

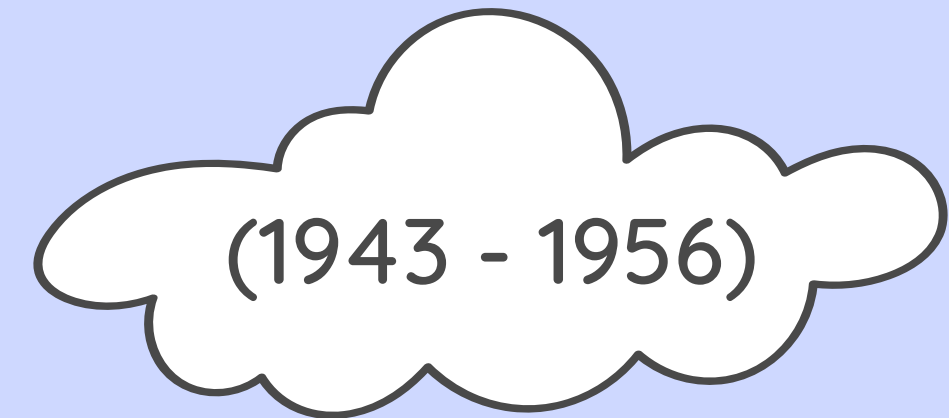
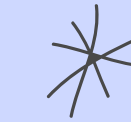


# HISTORIA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

ULISES BELTRÁN MAGAÑA

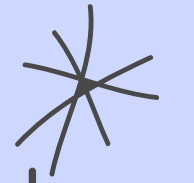
# HISTORIA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

La "Edad Oscura", o el nacimiento de la inteligencia artificial

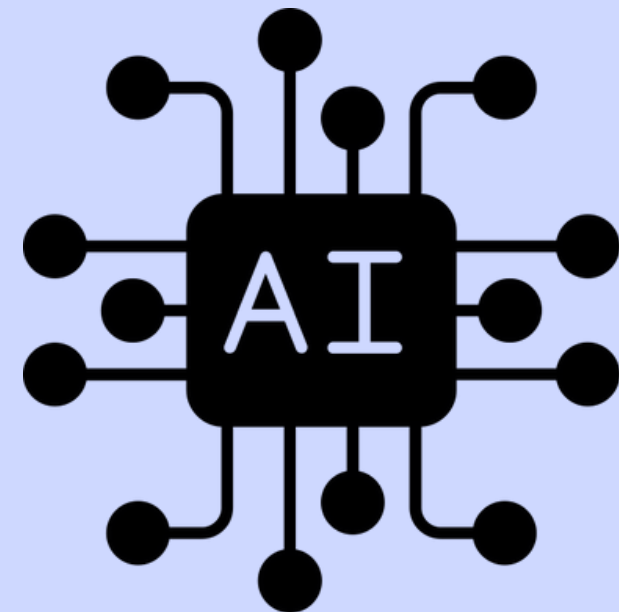
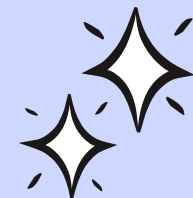
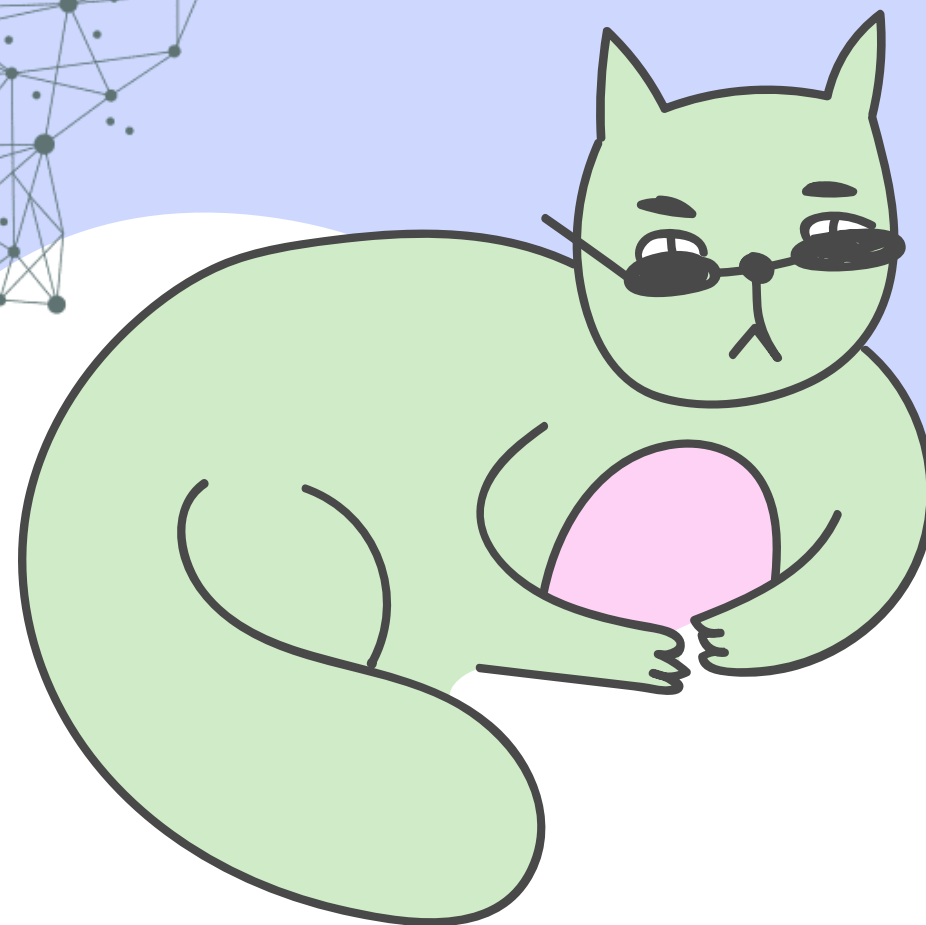
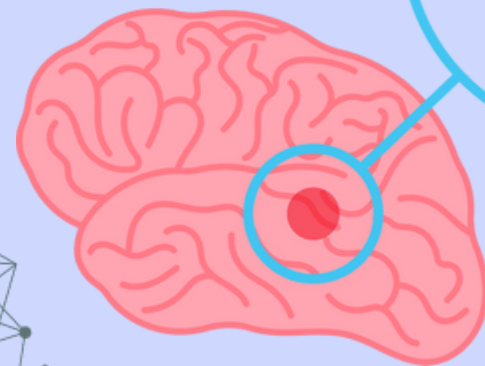


(1943 - 1956)

WARREN MCCULLOCH Y WALTER PITTS EN 1943



Su investigación sobre el sistema nervioso central resultó en la primera contribución importante a la IA: un modelo de neuronas del cerebro.

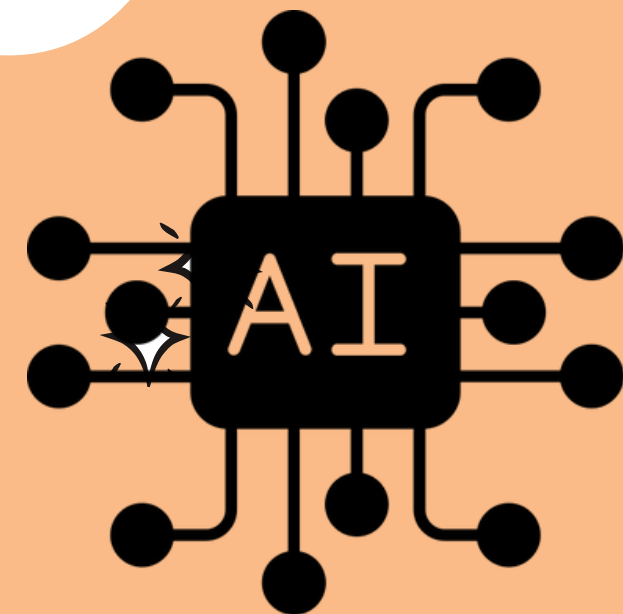


# HISTORIA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Tercer fundador de la IA fue John von Neumann. Ayudó a diseñar la Computadora Automática Electrónica de Variable Discreta (EDVAC)

**1956**

ESTUDIO DE LA INTELIGENCIA DE LAS MÁQUINAS, LAS REDES NEURONALES ARTIFICIALES Y LA TEORÍA DE LOS AUTÓMATAS.



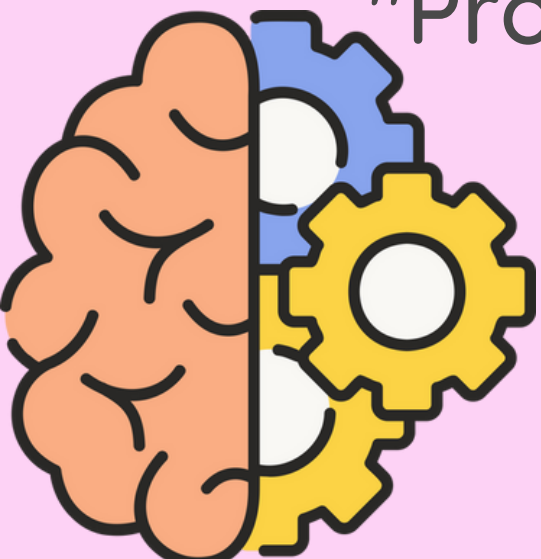
# HISTORIA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

## EL AUGUE DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL, O LA ERA DE LAS GRANDES EXPECTATIVAS

1956 - FINALES DE LOS AÑOS 1960

John McCarthy<sup>1958</sup>

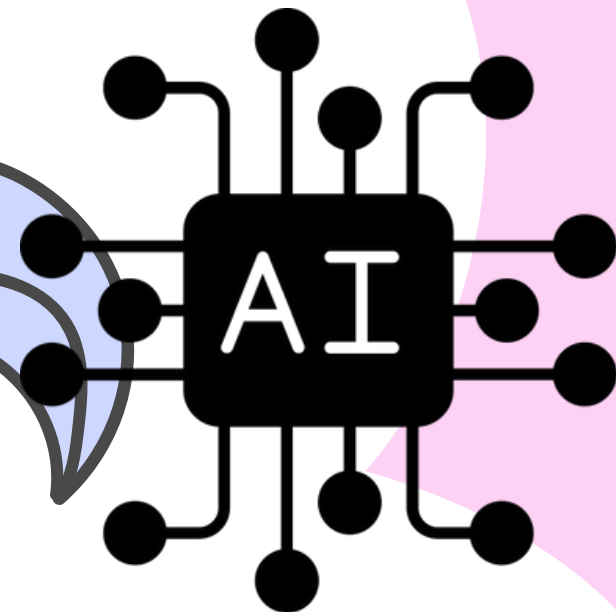
"Programas con sentido común"



1970



Lotfi Zadeh<sup>1960</sup>  
"Conjuntos difusos"





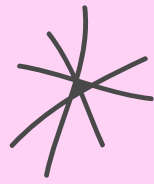
# HISTORIA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

## PROMESAS INCUMPLIDAS O EL IMPACTO DE LA REALIDAD

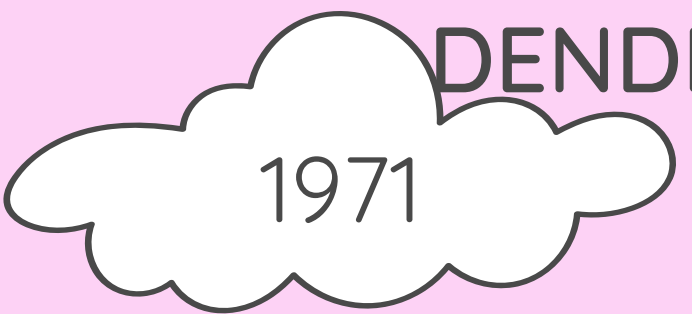
FINALES DE LOS AÑOS 1960 -  
PRINCIPIOS DE LOS AÑOS 1970



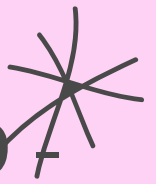
GOBIERNO BRITÁNICO TAMBIÉN SUSPENDIÓ EL APOYO A LA INVESTIGACIÓN EN IA.



## LA TECNOLOGÍA DE LOS SISTEMAS EXPERTOS, O LA CLAVE DEL ÉXITO

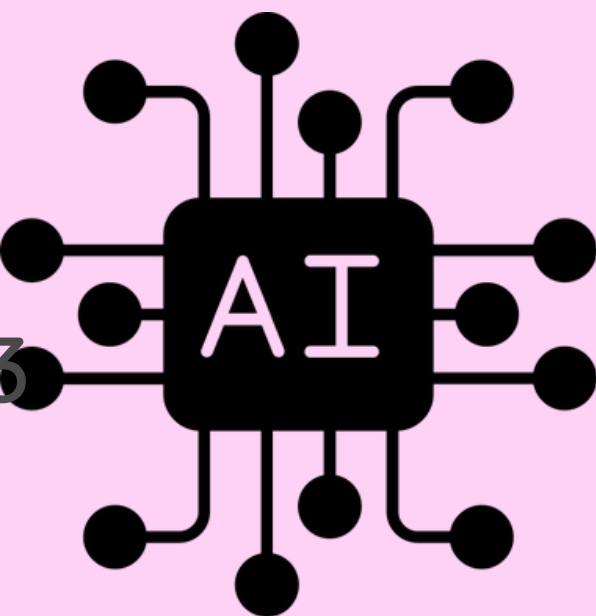


PRINCIPIOS DE LOS AÑOS 1970  
MEDIADOS DE LOS AÑOS 1980  
Mapear todo el conocimiento teórico



1972.....MYCIN

FUNCIONÓ DE 1974 A 1983



# HISTORIA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

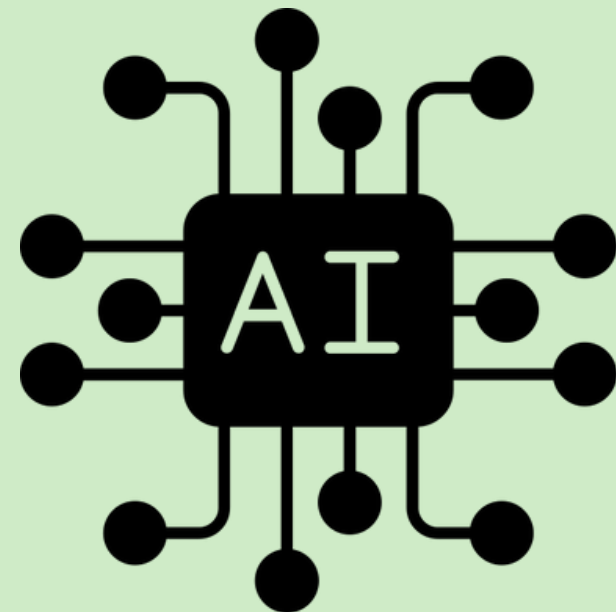
## CÓMO HACER QUE UNA MÁQUINA APRENDA, O EL RENACIMIENTO DE LAS REDES NEURONALES



### MEDIADOS DE LOS AÑOS 1980 EN ADELANTE

1986 .....> Retropropagación: exploraciones en las microestructuras de la cognición.

1988 .....> Broomhead y Lowe

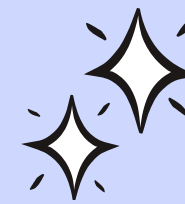


# HISTORIA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

## LA COMPUTACIÓN EVOLUTIVA, O EL APRENDIZAJE A TRAVÉS DE LA ACCIÓN

PRINCIPIOS DE LA DÉCADA DE 1970 EN ADELANTE

Principal desafío de la informática: lograr que las computadoras resuelvan problemas sin ser programadas explícitamente.



1990

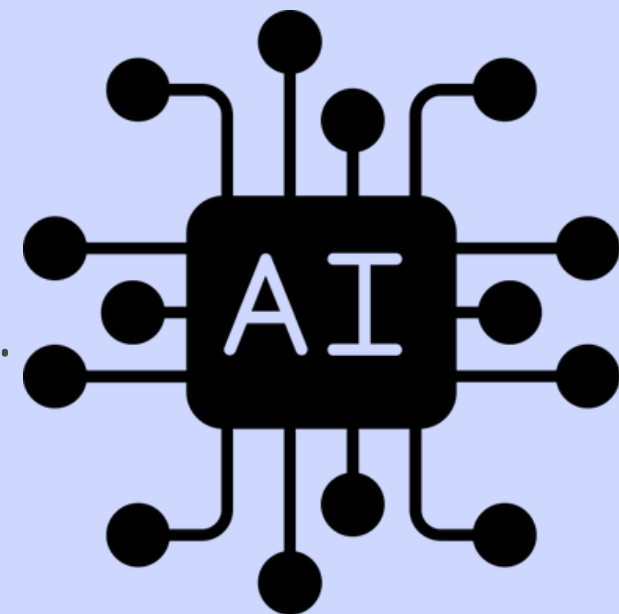


Programación genética fue estimulado en gran medida por John Koza.

### ALGORITMOS GENÉTICOS

John Holland

Algoritmo para manipular “cromosomas” artificiales.



# HISTORIA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

PRINCIPAL DESAFÍO DE LA INFORMÁTICA:  
LOGRAR QUE LAS COMPUTADORAS  
RESUELVAN PROBLEMAS SIN SER  
PROGRAMADAS EXPLÍCITAMENTE.

FINALES DE LOS AÑOS 1980 EN ADELANTE

Lotfi Zadeh cree que en unos pocos años la mayoría de los sistemas expertos utilizarán lógica difusa para resolver problemas altamente no lineales y computacionalmente difíciles.

