

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA



Inteligencia Artificial y Redes Neuronales

Agosto – diciembre 2025

Actividad 4. Antecedentes y bases de Inteligencia Artificial.

Matricula: 2052187 Nombre: Parra Aguilar Ana Camila

Carrera: IMTC Grupo: 007 Hora: N5 LMV Salón: 12206

Catedrático: Ing. Daniel Isaías López Páez.

Cd Universitaria San Nicolas de los Garza N.L a 22 de agosto de 2025.

ANTECEDENTES Y BASES DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

La IA es la automatización de actividades que vinculamos con procesos de pensamiento humano, actividades como la toma de decisiones, resolución de problemas, aprendizaje... (Bellman, 1978)

PRUEBA DE TURING

Es una prueba basada en la incapacidad de diferenciar entre entidades inteligentes indiscutibles y seres humanos. El computador supera la prueba si un evaluador humano no es capaz de distinguir si es una persona o no.

REPRESENTACION

DEL

CONOCIMIENTO

Almacena la que se

conoce o siente

APRENDIZAJE

AUTOMATICO

Se adapta a nuevas

circunstancias y

detecta patrones.

PROCESAMIENTO DE LENGUAJE NATURAL

Permite comunicarse satisfactoriamente en inglés

RAZONAMIENTO AUTOMATICO

utiliza la información almacenada para responder preguntas

EL ENFOQUE DEL AGENTE RACIONAL

Un agente es algo que razona, el agente racional es aquel que actúa con la intención de alcanzar el mejor resultado

LA IA DESDE EL ENFOQUE DEL AGENTE RACIONAL

Las leyes de pensamiento, es una ventaja porque nos ayudan a efectuar interferencias correctas lo cual nos ayuda a garantizar la racionalidad.

La segunda ventaja es mas afin a la forma en la que se ha producido el avance científico que son basados en la conducta o el pensamiento humano

Por lo tanto, esta obra se centrará en los principios generales que rigen a los agentes racianales y en los elémentos necesarios para construirlos.

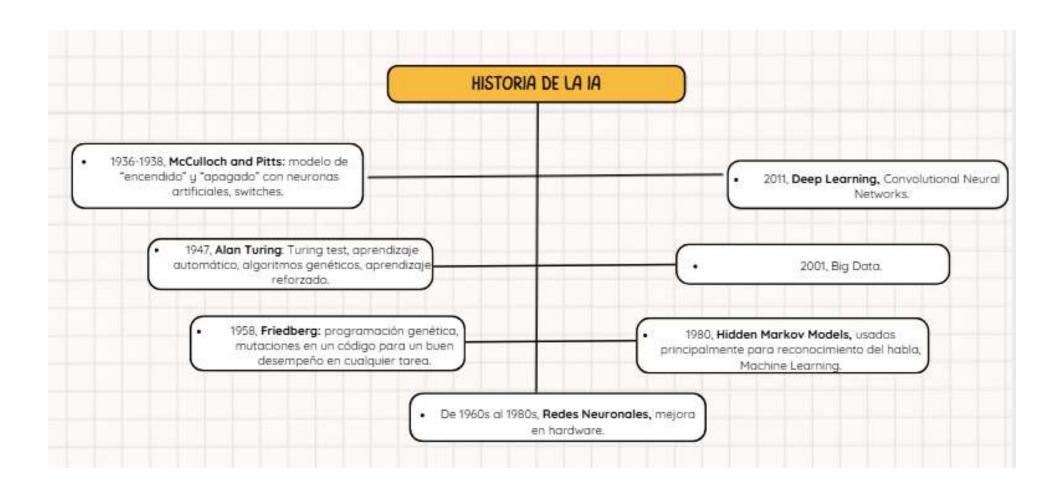
Teoria de control (desde 1948 hasta el presente)

Lingüística (desde 1957 hasta el presente):
 este estudia nuestra manera de
 comunicarnos, como es que procesamos las
 cosas, nuestro lenguaje natural, para
 después imitarlo.

BASES DE LA IA

- Filosofia (desde el año 428 a.C. hasta el presente): esta sentó las bases conceptuales de la IA, para poder analizar la naturaleza de la inteligencia, la conciencia y la ética.
- Matemáticas (desde 800 al presente): aquí se formulo la matemática, ya que se proporciona la base lógica, algorítmica, probabilidad, intratabilidad.
- Economía (desde 1776 hasta el presente): ayuda a tomar decisiones racionales bajo las condiciones de incertidumbre, teoría de juegos y optimización de recursos.
- Neurociencias (desde 1861 hasta el presente): sirve para estudiar el cerebro, redes neuronales, aprendizaje, para después ayudar a la IA a entender.
- Psicología (desde 1879 hasta el presente):
 esta se relaciona por la manera de pensar
 de los humanos, para así entender el
 comportamiento para que los sistemas
 imiten eso.
- Ingeniería computacional (desde 1940 hasta el presente): gracias a esta se hace posible la IA, debido a los hardware, los lenguajes de programación, algoritmos y estructuras de datos.

La Pruebo Global de Turing esta denotado por la visión somputacional; para percibir objetos, y la robotica; para manipular los objetos.



Referencias Bibliográficas

(Stuart Russell, 2020)