



# TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

## Instituto Tecnológico de Culiacán

### Tarea 2 - Historia de la IA

#### **Alumno:**

Vega Hernandez Gustavo Angel

#### **Materia:**

Inteligencia Artificial

#### **MAESTRO:**

Jose Mario Rios Felix



## Resumen Sobre la historia de la IA

La IA es una disciplina que busca construir máquinas capaces de realizar tareas que requieren inteligencia humana. Alan Turing hizo una prueba llamada el test de Turing donde una máquina se considera inteligente si puede engañar a un humano haciéndole creer que está interactuando con otra persona.

(1943-1956)

Para comenzar con la historia de la IA se nos habla de los fundadores de esta misma que fueron McCulloch y Pitts que propusieron el primer modelo de red neuronal artificial, el cual tenía un funcionamiento de interruptores binarios y ellos demostraron que cualquier función computable podía ser representada con redes de neuronas. John von Neumann el tuvo un papel clave en el proyecto Manhattan que creó la bomba nuclear además de ayudar a diseñar la EDVAC. Por otro lado, está Claude Shannon, graduado del MIT que publicó un artículo de máquinas que juegan ajedrez con el cual llegó a la conclusión de que se necesitaban heurísticas para la resolución de problemas complejos. Por último está John McCarthy que organizó un taller de verano patrocinado por IBM en el cual nació una nueva ciencia llamada inteligencia artificial.

(1956-1960)

En los primeros años de la IA se tenía un gran entusiasmo, grandes ideas, pero un éxito limitado. Para empezar John McCarthy creó



LISP un lenguaje que fue diseñado para la programación en IA que todavía se utiliza además desarrollo Advice Taker, un programa que aceptaba axiomas simples y generaba soluciones a problemas generales. Por otro lado Allen Newell y Herbert Simon desarrollaron General Problem Solver un programa que intentaba resolver problemas utilizando fines y medios, pero tenían limitaciones ya que los programas eran ineficientes.

(1970 - 1980)

Debido a la complejidad de buscar la inteligencia general de las computadoras en estos años se buscó obtener dominios específicos. Creando sistemas expertos como DENDRAL, MYCIN, PROSPECTOR, etc los cuales tenían la capacidad de igualar expertos humanos en áreas reducidas sin embargo eran muy rígidos ya que no aprendían solos y dependían de la calidad del conocimiento del experto.

(1980 - en adelante)

Después de mucho tiempo de no tener relevancia las redes neuronales resurgieron gracias a los avances tecnológicos. John Hopfield introdujo redes con retroalimentación, Kohonen desarrolló los mapas autoorganizados y Rumelhart junto con McClelland popularizaron el algoritmo de retropropagación que permitió entrenar perceptrones multicapa de forma eficaz. Estos avances consolidaron a las redes neuronales como una herramienta poderosa en el reconocimiento de patrones, el aprendizaje automático y predicción impulsando el campo hacia nuevas aplicaciones prácticas. La lógica difusa fue introducida por Lotfi Zadeh en 1965 como una forma de representar razonamiento humano mediante variables lingüísticas como "alto", "bajo", "rápido" o "lento". Aunque inicialmente fue ignorada en Occidente, Japón la adoptó en los años 80 incorporándola en electrodomésticos.