

## Tarea #2 Resumen Sobre la historia de la IA

La inteligencia artificial, o también llamada "Edad Oscura" fue principalmente fundada por tres generaciones de investigadores. El nacimiento de la IA fue entre (1943-1956). Los primeros en presentar un trabajo reconocido fueron Warren McCulloch y Walter Pitts en 1943 y el trabajo fue relacionado sobre el Sistema Nervioso fue un modelo de neuronas Cerebrales se postulaba en que cada neurona en estado binario. Pero mediante experimentos demostraron que su modelo binario no era correcto, después McCulloch el segundo padre fundador después de Alan Turing había creado la piedra angular y hubo un declive en los 70s y resurgió en los 80s el tercer fundador John Von Neumann.

En los 50s los investigadores de la IA querían hacer máquinas Multipropósitos basadas en una base de Conocimiento a escala humana para los 80s y superar la inteligencia para el año 2000. Pero en los 70s se dieron cuenta que los pensamientos eran muy optimistas.

En los 70s creo que el avance más importante fue la comprensión de que el dominio de los problemas de las máquinas inteligentes debía ser suficientemente restringido.

Feigenbaum y Lederberg en los 1969 hicieron un trabajo que consistía que un programa informático funcionara a nivel de experto humano y fue desarrollado por DENORAI por ellos dos y Buchanan. La clave fue mapear todo el conocimiento técnico relevante desde su forma general a reglas muy específicas.



El objetivo principal del proyecto era desarrollar un programa informático que alcanzara el nivel de desempeño de un químico humano experimentado. Este modelo utilizaba heurísticas en forma de reglas específicas que se obtenían de expertos. El proyecto demostró ser una herramienta analítica útil para químicos y se comercializó en Estados Unidos.

Después hubo un segundo proyecto emprendido por Feigenbaum que se trató en el diagnóstico Médico, se llamaba MYCIN fue en 1972, se trataba de un Sistema experto basado en reglas para el diagnóstico de enfermedades infecciosas de transmisión Sanguínea. Entre 1974 y 1983 se desarrolló un sistema experto para la exploración minera llamado Prosector.

Los Sistemas expertos tomaban relevancia en la IA y fueron desarrollados con lenguajes especiales de IA LISP, PROLOG y OPS.

En los 80s resurgió de manera espectacular las redes neuronales; estas aprenden adaptarse a los cambios en el entorno de un problema, establecer reglas que desconocen y hacer patrones y gestionar información difusa o incompleta. También surgió la

lógica difusa, aunque se había propuesto 30 años antes se popularizó en los 80s y 90s. Estos se basaban en reglas que funcionan más rápido que los sistemas expertos. Aunque los Sistemas difusos permiten expresar el conocimiento experto de forma más natural siguen dependiendo de reglas extraídas de los expertos por lo que pueden ser inteligentes o ingenuos por lo que se deben ajustar, pero es un proceso largo y tedioso.



En los últimos años se han utilizado varios métodos basados en redes neuronales, estas siguen las siguientes reglas: datos que entran, reglas que salen, o experiencia que entra, sentido común que sale. Se pueden usar ingeniería, medicina, finanzas, negocios y administración, ahora se complementan la lógica difusa y la computación neuronal. Estos mejoran la adaptabilidad, robustez, tolerancia a fallos, y velocidad de los sistemas basados en el conocimiento.