

2025

La Historia De La IA

INTELIGENCIA ARTIFICIAL
CARLOS ANTONIO ARCE MENDIVIL

INSTITUTO TECNOLOGICO DE CULIACAN | NC: 20170595

Carlos Arturo Arce Mendivil

Resumen Inteligencia Artificial: Un Enfoque Moderno

La inteligencia artificial (IA) busca no solo comprender la inteligencia, sino también construir entidades inteligentes. Este campo nació en 1956 y ha evolucionado hasta convertirse en una disciplina interdisciplinaria que involucra áreas como el aprendizaje automático, el razonamiento, la percepción y la robótica.

Las definiciones de inteligencia artificial se agrupan en cuatro enfoques principales:

1. Sistemas que piensan como humanos: Modelos que replican procesos mentales, como la toma de decisiones y el aprendizaje.
2. Sistemas que piensan racionalmente: Basados en "Las leyes de pensamiento" y lógica formal.
3. Sistemas que actúan como humanos: Inspirados en las pruebas de Turing, que evalúa si una máquina puede imitar la inteligencia humana.
4. Sistemas que actúan racionalmente: El enfoque del "Agente racional" que busca optimizar sus acciones en función de su conocimiento y objetivos.

Carlos Arturo Arce Mendivil

Resumen Inteligencia Artificial: Un Enfoque Moderno

La inteligencia artificial (IA) busca no solo comprender la inteligencia, sino también construir entidades inteligentes. Este campo nació en 1956 y ha evolucionado hasta convertirse en una disciplina interdisciplinaria que involucra áreas como el aprendizaje automático, el razonamiento, la percepción y la robótica.

Las definiciones de inteligencia artificial se agrupan en cuatro enfoques principales:

1. Sistemas que piensan como humanos: Modelos que replican procesos mentales, como la toma de decisiones y el aprendizaje.
2. Sistemas que piensan racionalmente: Basados en "Las leyes de pensamiento" y lógica formal.
3. Sistemas que actúan como humanos: Inspirados en las pruebas de Turing, que evalúa si una máquina puede imitar la inteligencia humana.
4. Sistemas que actúan racionalmente: El enfoque del "Agente racional" que busca optimizar sus acciones en función de su conocimiento y objetivos.

→ Principales enfoques de la Inteligencia Artificial:

1. Prueba de Turing: Evaluación de la capacidad de una máquina para imitar el comportamiento humano en una conversación.

2. Modelos cognitivos: Basados en la psicología y en la neurociencia para replicar como pensar los humanos.

3. Leyes de pensamiento: Uso lógica formal para modelar el razonamiento.

4. Agentes racionales: Sistemas diseñados para actuar de la mejor manera posible en función a la información disponible.

→ Historia y fundamentos de la inteligencia artificial.

La inteligencia artificial influida por varias disciplinas a lo largo de la historia:

- Filosofía: Desde Aristóteles hasta el positivismo lógico, han buscado comprender la naturaleza de la mente y el razonamiento.

• **Matemáticas:** Contribuciones como la lógica booleana, el teorema de incompletitud de Gödel y la teoría de la computación de Turing.

• **Economía:** La teoría de juegos y la teoría de decisiones bajo la incertidumbre.

• **Neurociencia:** Comprender cómo el cerebro procesa información ha inspirado modelos de redes neuronales.

• **Psicología:** Desde el conductismo hasta la psicología cognitiva han aportado ideas sobre cómo modelar la mente humana.

• **Cibernética y teoría del control:** Estudiarán cómo los sistemas pueden regularse y adaptarse automáticamente.

• **Lingüística:** Modelos como los de Chomsky han influenciado el procesamiento de lenguaje natural.

→ **Nacimiento y evolución de la Inteligencia Artificial:**

• **Primeros trabajos (1943-1955):** McCulloch y Pitts desarrollarán el primer modelo computacional de redes neuronales. Turing propuso la idea de máquinas inteligentes en 1950.