

1.1 Pídale a varios LLMs de IAGen una definición de IA, compárelas con lo visto en el capítulo.

-
- 1. **Modelo:** chatgpt -Free
 Prompt: que es inteligencia artificial?
 Fecha: 31 de agosto de 2025

La **inteligencia artificial (IA)** es un campo de la informática que busca desarrollar sistemas capaces de **realizar tareas que, si fueran hechas por humanos, requerirían inteligencia**. Dicho de forma sencilla, es el intento de dotar a las máquinas de capacidades cognitivas que normalmente asociamos con la mente humana.

Definición formal

Podemos entender la IA como el área de estudio y aplicación que diseña **algoritmos, modelos y sistemas** capaces de:

- **Percibir** el entorno (mediante sensores, datos, textos, imágenes, etc.).
- **Razonar** sobre esa información para sacar conclusiones o predecir.
- **Aprender** de la experiencia o de datos previos.
- **Actuar** de manera autónoma o asistida para cumplir objetivos.

Tipos principales

1. **IA débil (o estrecha)**
Diseñada para tareas específicas (ejemplo: asistentes virtuales, sistemas de recomendación, reconocimiento facial).
No tiene conciencia ni entendimiento real, solo simula la inteligencia en dominios concretos.
2. **IA fuerte (o general)**
Hipotética hasta ahora. Tendría la capacidad de razonar, aprender y adaptarse en cualquier dominio al nivel de un humano, con comprensión y flexibilidad amplias.
3. **Superinteligencia artificial**
Una idea teórica en la que la IA superaría en todos los aspectos cognitivos a los humanos.

Áreas clave dentro de la IA

- **Aprendizaje automático (Machine Learning, ML):** algoritmos que aprenden patrones de datos.
- **Aprendizaje profundo (Deep Learning):** redes neuronales avanzadas que imitan de manera parcial el cerebro.
- **Procesamiento de lenguaje natural (NLP):** comprensión y generación de lenguaje humano.
- **Visión por computador:** interpretación automática de imágenes y videos.
- **Robótica e IA autónoma:** integración de percepción y acción en el mundo físico.

-
- 2. Modelo: Gemini - 2.5 Pro
Prompt: que es inteligencia artificial?
Fecha: 31 de agosto de 2025

La Inteligencia Artificial: Una Revolución en Marcha

La **inteligencia artificial (IA)** es la simulación de procesos de inteligencia humana por parte de máquinas, especialmente sistemas informáticos. Estos procesos incluyen el aprendizaje (la adquisición de información y reglas para el uso de la misma), el razonamiento (usando las reglas para llegar a conclusiones aproximadas o definitivas) y la autocorrección. En esencia, es un campo de la informática dedicado a la creación de sistemas que pueden realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana.

A diferencia de la automatización tradicional basada en reglas predefinidas, la IA permite que las máquinas aprendan de la experiencia, se adapten a nuevas entradas y realicen tareas de manera flexible y, en muchos casos, con una precisión sobrehumana. Esto se logra a través de diversos enfoques y tecnologías, siendo los más destacados el **aprendizaje automático (machine learning)** y el **aprendizaje profundo (deep learning)**.

Los Tipos de Inteligencia Artificial

La inteligencia artificial se puede clasificar principalmente en dos grandes categorías, basadas en su capacidad y funcionalidad.

Por Capacidad:

- **IA Débil o Estrecha (ANI - Artificial Narrow Intelligence):** Este es el único tipo de inteligencia artificial que hemos logrado desarrollar hasta la fecha. Se especializa en una tarea específica y opera bajo un conjunto limitado de restricciones. Aunque pueda parecer simple, la IA débil impulsa muchas de las aplicaciones que utilizamos a diario. Ejemplos claros incluyen los asistentes de voz como Siri y Alexa, los sistemas de recomendación de Netflix y los motores de búsqueda como Google.
- **IA General (AGI - Artificial General Intelligence):** Teórica por el momento, la AGI se refiere a una máquina con la capacidad de comprender, aprender y aplicar su inteligencia para resolver cualquier problema, de la misma manera que lo haría un ser humano. Este tipo de IA podría realizar una amplia gama de tareas y tener una comprensión del mundo que la rodea.
- **Superinteligencia Artificial (ASI - Artificial Superintelligence):** Este es un concepto hipotético en el que la inteligencia de una máquina superaría con creces la inteligencia humana en prácticamente todos los campos, incluyendo la creatividad científica, la sabiduría general y las habilidades sociales.

Por Funcionalidad:

- **Máquinas Reactivas:** El tipo más básico de IA. No tienen la capacidad de formar recuerdos ni de utilizar experiencias pasadas para informar decisiones actuales. Simplemente reaccionan a estímulos. Un ejemplo famoso es Deep Blue, la

supercomputadora de IBM que venció al campeón mundial de ajedrez Garry Kasparov en 1997.

- **Memoria Limitada:** Estas máquinas de IA pueden mirar hacia el pasado. Tienen la capacidad de almacenar datos y predicciones durante un corto período de tiempo para informar sus acciones. La mayoría de las aplicaciones de IA que usamos hoy en día, como los vehículos autónomos y los chatbots, entran en esta categoría.
- **Teoría de la Mente:** Este es un nivel más avanzado de IA que actualmente se encuentra en fase de investigación. Estas máquinas serían capaces de comprender las emociones, creencias, pensamientos e intenciones de otras entidades, lo que les permitiría interactuar socialmente.
- **Autoconciencia:** La cima de la evolución de la IA, estas máquinas tendrían una conciencia de sí mismas y, potencialmente, sentimientos. Este tipo de IA, por ahora, pertenece al ámbito de la ciencia ficción.

-
- 3. Modelo: deepseek-r1-distill-qwen-7b
 Prompt: que es inteligencia artificial?
 Fecha: 31 de agosto de 2025

La inteligencia artificial (IA) se define como la capacidad de un sistema de computación de realizar tareas que, aunque no sean mamíferos humanos, requieren un nivel de pensamiento similar al de los humanos. Esto incluye resolver problemas, razonar, comprender Patterns y learn from experience.

La inteligencia artificial basa su funcionamiento en various techniques como la minería de datos, el aprendizaje automático, el procesamiento del lenguaje natural, entre otros. Estas técnicas permiten a los sistemas de IA realizar tareas como el vision recognition, dialog systems, y decision-making.

La inteligencia artificial es actualmente un tema muy activo de investigación y desarrollo, con aplicaciones en diverse campos como la educación, el juegos, la medicina, y más. A pesar de avances significativos, aún no hay una machine que truly sea igual a un humano en todos los aspectos, lo que origina mucha discusión e interés por su desarrollo futuro.

La inteligencia artificial (IA) es un campo de la informática que se enfoca en crear sistemas y máquinas capaces de realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana. En esencia, busca desarrollar programas y algoritmos que puedan aprender, razonar, resolver problemas y tomar decisiones de manera autónoma.

Características principales

La IA se caracteriza por su capacidad para procesar grandes cantidades de información, identificar patrones, aprender de la experiencia y adaptarse a nuevas situaciones. A diferencia de los programas tradicionales que siguen instrucciones fijas, los sistemas de IA

pueden mejorar su desempeño con el tiempo y manejar situaciones que no fueron explícitamente programadas.

Tipos de inteligencia artificial

Existen diferentes categorías de IA. La IA estrecha o débil está diseñada para tareas específicas como reconocimiento de voz, traducción de idiomas o jugar ajedrez. Por otro lado, la IA general (que aún no existe) sería capaz de realizar cualquier tarea intelectual que un humano pueda hacer.

Aplicaciones actuales

Hoy en día, la IA está presente en muchos aspectos de nuestra vida cotidiana: asistentes virtuales como Siri o Alexa, sistemas de recomendación en Netflix o Spotify, detección de fraudes bancarios, diagnósticos médicos asistidos, vehículos autónomos, y herramientas de procesamiento de lenguaje natural como yo mismo.

Cómo funciona

La IA moderna se basa principalmente en el aprendizaje automático (machine learning) y las redes neuronales artificiales, que son estructuras computacionales inspiradas en el funcionamiento del cerebro humano. Estos sistemas aprenden a partir de grandes conjuntos de datos, identificando patrones y relaciones que les permiten hacer predicciones o tomar decisiones sobre nueva información.

La IA continúa evolucionando rápidamente, presentando tanto oportunidades extraordinarias para mejorar nuestras vidas como desafíos importantes que debemos considerar cuidadosamente como sociedad.

COMPARACIÓN:

“El problema de la inteligencia artificial es el de construir una máquina que, si se comporta de manera similar al comportamiento que realice un ser humano, esta sería llamada inteligente”

Características:

- **Enfoque conductual:** se centra en el comportamiento observable basado en los resultados sea (“similar al humano”), no en los procesos internos, sino una emulación.
- **Minimalista:** basta con que una máquina actúe “como humano” para ser llamada inteligente.
- **Fundacional:** refleja la visión pionera de los años 50, con un horizonte más filosófico y experimental.

La definición de los modelos han de concebir los modelos informáticos como la solución y resaltan componentes o características específicas que definiría estos procesos como la recepción de información, y la acción, lo que es común a todas son 2 definiciones, el razonamiento y el aprendizaje. En general comparten la definición con el concepto de 1956, es decir la idea de **imitar lo humano**, pero de forma **más granular y procesual**.

Texto (1956): definición **conductual y filosófica**, centrada en la imitación.

ChatGPT: definición algo más **ingenieril y estructurada**, orientada a tareas, actividades, capacidades y aplicaciones.

Gemini: definición **procesual y taxonómica**, destaca aprendizaje, adaptación y clasificación evolutiva.

DeepSeek: definición **híbrida**, aunque mal escrita, mantiene la esencia conductual de 1956, pero con un pie en las técnicas y aplicaciones modernas.

1.2 Dé una definición propia de inteligencia artificial.

La inteligencia artificial es un concepto que referencia a la emulación y abstracción de procesos que realizaría un humano, pero realizados por una máquina, principalmente en sistemas informáticos. Estos procesos incluyen el aprendizaje (la adquisición de información y reglas para el uso de la misma), el razonamiento (usando las reglas para llegar a conclusiones aproximadas o definitivas) y el resultado.

Los modelos de lenguaje actuales (LLM) no razonan en sentido estricto, sino que ofrecen una **abstracción superficial del razonamiento humano** basado en lo que “parece ser” o lo que se percibe desde afuera. Su funcionamiento se basa en predecir la secuencia más probable de palabras a partir de datos masivos, lo que genera la apariencia de comprensión. Aunque simulan pasos similares al razonamiento —recibir un enunciado, compararlo con “conocimiento”, procesarlo y dar un resultado— en realidad carecen de intencionalidad, conciencia, evaluación crítica y experiencia vivida. Por tanto, más que pensar, los LLM **replican patrones lingüísticos humanos**, reproduciendo la forma externa del razonamiento sin desplegar su contenido genuino.

1.3 Vea el video que se encuentra en

<https://www.youtube.com/watch?v=JsmKUCiPHUY&t=7s>.

Haga un análisis de lo discutido en el documento con respecto al video.

El video aborda con una perspectiva un tanto negativa:

- Los **xenobots**: organismos vivos creados con células madre, capaces de autorrepararse y reproducirse. Aquí se destaca la **frontera borrosa entre biología sintética y robótica**.
- Los **robots con rostros humanos**: acerca de la empresa que paga a personas para replicar sus caras en máquinas. Aquí el énfasis es en la **deshumanización y comercialización de la identidad humana**.
- Subraya los **riesgos éticos y de seguridad**, especialmente por la participación de agencias militares como DARPA.
- El tono se siente como **alarmista y crítico**, evocando advertencias de la ciencia ficción (“¿qué podría salir mal?”).

Desde autores como **Isaac Asimov** dieron un marco temprano de la idea de robótica e incluso las *Leyes de la robótica* con una connotación más positiva, donde la pregunta central era cómo contener el poder de los robots frente a la fragilidad humana. Más tarde, películas como *Matrix*, *Terminator* o *Ex Machina* consolidaron un **imaginario distópico**: la tecnología que empieza como herramienta termina por volverse autónoma, rebelde o dominadora.

Personalmente, viéndolo en retrospectiva, siento como si esta perspectiva general está fuertemente inspirada por la cultura, el cine y la ciencia ficción de manera negativa. Existe una fuerte contaminación cultural acerca de las expectativas de la inteligencia artificial y la robótica, y cada noticia que se entrega sea con sensacionalismo.

Lo que indica porque gran parte de percepción pública, investigación o medios estén con un fuerte sesgo negativo cuando se refiere a sistemas de IA independientes. Esto ocurre en el video, La visión expuesta en el video sobre xenobots autorreplicantes y robots con rostros humanos está fuertemente influida por la narrativa de la ciencia ficción.

1.4 Investigue sobre los planes del gobierno con respecto a la IA.

Política Nacional de Inteligencia Artificial (CONPES 4144)

El gobierno colombiano aprobó una política pública integral denominada **CONPES de Política Nacional de IA**, con una visión estratégica hasta 2030. Los ejes principales incluyen:

- **Gobernanza y ética**: consolidar marcos normativos para un uso responsable de la IA.

- **Infraestructura tecnológica y gestión de datos:** fortalecer capacidades de procesamiento y almacenamiento para sostener sistemas de IA.
- **Investigación e innovación:** impulsar I+D+I en IA con aplicaciones que generen valor social y económico.
- **Talento digital:** formar profesionales en IA para fomentar la productividad, el empleo y la equidad.
- **Gestión de riesgos:** identificar y mitigar impactos adversos como inequidades y violaciones de derechos.
- **Adopción institucional y empresarial:** promover el uso de la IA en entidades públicas, empresas y regiones, alineado con sostenibilidad social, económica y ambiental.

El presupuesto estimado para esta política bordea los **479.000 millones de pesos** (aproximadamente USD 120 millones).

Marco legislativo en desarrollo

- En julio de 2025, el Ministerio de Ciencia radicó un nuevo **proyecto de ley de IA** ante el Congreso, basado en aportes de múltiples sectores, que busca regular la IA con criterios de **equidad, transparencia, ética, innovación y soberanía**.
- En mayo de 2025 se presentó un proyecto de ley que promueve una IA centrada en la dignidad humana y el bienestar público, guiado por estándares internacionales (OCDE, UNESCO, otros).
 - Plantea una **autoridad nacional para la IA**, bajo Minciencias, encargada de definir lineamientos técnicos y buenas prácticas.
 - Introduce mecanismos como los **sandbox regulatorios**, entornos de prueba seguros para experimentar con IA de alto riesgo.
 - Establece incentivos tributarios para innovación en IA.

Cooperación internacional y proyectos complementarios

- En abril de 2025, se anunció un ambicioso proyecto de infraestructura tecnológica en Santa Marta, en colaboración con Emiratos Árabes Unidos, incluyendo **data centers y tecnología cuántica**, destinado a apoyar la transformación digital de Ecopetrol y otros sectores.
- En mayo de 2025, Colombia se unió a la **Silk Road (Ruta de la Seda)** liderada por China, como parte de una estrategia para fortalecer su desarrollo industrial y posicionarse en el ámbito de la inteligencia artificial.

Bibliografía:

- mintic.gov.co
- [Departamento Nacional de Planeación](#)
- mintic.gov.co
- [El País, 4144.pdf](#)
- [CONPES 4144: La hoja de ruta de Colombia en Inteligencia Artificial](#)
- [MinCiencias](#)
- [El Tiempo](#)
- mintic.gov.co
- [El País](#)
- [Reuters](#)