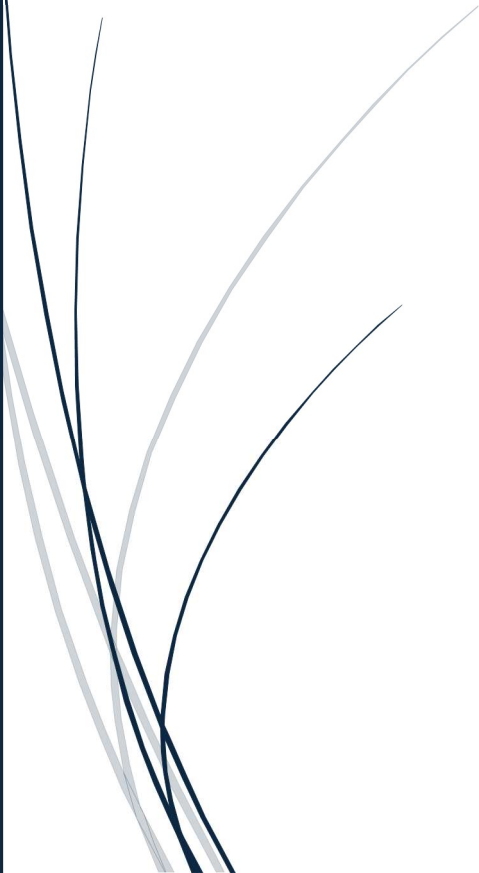




10/9/25

Historia de la IA



**Tecnológico Nacional de México
Instituto Tecnológico de Culiacán
Ingeniería en Sistemas
Inteligencia Artificial
Tarea #1: Historia de la IA
Profesor: Ríos Félix José Mario
Alumno: Meza Higuera Marco
Antonio**

Resumen

Jueves
21 08 25

La IA se remonta hasta 1943 cuando Warren McCulloch y Walter Pitts presentaron la primera obra reconocida de la IA, la investigación que realizó acerca del sistema nervioso central resultó ser una gran contribución para la IA. Se propusieron un modelo de redes neuronales artificiales en el que cada neurona se postulaba como estar en estado binario, es decir, en condición de encendido o apagado.

Los primeros años de la IA se caracterizan por tener un tremendo entusiasmo, grandes ideas y un éxito muy limitado; esto es en la época de 1950 - 1960's, estas ideas unos años antes, se habían introducido computadoras para realizar cálculos matemáticos rutinarios, pero con todas las investigaciones que se estaban realizando, se empezaba a demostrar que las computadoras no solo sirven para eso, todo esto empezó a generar grandes expectativas. En 1958 John McCarthy presentó un documento titulado "Programas con sentido común", en este propuso un programa llamado "Advice Taker" para buscar soluciones a problemas generales en el mundo; este programa podía demostrar como realmente podía aprender con el tiempo y retroalimentación ya que, el programa estaba diseñado para aceptar nuevos axiomas, o en otras palabras, nuevo conocimiento, y esto en diferentes áreas de especialización sin necesidad de ser reprogramado.

El trabajo inicial sobre la computación neural y redes neuronales artificiales fue continuado; se empezaron a mejorar los métodos de aprendizaje y Frank Rosenblatt demostró el teorema de convergencia del perceptrón, esto demostrando que su algoritmo de aprendizaje podía ajustar las fuerzas de conexión de un perceptrón.

Para 1970, la euforia sobre la IA había desaparecido y la mayor parte de la financiación gubernamental para proyectos de IA fue cancelada.

La IA seguía siendo algo relativamente nuevo, con pocas aplicaciones prácticas además de jugar juegos; por lo tanto para las personas externas esto se veía como un juguete, era algo que no podía tener relevancia global porque no podía gestionar problemas del mundo real.

La IA en los 60's se empezó a enfrentar a múltiples problemas, como el problema de la poca relevancia global, o también que la mayoría de problemas su resolución mediante la IA se traduciría en un número de " n " pasos para encontrar una solución polinómica de " n " o exponenciales. Esto llevó a los investigadores a plantearse distintas soluciones que permitieran resolver los problemas con un procedimiento más eficiente. Otro problema era que muchos de los problemas que la IA intentó resolver eran demasiados amplios y difíciles; una tarea típica de la IA temprana era la traducción automática, pero ya con el proyecto avanzado se percatorón que la traducción requiere una comprensión general del tema para elegir las palabras correctas, no era solo traducir las palabras de manera directa, para 1966 todos los proyectos de traducción financiados por el gobierno EE. UU. fueron cancelados. Para 1972 surgió un gran proyecto llevado a cabo por Feigenbaum y otros en la Universidad de Stanford fue en el área de diagnóstico médico; el proyecto llamado MYCIN, este era un sistema experto basado en reglas para el diagnóstico de enfermedades infecciosas de la sangre. También preparaba al médico asesoramiento terapéutico de manera conveniente y muy fácil de usar; MYCIN podía desempeñarse a un nivel equivalente al de expertos humanos en el campo, además, su conocimiento consistió en aproximadamente 450 reglas independientes en forma de SI-ENTONCES, derivadas del conocimiento humano en un dominio específico a través de entrevistas extensas con expertos. En 1983 ya se había lanzado PROSPECTOR, este era un sistema experto para la exploración de minerales, nueve expertos contribuyeron con su conocimiento y experiencia, utilizaba una estructura combinada que incorporaba reglas y una red semántica. El desarrollo de sistemas expertos creó la ingeniería del conocimiento, el proceso de construir sistemas inteligentes. Hoy en día, se ocupa no solo de sistemas expertos, sino también de redes neuronales y lógica difusa.