

Primera Entrega de Ejercicios - Inteligencia Artificial



Jarol David Zuluaga Grau

Universidad Nacional de Colombia - Bogotá

Facultad de Ingeniería

Inteligencia Artificial y mini-robots

José Jesus Martinez Perez

2025 - 2S

Desarrollo de los ejercicios

Ejercicio 1.1 – Definiciones de IA según LLMs

- **ChatGPT** (OpenAI):

“La Inteligencia Artificial (IA) es la rama de la informática que busca crear sistemas capaces de imitar la inteligencia humana, como aprender, razonar, resolver problemas y tomar decisiones.”

- **Gemini** (Google):

“La Inteligencia Artificial (IA) es un campo de la informática que se enfoca en crear sistemas capaces de realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana. Esto incluye el aprendizaje, el razonamiento, la percepción y la toma de decisiones.”

- **Claude** (Anthropic):

“La Inteligencia Artificial (IA) es un campo de la informática que busca crear sistemas y programas capaces de realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana, como reconocer patrones, tomar decisiones, procesar lenguaje natural o resolver problemas.”

- **Grok** (Elon Musk):

“La Inteligencia Artificial (IA) es la capacidad de las máquinas para realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana, como el razonamiento, el aprendizaje y la toma de decisiones.”

Entre estas cuatro respuestas de las IA's podemos notar algo similar, todas coinciden en que son una herramienta que buscan imitar o simular la inteligencia humana, algo que se dice en el *capítulo*. Por otro lado, en el *capítulo*, se habló de tener en cuenta el contexto temporal, pues este te permite saber cuándo actuar, entender secuencias y adaptar respuestas según el momento. Esto fue una limitación en sus respuestas, no lo tuvieron en cuenta.

Ejercicio 1.2 – Definición propia de IA

- La Inteligencia Artificial, es una herramienta que tiene la capacidad de simular la inteligencia humana, desde razonar hasta tomar decisiones. Además, cuenta con grandes cantidades de información lo que le permite ser altamente efectiva en muchas tareas.

Ejercicio 1.3 – Análisis del video

El video sobre los *Xenobots*, pequeños robots creados a partir de células madre de ranas capaces de autorreplicarse, plantea un reto interesante frente a lo discutido en el documento. Mientras el texto se centra en la evolución de la Inteligencia Artificial (IA), sus enfoques (simbólica, agentes, bio-inspirada, basada en datos) y su impacto en la sociedad, el video presenta un caso particular donde la biología y la robótica convergen para dar lugar a una forma de “vida artificial”.

En el documento se menciona que los sistemas bio-inspirados y los enfoques de vida artificial son fundamentales en el desarrollo de la IA, ya que observan cómo los seres vivos se adaptan, se auto-organizan y se reproducen para sobrevivir. Precisamente, los *Xenobots* representan una materialización de ese enfoque bio-inspirado: organismos diseñados que, al imitar procesos naturales, logran crear copias de sí mismos.

Ejercicio 1.4 – Planes del gobierno en IA

En Colombia se han aprobado planes con respecto a la IA. Entre estos son:

- Política Pública Nacional (**CONPES IA**)

En febrero de 2025, el Gobierno aprobó el Conpes 4144, una Política Nacional de Inteligencia Artificial con un presupuesto de aproximadamente 479 000 millones de pesos para impulsar el desarrollo sostenible de la IA hasta 2030.

- Participación en la **Nueva Ruta de la Seda**

En mayo de 2025, el país se sumó a la Nueva Ruta de la Seda, un programa liderado por China. Se acordó promover el desarrollo industrial y la apropiación tecnológica de la IA, apoyada por financiamiento e infraestructura bilateral.

- Convocatoria “**ColombIA Inteligente.**”

En abril de 2025, Min Ciencias lanzó la iniciativa ColombIA Inteligente, con recursos de 20.000 millones de pesos para financiar proyectos de alto impacto (hasta 1.500 millones cada uno), que integren IA y tecnologías cuánticas para resolver desafíos territoriales y sociales.

El Gobierno de Colombia está realizando una intensa apuesta hacia la adopción ética, inclusiva y estratégica de la inteligencia artificial. Desde el diseño de políticas públicas, inversión en infraestructura y formación, hasta innovadores proyectos internacionales.

Uso de Herramientas de IA Generativa

Ejercicio 1.1 – Definiciones de IA según LLMs

- Herramientas utilizadas: ChatGPT, Gemini, Claude.
- Prompt utilizado: *“Dame una definición clara y breve de lo que es la Inteligencia Artificial (IA). Explica en 3–4 líneas”*.
- Utilidad: Me permitió obtener diferentes perspectivas y redacciones de la definición de Inteligencia Artificial, lo cual facilitó la comparación y síntesis de un concepto propio.

Ejercicio 1.3 – Análisis del video

- Herramienta utilizada: ChatGPT.
- Consultas realizadas: Solicité explicaciones de conceptos como Xenobots, vida artificial y agentes.
- Utilidad: La herramienta brindó explicaciones claras y contextualizadas, que ayudaron a comprender mejor los temas presentados en el video.

Ejercicio 1.4 – Planes del gobierno en IA

- Herramienta utilizada: ChatGPT.
- Prompt utilizado: Solicité que complementara mi investigación previa sobre las iniciativas gubernamentales en torno a la Inteligencia Artificial.
- Utilidad: La herramienta amplió la información encontrada en fuentes externas, proporcionando un panorama más completo y actualizado del tema.