



Somos un **ecosistema** de desarrolladores de software

Introducción a la Inteligencia Artificial (IA)

Bienvenidos

¡Hola, coders de Riwi.io! Hoy comenzamos un viaje semanal para integrar la IA en nuestros desarrollos. Este curso será práctico, transversal y nos dará herramientas necesarias para ser creadores en el ámbito de la Inteligencia Artificial orientada al desarrollo de software

Objetivo del curso: Formar desarrolladores con un perfil diversificado y altamente capacitado en los usos que la industria da a la IA, capaces de diseñar y construir software escalable que integre funcionalidades de inteligencia artificial, tanto mediante el uso de herramientas y APIs externas como a través del desarrollo de soluciones propias.

[Diagrama estructura IA for devs](#)

Objetivo del Día 01: Hoy definiremos qué es la IA, veremos ejemplos reales y haremos un ejercicio para empezar a pensar como creadores de soluciones de IA.

pregunta: ¿qué viene a su mente cuando escuchan

'Inteligencia Artificial'?"



Meta AI

generado en <https://www.meta.ai/>

¿Qué definimos por IA?

La **IA** es un campo de la informática que busca crear sistemas capaces de realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana, como aprender, razonar o tomar decisiones..

- **Problema de definición:** No hay una definición oficial única. Para algunos, IA es un robot humanoide como en las películas; para otros, es cualquier algoritmo que procesa datos. Hoy veremos que la IA está en un punto intermedio
- **Conceptos clave:**
 - **Autonomía:** Capacidad de actuar sin intervención constante.
 - **Adaptabilidad:** Mejorar con experiencia o datos.



generado en <https://grok.com/>

Definición Ampliada de IA

IA Estrecha

Tareas específicas (ej. reconocimiento facial).

Ejemplo: Siri, Google Translate.

IA General

Inteligencia similar a la humana (hipotética).

IA Súper Inteligente

IA que supera a los humanos (teórica).

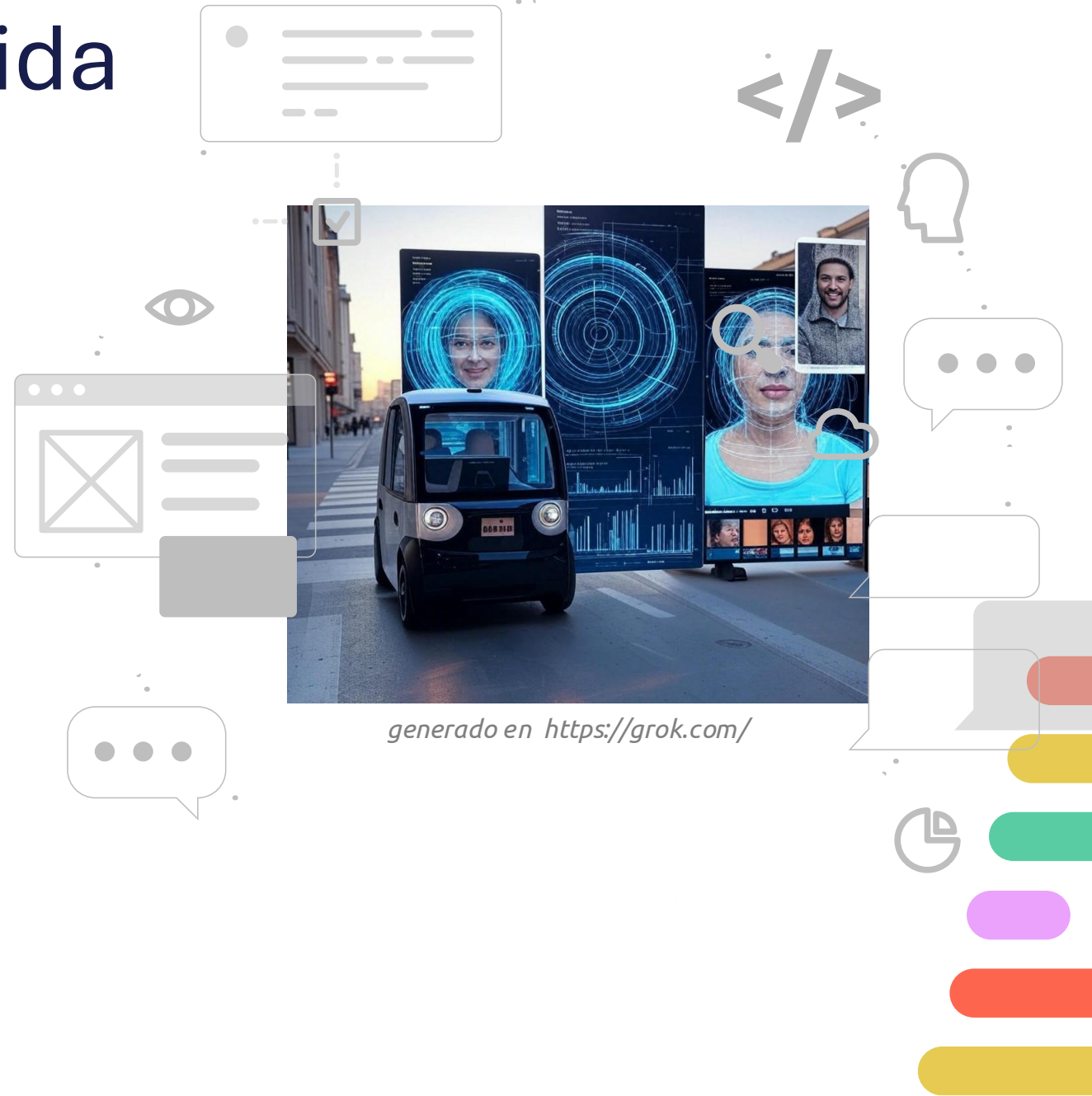


Ejemplos de IA en la vida real

Automóviles autónomos : Imagina un coche que decide la mejor ruta, detecta obstáculos y evita accidentes. Combina búsqueda (como A*), visión por computadora y decisiones en tiempo real.

Recomendación de contenidos: Spotify o Netflix sugieren lo que te gusta basándose en tus hábitos. Esto usa algoritmos que aprenden patrones.

Tratamiento de imágenes : Desde reconocimiento facial hasta filtros de Instagram, la IA analiza y genera contenido visual



¿Qué es y qué no es IA?

Redefiniendo la IA : Un chiste dice que IA es 'lo cool que los ordenadores aún no pueden hacer'. Pero en serio, la IA se redefine constantemente.

"Hace 50 años, jugar ajedrez era IA. Hoy, es solo programación básica porque los ordenadores lo dominan."

Malentendidos comunes: No son robots humanoides rebeldes, sino herramientas específicas.

Tareas fáciles vs. difíciles: Jugar ajedrez es fácil para un ordenador, pero agarrar un objeto sigue siendo un reto

Conclusión: La IA es estrecha (resuelve problemas específicos) y combina autonomía y adaptabilidad. No es una inteligencia general como la humana.



generado en <https://grok.com/>

El Test de Turing

¿Es inteligente si parece humano? : Alan Turing propuso un 'juego de imitación': un humano chatea con dos participantes (una persona y un ordenador). Si no distingue cuál es cuál, el ordenador pasa la prueba."

"Idea clave: Si actúa como humano, ¿es inteligente?"

Ejemplo:

- Eugene Goostman es un chatbot desarrollado por Vladimir Veselov, Eugene Demchenko y Sergey Ulasen.
- En 2014, Eugene Goostman hizo historia al "engañar" a los jueces en una competición del Test de Turing, haciéndose pasar por un adolescente ucraniano de 13 años.
- La estrategia de Eugene Goostman fue simular las respuestas y el comportamiento de un adolescente, lo que incluye errores gramaticales y un tono bromista.
- Aunque el logro fue significativo, también generó debate sobre la validez del Test de Turing como medida de inteligencia verdadera.

Pregunta: ¿Podríais programar algo que engañe a un humano? ¿Eso lo hace inteligente?



generado en <https://www.meta.ai/>

La Habitación China

Propuesta por John Searle en 1980:

- Searle presentó este experimento mental para argumentar que un sistema puede exhibir un comportamiento inteligente sin poseer verdadera comprensión o inteligencia.
- En este escenario, una persona que no sabe chino está en una habitación y recibe notas escritas en chino a través de una ranura.
- Utilizando un manual detallado, la persona puede responder a las notas en chino de manera que parece que entiende el idioma, aunque en realidad no lo hace.

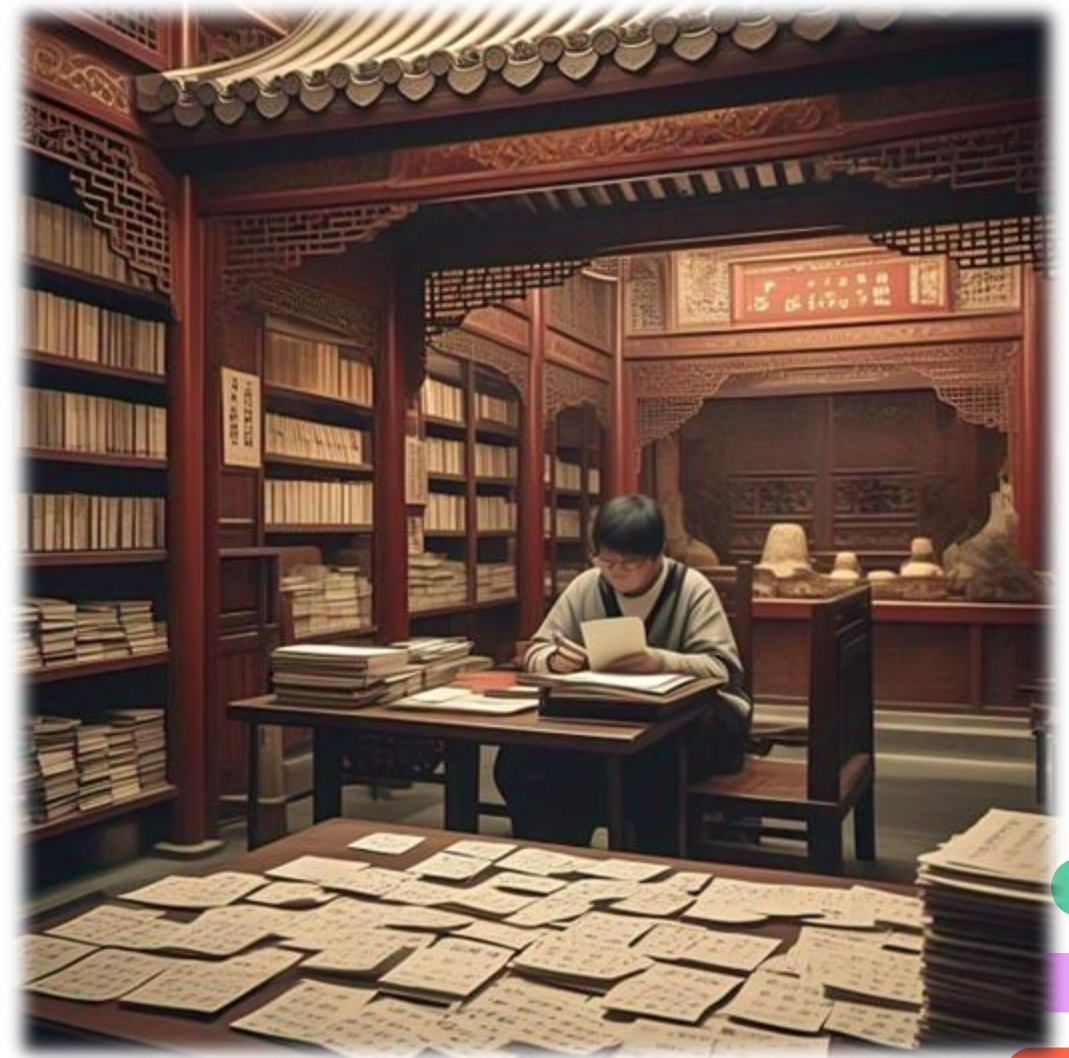
Argumento:

- Un sistema puede actuar inteligentemente sin serlo: La Habitación China sugiere que seguir reglas (como un programa de computadora) no equivale a entender o ser consciente.
- Aunque el sistema puede producir respuestas correctas y coherentes, no tiene una comprensión genuina del contenido o del significado de las notas.

Ejemplo:

- Un coche autónomo 'conduce', pero ¿entiende la carretera como un humano?

Pregunta: ¿Qué significa 'entender' para el software que creas?



generado en <https://www.meta.ai/>



¿Es IA o no?

¿Es IA o no es IA?



- 01** **Una calculadora que suma números:**
-No: solo sigue reglas fijas, no aprende ni se adapta
- 02** **Un sistema que sugiere canciones según tus gustos:**
-Sí: aprende de datos y se adapta
- 03** **Un GPS que calcula la ruta más corta:**
-En cierta medida: usa algoritmos avanzados, pero no siempre aprende
- 04** **Un filtro de Photoshop que ajusta el brillo:**
-No: es estático, no autónomo ni adaptativo
- 05** **Un chatbot que responde preguntas frecuentes:**
-En cierta medida: depende si aprende o solo sigue scripts



IA: Qué Es y Qué No Es

Tarea	¿Es IA?	Por qué?
Jugar ajedrez	No	Reglas fijas, no aprende.
Detectar spam	Sí	Se adapta a nuevos patrones.
Sumar números	No	Solo sigue instrucciones.

Campos conectados a la IA





"La IA no existe aislada; está conectada con otros campos clave que amplían sus posibilidades."

"Exploremos los términos principales: Aprendizaje Automático, Ciencia de Datos, Aprendizaje Profundo, todos vinculados a la informática."

Aprendizaje Automático (Machine Learning)

Sistemas que mejoran con experiencia o datos, un subcampo de la IA

Aprendizaje Profundo (Deep Learning)

Subcampo del aprendizaje automático que utiliza redes neuronales complejas para modelar datos.

Ciencia de Datos (Data Science)

Campo interdisciplinario que combina estadística, informática y conocimiento del dominio para extraer insights de los datos.

Lo que vimos hasta el momento

1

Introducción

Bienvenida y objetivos del curso.

2

¿Qué es IA?

Definición y conceptos clave.

3

Ejemplos Prácticos

Relevancia para desarrolladores.

4

Campos conectados a la IA

Ampliando el panorama de camino a la IA.

5

Cierre

Ejercicio interactivo y discusión.



Llego el
momento de
practicar



Somos un **ecosistema** de desarrolladores de software