exponencialmente más rápidos. El caldo de cultivo para el machine learning estaba listo.

## 8. La Revolución del Deep learning (2012 - 2020)

En 2012, una red neuronal llamada AlexNet ganó la Competencia de reconocimiento visual por un margen récord. El mundo vio que las redes neuronales funcionaban increíblemente bien si se les daba suficiente potencia (GPU) y datos.

- Alpha Go (2016): Google DeepMind creó una IA que venció al campeón mundial de Go, en juego infinitamente más complejo que el ajedrez. Lo más sorprendente fue que la IA hizo jugadas que ningún humano habría imaginado jamás.
- Transformers (2017): Google publicó el artículo "Attention is All you need", introduciendo la Arquitectura de Transformers. Esto cambió la forma en la que las máquinas entienden el lenguaje, permitiéndoles procesar contextos masivos de texto.