

# ¿Qué es la inteligencia artificial?

Panorama desde la IA tradicional  
hasta la IA generativa



**Ana Henríquez Orrego,**

Académica del Observatorio IA en Educación,  
Universidad de Las Américas



# Capacidades y familias de la IA

Una mirada ordenada al ecosistema actual



**IA tradicional:**  
reglas, lógica,  
búsqueda y sistemas  
expertos.



**Aprendizaje  
automático:**  
identifica patrones  
a partir de datos.



**Aprendizaje  
profundo:**  
subconjunto del  
aprendizaje automático  
basado en redes  
neuronales.



**IA generativa:**  
produce texto, imagen,  
audio, video, código y  
otros contenidos  
sintéticos.



Cada enfoque **responde** a problemas y usos **distintos**.



# Hitos de origen y consolidación

Del pensamiento computacional a la formalización del campo



**1950:**

Alan Turing instala la pregunta por la posibilidad de máquinas inteligentes.



**1956:**

Conferencia de Dartmouth, hito clave en la formalización de la inteligencia artificial como campo.



**Décadas de 1960 y 1970:**

avances en resolución de problemas, lógica y juegos.



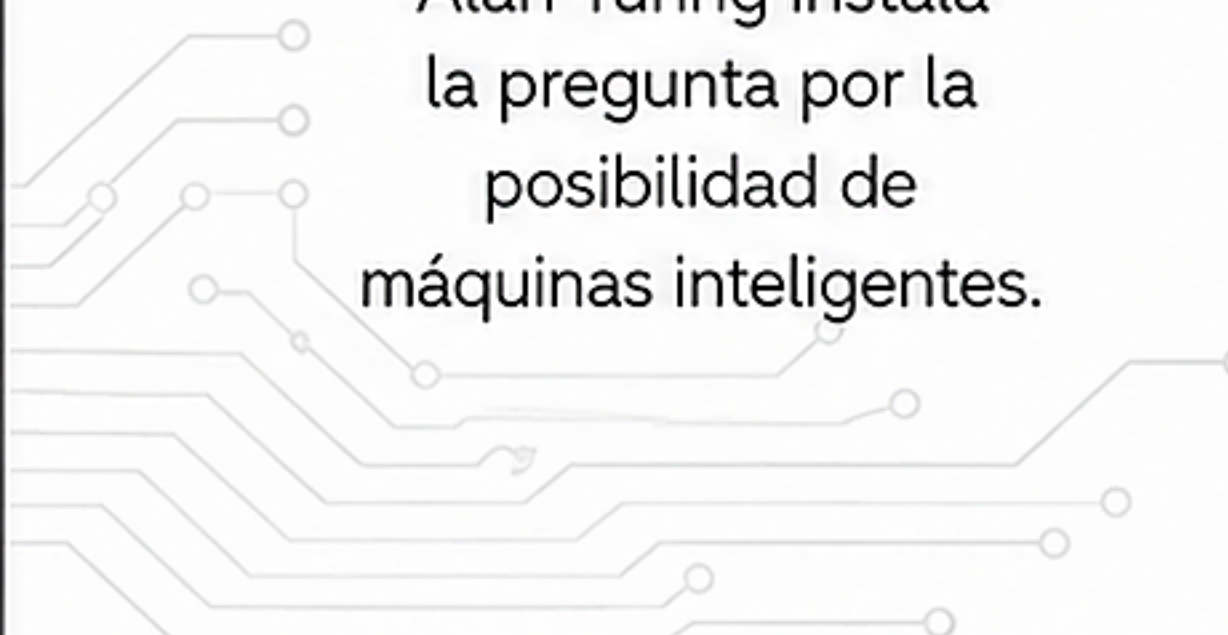
**Décadas de 1980 y 1990:**

auge de los sistemas expertos y expansión de nuevas aplicaciones.



**Desde los 2000:**

más datos, mayor cómputo y nuevos modelos de aprendizaje.



# De la IA simbólica al aprendizaje automático



Cambio de paradigma  
en el siglo XXI

Cómo cambió la forma de construir inteligencia artificial



**IA simbólica:**  
reglas explícitas y  
conocimiento formalizado.



**Aprendizaje automático:**  
modelos que identifican  
regularidades a partir de datos.



Más **datos** digitales, mayor  
capacidad de **cómputo** y nuevos  
**algoritmos** impulsaron esta transición.



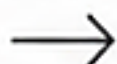
**Aplicaciones destacadas:**  
recomendación, reconocimiento de voz,  
visión computacional y análisis del lenguaje.



Reglas y  
conocimiento  
humano



**Aprendizaje  
automático**



Predicciones  
y decisiones  
basadas en datos



# ¿Cómo aprenden estos sistemas?

Patrones, datos y ajuste de modelos



**La IA aprende patrones** desde datos y objetivos de entrenamiento, con una lógica distinta a la experiencia humana.



**Los modelos ajustan** parámetros para mejorar resultados según la tarea.



**La calidad, variedad y pertinencia de los datos** influye en el desempeño.



**El aprendizaje profundo** es una rama del aprendizaje automático.



# ¿Qué hace la IA generativa?

Producción de contenido sintético a partir de patrones aprendidos



Instrucción del usuario

modelo

respuesta generada

revisión y ajuste del usuario



Genera texto, imagen, audio, vídeo, código, resúmenes y explicaciones.



Produce contenido sintético o aparentemente nuevo a partir de patrones aprendidos.



Su respuesta depende de la calidad de la instrucción y del contexto disponible.



# 2022 y el punto de inflexión público

La expansión acelerada de la IA generativa



**Asistentes conversacionales:**  
ChatGPT, Gemini, Claude.



**Asistentes integrados:**  
Microsoft Copilot.



**Herramientas de análisis documental:**  
NotebookLM.



**Ecosistema en expansión:**  
generación de imagen, audio, video y apoyo al trabajo profesional.



2022 marcó un **punto de inflexión** en la **adopción pública y masiva** de la IA generativa.



# HERRAMIENTAS Y FUNCIONES DE LA IA ACTUAL



CHAT Y  
ASISTENCIA  
CONVERSACIONAL



BÚSQUEDA  
Y SÍNTESIS



ANÁLISIS DE  
DOCUMENTOS



GENERACIÓN  
DE IMÁGENES



AUDIO Y  
TRANSCRIPCIÓN



VIDEO



AUTOMATIZACIÓN



PERSONALIZACIÓN  
DE ASISTENTES

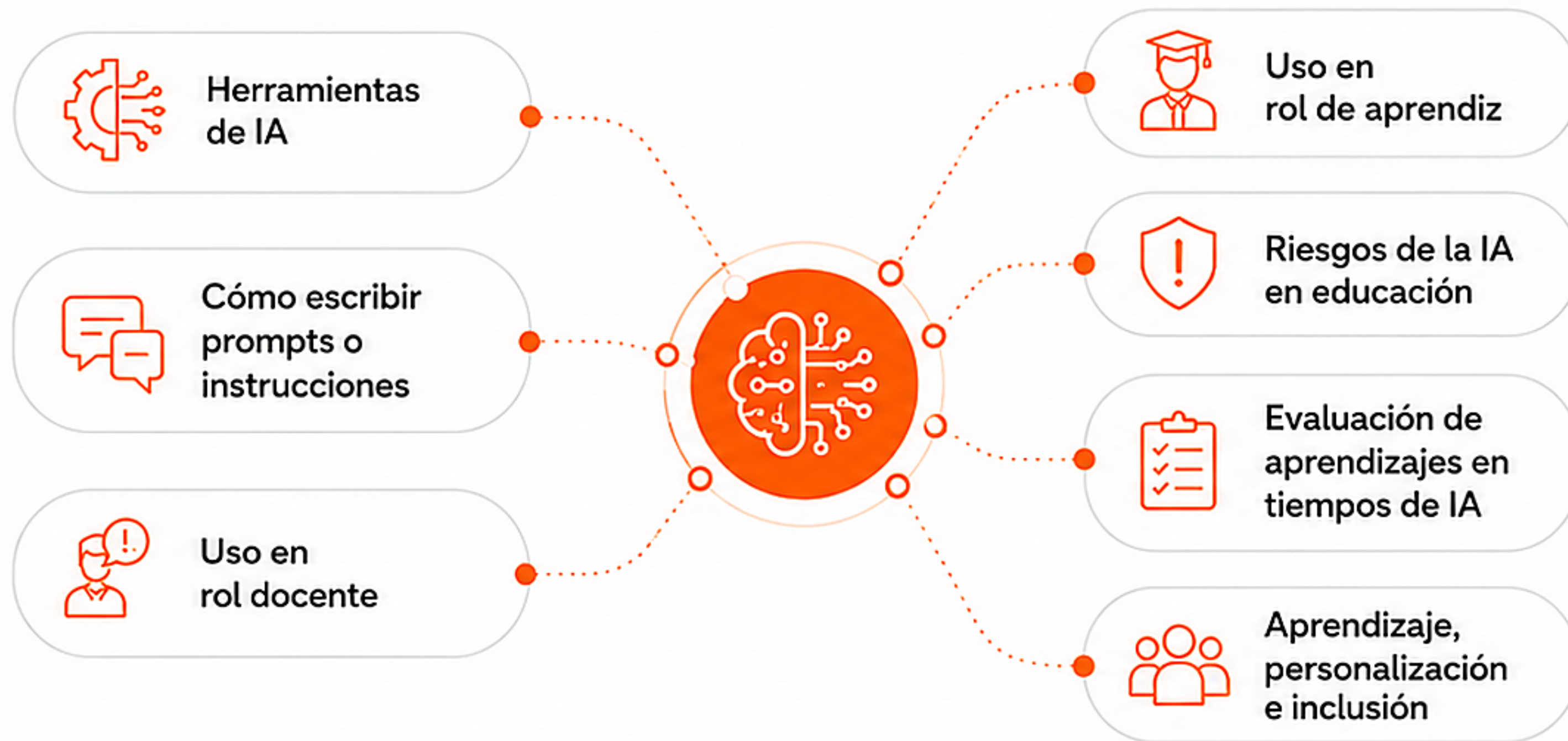


Cada herramienta ofrece  
funciones, modos y fortalezas distintas.



# La IA llega a la educación

Temas que organizan esta presentación introductoria



**La IA transforma** progresivamente prácticas académicas, profesionales y educativas.



# Ideas fundamentales para comenzar

Síntesis global de la serie introductoria



La inteligencia artificial reúne enfoques diversos y una historia de largo plazo.



La IA generativa amplió el acceso social a estas tecnologías.



El valor educativo depende de criterio, propósito y revisión humana.



Docentes y estudiantes requieren alfabetización en herramientas, instrucciones y evaluación.



La educación demanda diseño pedagógico, inclusión y reflexión crítica.



La IA sigue avanzando y convoca aprendizaje continuo.



**Comprender la IA es el primer paso para integrarla con sentido en educación.**