

Ejercicio 1.

1.1)

Respuestas de las IAs al prompt de: Genera una definición de IA

Gemini:

La Inteligencia Artificial es un campo de la informática que busca crear sistemas y máquinas capaces de realizar tareas que, hasta hace poco, requerían de la inteligencia humana.

No se trata solo de seguir instrucciones programadas (como una calculadora), sino de procesar grandes cantidades de datos para aprender, razonar y tomar decisiones de manera autónoma.

Chat GPT:

La Inteligencia Artificial (IA) es una rama de la informática que se encarga de diseñar y desarrollar sistemas capaces de realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana, como aprender, razonar, tomar decisiones, resolver problemas, comprender lenguaje natural y reconocer patrones.

Grok:

La IA es la capacidad de los sistemas informáticos para imitar, simular o superar aspectos de la inteligencia humana mediante algoritmos, datos masivos y gran potencia de cómputo, sin necesidad de programar explícitamente cada paso.

Deep Seek:

La Inteligencia Artificial (IA) es la capacidad de una máquina para imitar las funciones cognitivas humanas, como aprender, razonar, resolver problemas, percibir y tomar decisiones. En términos sencillos, es el intento de hacer que las computadoras piensen y actúen como humanos.

Qwen:

La IA es la capacidad de una máquina para imitar funciones cognitivas humanas, como aprender, pensar y actuar, con el fin de automatizar procesos, extraer insights de datos o asistir en la toma de decisiones.

A partir de las definiciones anteriores y de la definición del texto, podemos definir a la IA como un paradigma de la ingeniería que permite simular el comportamiento y la manera de pensar de los seres humanos, replicando las estructuras neuronales de nuestro cerebro para poder generar soluciones innovadoras y revolucionarias a

partir de grandes datos de información. Partiendo de las definiciones precedentes y la articulada en el texto, la Inteligencia Artificial (IA) puede ser conceptualizada como un paradigma de la ingeniería que posibilita la simulación del comportamiento y los procesos cognitivos humanos. Esto se logra mediante la replicación de las estructuras neuronales del cerebro, con el propósito de generar soluciones innovadoras y disruptivas a partir del análisis de vastos conjuntos de datos.

1.2)

Desde mi perspectiva, la IA es un nuevo campo de estudio y de desarrollo cuyo principal objetivo es generar soluciones y productos que permitan abordar diversas problemáticas que se encuentran tanto en el día a día como en áreas más técnicas y complejas, dichas soluciones son generadas a partir de diversas técnicas de inteligencia artificial encargadas de maximizar la eficacia y precisión del modelo mediante el uso de diversos conceptos pertenecientes a la computación y las matemáticas. Al mismo tiempo, lo que diferencia a la inteligencia artificial de otras tecnologías emergentes es su enfoque a la emulación de los comportamientos de la mente humana, permitiendo unificar la amplia capacidad de adaptabilidad y razonamiento de nuestras estructuras cerebrales, con la habilidad propia de las computadoras de procesar grandes cantidades de información. Desde mi perspectiva, la Inteligencia Artificial (IA) se erige como un campo emergente de estudio y desarrollo cuyo objetivo primordial radica en la generación de soluciones y productos destinados a abordar diversas problemáticas inherentes tanto a la cotidianidad como a áreas de mayor complejidad técnica. Dichas soluciones se conciben a partir de variadas técnicas de IA orientadas a maximizar la eficacia y precisión del modelo mediante la aplicación de conceptos fundamentales de la computación y las matemáticas. Simultáneamente, lo que distingue a la inteligencia artificial de otras tecnologías emergentes es su enfoque en la emulación de los comportamientos de la mente humana, lo que permite unificar la vasta capacidad de adaptabilidad y razonamiento de nuestras estructuras cerebrales con la habilidad inherente de las computadoras para procesar grandes volúmenes de información.

1.3)

En el video presentado, se mostró como la conexión entre el documento y el video radica en que los Xenobots ejemplifican los sistemas bio-inspirados y el enfoque de agentes teóricos. El documento aborda la observación biológica para desarrollar herramientas de IA adaptativas, mientras que el video muestra estos organismos de tejido biológico que actúan como agentes inteligentes mediante actuadores celulares y demuestran comportamiento emergente (autorreplicación cinematográfica) sin programación explícita. Ambos coinciden en alertar sobre los riesgos sociales y éticos de la IA, con el documento enfocándose en justicia/empleo, y el video en el potencial militar de la IA física.

1.4)

NVIDIA Cosmos constituye un ecosistema avanzado de modelos de lenguaje visual (LVM) y de difusión de video, diseñado con la capacidad distintiva de comprender las leyes de la física, trascendiendo la mera generación de píxeles. Esta arquitectura emplea el *Cosmos Tokenizer* para un procesamiento altamente eficiente y de calidad de los datos de video, permitiéndole no solo generar contenido, sino también analizar escenas y explicar dinámicas ambientales y causales, como la trayectoria de un objeto. Su principal objetivo es el desarrollo de la IA Física, con aplicaciones cruciales que incluyen la robótica (predicción de interacciones), los Gemelos Digitales en Omniverse (simulación industrial de alta fidelidad física) y la conducción autónoma (simulación de escenarios de riesgo para entrenamiento). A diferencia de las IA de video tradicionales, que se centran en patrones visuales y a menudo sufren de inconsistencias, Cosmos se enfoca en la causalidad y las leyes físicas. La relevancia de esta tecnología se subraya con la liberación de parte del ecosistema como código abierto, lo que democratiza su uso para dotar a la inteligencia artificial de una comprensión funcional y de "sentido común" del mundo físico.

1.5)

Actualmente, Colombia se encuentra en una fase crucial de su transformación digital, consolidando una estrategia gubernamental ambiciosa para liderar el uso ético y soberano de la Inteligencia Artificial (IA) en la región. Esta estrategia se estructura sobre tres pilares fundamentales: la Política Nacional de IA (CONPES 4144 de 2025), que sirve como hoja de ruta hasta 2030 con una inversión de aproximadamente \$479.000 millones de pesos, enfocándose en la soberanía tecnológica, la infraestructura de datos seguros y la gobernanza ética para mitigar riesgos como el sesgo algorítmico; el Marco Legal en trámite (Proyecto de Ley 043 de 2025), que regula la IA mediante la clasificación de riesgo, la obligatoriedad de la supervisión humana en decisiones críticas y requisitos de transparencia sobre interacciones automatizadas o *deepfakes*; y la iniciativa de Educación y Talento (Estrategia Nacional Digital 2023-2026), que busca cerrar la brecha de talento digital mediante programas como Colombia Inteligente, la formación masiva gratuita y el Programa Orquídeas para impulsar la participación de mujeres en áreas STEM con foco en IA.