

EJERCICIOS I.A

1. Algunas definiciones según distintas IA:

- a. **CHAT GPT:** La inteligencia artificial es la capacidad de una máquina para realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana, como aprender, razonar, resolver problemas y tomar decisiones.
- b. **GEMINI:** La IA es una rama de la informática que busca crear sistemas capaces de imitar el comportamiento inteligente humano, como el aprendizaje, la percepción y el razonamiento.
- c. **CLAUDE:** La inteligencia artificial es el diseño de agentes que perciben su entorno y actúan de manera autónoma para alcanzar objetivos, aprendiendo de la experiencia.

En el documento de clase, la IA se define como la construcción de máquinas que se comporten de manera similar a los humanos, especialmente en su capacidad de razonar, aprender, adaptarse y tomar decisiones. Además, se enfatiza el enfoque de agentes inteligentes, que perciben el entorno, lo procesan y actúan racionalmente.

Las definiciones de los LLMs coinciden con el capítulo en:

1. La idea de imitar o reproducir comportamientos humanos
2. La capacidad de aprendizaje y toma de decisiones
3. El enfoque en agentes que interactúan con el entorno

La diferencia principal es que el documento de clase profundiza más en los enfoques teóricos (simbólico, agentes, bio-inspirado, datos), mientras que los LLMs dan definiciones más generales y prácticas.

2. La IA es la capacidad de una máquina de resolver problemas que a veces puedan requerir el razonamiento humano o la toma de decisiones, además de que puedan percibir su entorno y poder actuar de manera automática para alcanzar o lograr las tareas propuestas. La IA en pocas palabras es una máquina que tiene la capacidad de aprender por sí sola.
3. El video sobre los xenobots, robots biológicos capaces de autorreplicarse, muestra cómo la tecnología puede combinar biología e inteligencia artificial para crear sistemas autónomos. Esto se relaciona con el documento del curso, que explica la IA como el estudio de sistemas capaces de percibir, adaptarse y actuar de forma inteligente en su entorno.

Mientras el video se enfoca en el impacto científico y ético de estos avances, el documento profundiza en los fundamentos teóricos de la IA. Ambos muestran cómo la IA puede extenderse más allá del software hacia sistemas físicos y biológicos.

4. Es una plataforma con modelos fundacionales del mundo, junto con barreras de seguridad y bibliotecas de procesamiento de datos con el fin de acelerar el desarrollo de IA físicas para máquinas que necesiten estar y ser conscientes del entorno que les rodea para su funcionamiento.

Existen tres modelos principales:

COSMOS PREDICT: Este modelo está diseñado para predecir cómo evolucionará un entorno en el futuro ante diferentes acciones posibles. Se utiliza para darle a las máquinas capacidad de toma de decisiones, empleando un modelo físico basado en inteligencia artificial que simula el entorno antes de ejecutar una acción real.

Básicamente, es similar a la capacidad humana de imaginar las consecuencias de una acción.

COSMOS TRANSFER:

Este modelo se utiliza para entrenar a las inteligencias artificiales en las distintas condiciones que pueden encontrarse en el mundo físico real, a partir de escenas 3D simuladas. De esta forma, permite anticipar y exponer a la IA a una amplia variedad de entornos antes de un contacto en el mundo real.

COSMO REASON: Este modelo de lenguaje de visión multimodal permite que robots y agentes de IA interpreten escenas visuales de manera similar a los humanos, combinando percepción visual, conocimiento previo, comprensión básica de la física y sentido común para razonar sobre el entorno e interactuar con el mundo real.

Las aplicaciones en las que están usando estas herramientas son:

Aprendizaje robótico

Entrenamiento de vehículos autónomos

Agentes de IA para análisis de video: Este mejora la automatización y seguridad en los entornos industriales y urbanos.

5. ¿Qué planes tiene el gobierno con respecto a la IA?

El gobierno ha tenido varias acciones frente a la IA, por ejemplo el congreso colombiano promulgó en la **ley 2502 del 2025** que modifica un artículo que introduce una circunstancia agravante para los casos de fraude de identidad cometidos mediante el uso de la inteligencia artificial, como la creación de deepfakes y suplantación de identidad digital, está también promueve el desarrollo de políticas públicas para prevenir y controlar el uso indebido de la IA.

Entre ellas se incluyen el establecimiento de un marco ético, la colaboración intersectorial, la formación en ciberseguridad y ética digital, el desarrollo de tecnologías de detección, la transparencia en los algoritmos de IA, la cooperación internacional y la implementación de protocolos de respuesta rápida. Esta entrará en vigor un año después de la sanción y promulgación de la ley.

También hay un **proyecto de ley que es la ley 043-25** que tiene como objetivo regular la IA en Colombia de manera integral, donde se busca proteger los derechos fundamentales y promover el desarrollo sostenible, buscando ser

regulada por la supervisión humana, diversidad e inclusión, bienestar social y ambiental, ética, transparencia, innovación responsable, privacidad, proporcionalidad, respeto a los derechos fundamentales, protección ambiental, desarrollo económico, soberanía tecnológica, adaptabilidad, colaboración multiactor y libre competencia.

El Proyecto de **Ley No. 042 de 2025** pretende establecer un marco legal integral para el desarrollo, la gobernanza y el uso ético y responsable de la inteligencia artificial (IA) en Colombia. La ley buscaría fomentar la colaboración público-privada, apoyar la investigación y el desarrollo industrial en IA y semiconductores, e incluye medidas específicas para la protección de menores en entornos digitales.

También han presentado **guías de prevención y uso ético de la IA**

El Gobierno de Colombia presentó la nueva 'Guía Ética para la Inteligencia Artificial' en entidades públicas. El documento, alineado con estándares de la Unesco, establece que la supervisión humana es obligatoria en decisiones de alto impacto. En este contexto, plataformas de IA legal como Magnar aterrizan en el país para tecnificar el sector.

No ha querido prohibir el uso de las IA's pero sí ha querido mantener una regulación para que los derechos fundamentales de los ciudadanos no se vean afectados por estas nuevas tecnologías por lo que se ha encaminado más bien en la prevención y enseñanza del uso correcto de las inteligencias artificiales.