



HISTORIA DE LA IA

INTEGRANTES:

TRAPERO ORONA CRISTOPHER

URIBE ARMENTA JAVIER

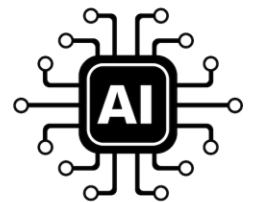
LA EDAD OSCURA O EL NACIMIENTO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL (1943-1956)

El primer trabajo reconocido en el campo de la inteligencia artificial (IA) fue presentado por Warren McCulloch y Walter Pitts en 1943.

Propusieron un modelo de redes neuronales artificiales en el que se postulaba que cada neurona estaba en estado binario,

John von Neumann fue asesor del proyecto ENIAC en la Universidad de Pensilvania y ayudó a diseñar el EDVAC, una de las primeras máquinas de programa almacenado. Influenciado por el modelo de red neuronal de McCulloch y Pitts, apoyó a Marvin Minsky y Dean Edmonds en la construcción de la primera computadora de red neuronal en 1951.

En 1956, reunieron a investigadores interesados en el estudio de la inteligencia de las máquinas, las redes neuronales artificiales y la teoría de los autómatas.



EL AUGUE DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL, O LA ERA DE LAS GRANDES EXPECTATIVAS (1956- FINALES DE LOS AÑOS 1960)

- John McCarthy fue el creador del término "inteligencia artificial" y del lenguaje LISP. Desarrolló Advice Taker (1958), un sistema basado en conocimiento que resolvía problemas generales y aceptaba nuevos axiomas sin reprogramación.
- Frank Rosenblatt demostró el teorema de convergencia del perceptrón (1962), avanzando en el aprendizaje de redes neuronales.
- GPS (Solucionador General de Problemas): Desarrollado por Newell y Simon (1961), fue el primer programa en separar técnicas de resolución de problemas de los datos, usando análisis de medios y fines.



PROMESAS INCUMPLIDAS O EL IMPACTO DE LA REALIDAD (FINALES DE LOS AÑOS 1960-PRINCIPIOS DE LOS AÑOS 1970)

En los años 50, los investigadores prometieron máquinas inteligentes multipropósito con conocimiento a escala humana para 1980 y superar la inteligencia humana para 2000. Sin embargo, para 1970, se reconoció que estas metas eran demasiado optimistas. Aunque algunos programas mostraban inteligencia en problemas simples, casi ninguno podía manejar tareas complejas o problemas del mundo real.



LA TECNOLOGÍA DE LOS SISTEMAS EXPERTOS, O LA CLAVE DEL ÉXITO (PRINCIPIOS DE LOS AÑOS 1970-MEDIADOS DE LOS AÑOS 1980)

- DENDRAL**: Primer sistema experto desarrollado en Stanford (1969) para analizar estructuras químicas, apoyado por la NASA para misiones a Marte. Usó reglas específicas basadas en conocimiento experto, superando métodos tradicionales de generación y prueba. Marcó un "cambio de paradigma" en IA, pasando de métodos generales a técnicas intensivas en conocimiento.
- MYCIN**: Sistema experto (1972) para diagnóstico de enfermedades infecciosas. Usó 450 reglas IF-THEN separando conocimiento del mecanismo de razonamiento. Introdujo factores de certeza para manejar incertidumbre, funcionando al nivel de expertos humanos.
- PROSPECTOR**: Sistema experto (1974-1983) para exploración minera. Usó reglas y redes semánticas, con más de 1,000 reglas. Identificó un depósito de molibdeno valorado en 100 millones de dólares, demostrando su eficacia en condiciones de incertidumbre.

LA NUEVA ERA DE LA INGENIERÍA DEL CONOCIMIENTO, O LA INFORMÁTICA CON PALABRAS (FINALES DE LOS AÑOS 1980 EN ADELANTE)

Los sistemas expertos, neuronales y difusos han madurado y se aplican en áreas como ingeniería, medicina, finanzas, negocios y gestión, manejando de manera distinta la incertidumbre y la ambigüedad del conocimiento humano. Estas tecnologías ya no compiten, sino que se complementan, mejorando la adaptabilidad, robustez, tolerancia a fallas y velocidad de los sistemas basados en el conocimiento. Además, la computación con palabras los hace más "humanos". Actualmente, se utiliza teorías existentes para construir sistemas inteligentes aplicados a problemas del mundo real, en lugar de problemas teóricos.





GRACIAS
POR SU
ATENCIÓN