



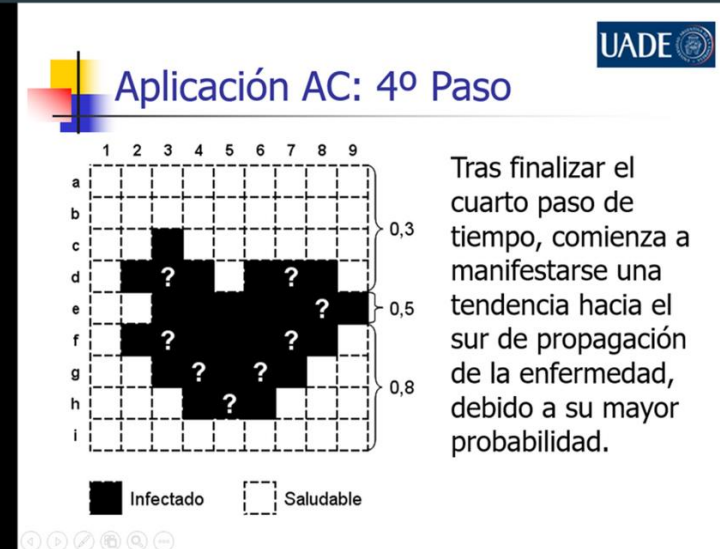
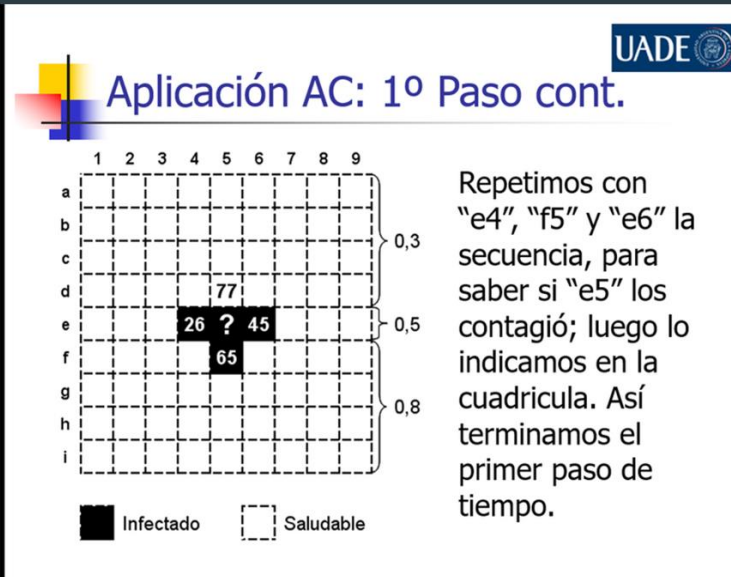
Inteligencia Artificial e Inteligencia Artificial Generativa



Mónica Gruden 9/10/24
Consejo Profesional de Ciencias Económicas CABA

Autómatas celulares: antecedentes de la IA

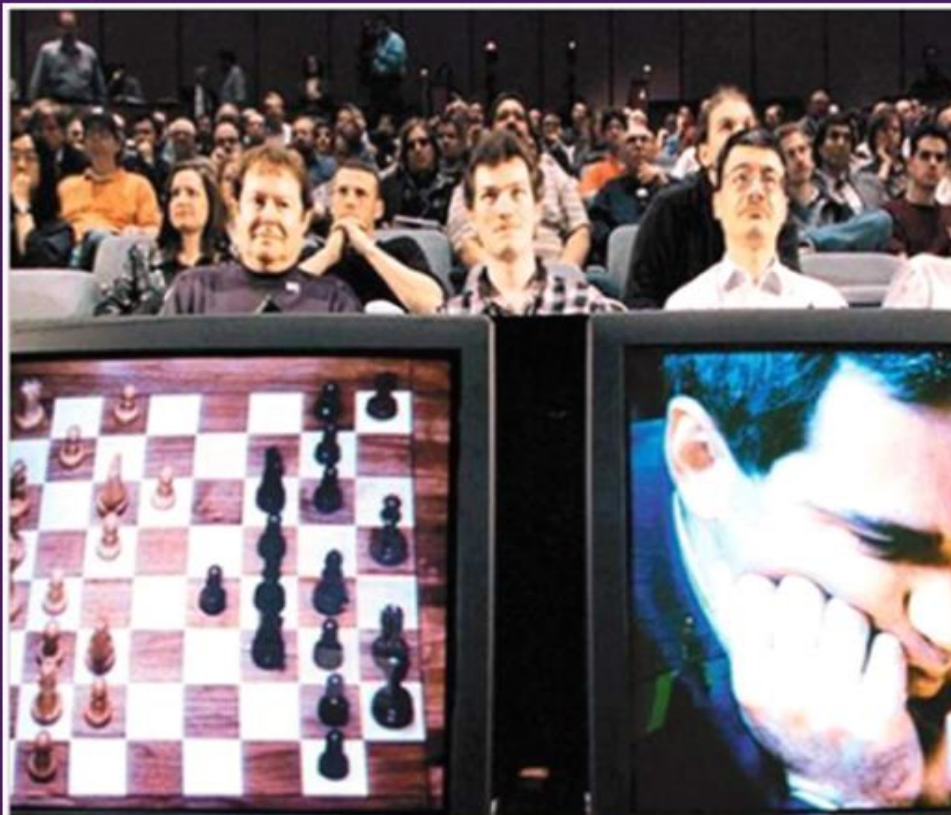
Autómata celular 2007



Temas importantes para entender la IA

- Autómatas celulares
- Redes neuronales: tratan de representar el conocimiento inspirándose en la estructura neuronal del cerebro. Parten de un modelo matemático de neurona artificial que las interconectan en una red.
- Sistemas expertos: basados en que el desarrollador del sistema debe extraer el conocimiento de expertos en determinado tema para programarlo explícitamente en un computador.
- Algoritmos genéticos: son algoritmos de optimización, búsqueda y aprendizaje inspirados en los procesos de evolución natural y genética.
- Los SE representan el conocimiento mediante símbolos y es apropiado cuando es posible extraer un conjunto de reglas y normas. Al contrario las redes neuronales no tienen el conocimiento programado en forma directa en la red, sino que se adquiere a partir de ejemplos por medio de un algoritmo de aprendizaje

Sistema experto con reglas y juegos, algoritmos genéticos para tener las mejores jugadas y una red neuronal para analizar y seleccionar la estrategia

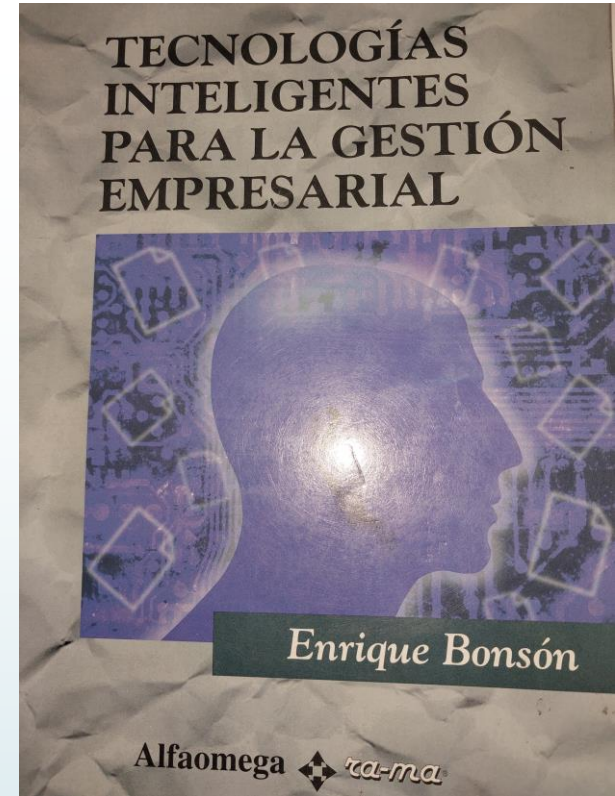


En 1997 el programa de computadora Deep blue, desarrollado por IBM le infligió a Kasparov una ajustada pero psicológicamente aplastante derrota bajo los reflectores de la atención mundial

<https://www.cronista.com/financialtimes/Jaque-mate-Kasparov-se-rinde-ante-la-inteligencia-artificial-20170529-0003.html>

1999

- Agente inteligente: entidad que funciona de forma continua y autónoma en un entorno en el que se desarrollan otros procesos y existen otros agentes.
- Ejemplo: gestión del correo electrónico
- Estudio de predicción de crisis empresariales
- Detección de fraude en tarjetas de crédito con redes neuronales



Inteligencia Artificial Generativa

- La IA Generativa (IAGen) es una rama de la IA que se enfoca en la creación de contenido original a partir de datos existentes. Se las llama tecnologías generativas justamente por su capacidad para elaborar productos nuevos a partir de determinadas instrucciones, llamadas “prompts” que se llevan a cabo en formato conversacional a través de un chat. La irrupción de estas tecnologías disruptivas ha generado controversias y resistencias.





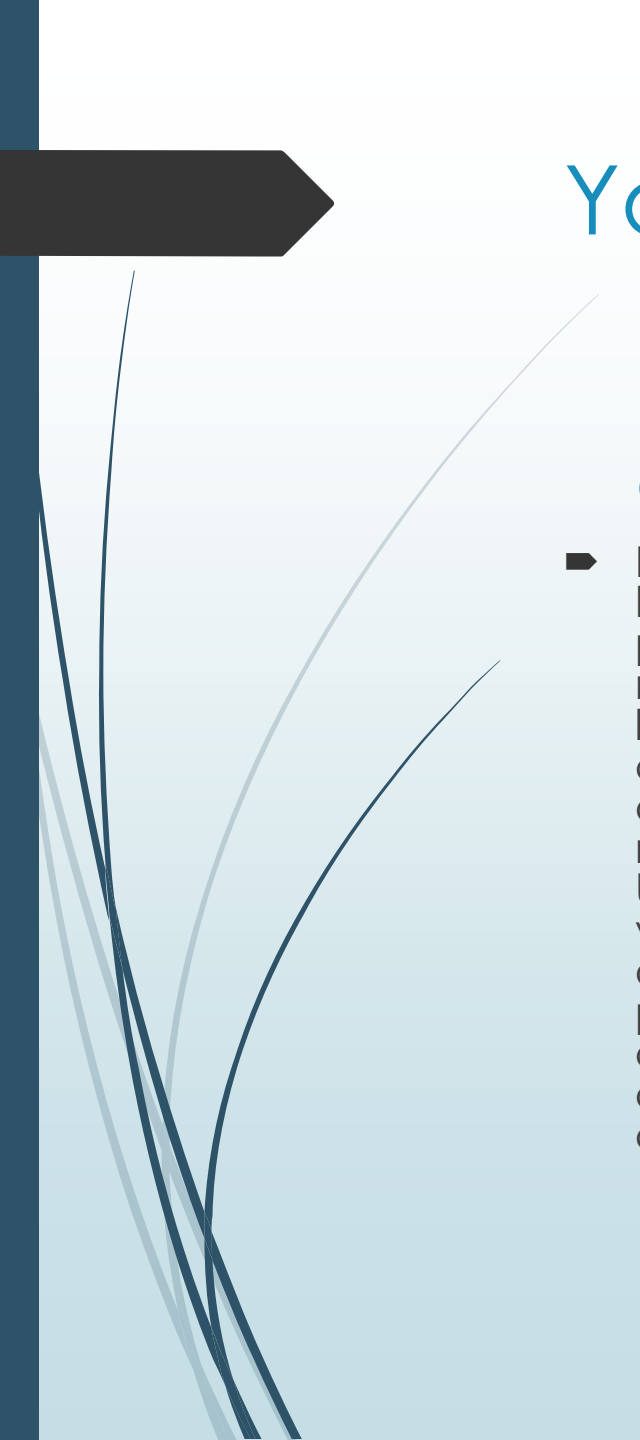
¿Cuál elegimos?

Chat GPT

- Chat GPT Es una plataforma de IA desarrollada por la empresa **OpenAI**, sus siglas (en inglés) significan Generative Pretrained Transformer. Tiene una versión gratuita, ChatGPT 3.5 y una de suscripción paga, ChatGPT 4.

Gemini

creado por **Google**, su modelo de lenguaje está basado en otra tecnología llamada PaLM2. Es de uso gratuito y está conectado constantemente a Internet por lo que puede brindar siempre información actualizada. Se le pueden realizar los pedidos por escrito, o por audio y también es posible subirle imágenes y hacerle preguntas sobre ella



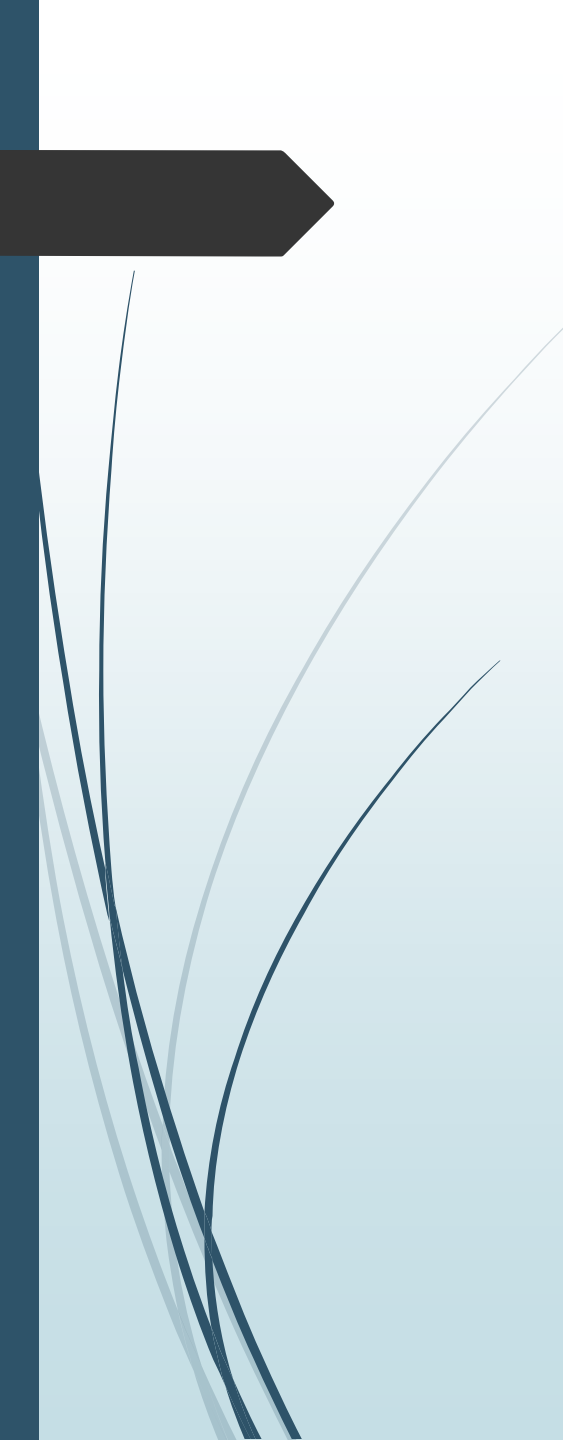
Yo prefiero....

COPILOT

- Es el de **Microsoft**, está incluido en el buscador de Microsoft Edge (pero se puede acceder desde otros navegadores) en sus comienzos se llamó Bing Chat, pero finalmente se cambió Copilot. El sistema de IA fue desarrollado junto a OpenAI (los mismos desarrolladores de ChatGPT) Utiliza la versión GPT-4, la misma versión que usa ChatGPT Plus, por lo que es una de las mejores alternativas para usar GPT-4 gratis. Otra de las características es que permite hablar con su chatbot en lugar de escribir las consultas.

Perplexity

- También es un sistema de IAGen conversacional. Permite al usuario hacer preguntas y obtener respuestas precisas y actualizadas, vinculadas a fuentes confiables. Su característica diferencial es que junto con la respuesta presenta las fuentes de donde provienen la información que brinda. Es gratuito y no requiere registro. Si bien sus menús y textos de la web están en inglés, se le pueden hacer preguntas en español sus respuestas serán en ese idioma.



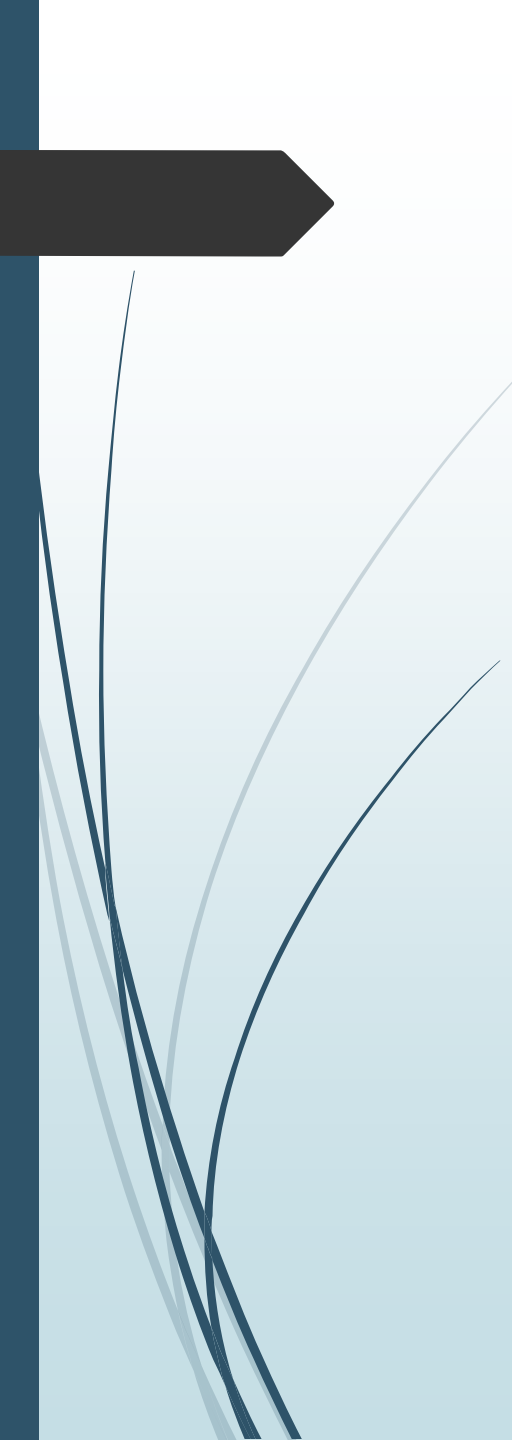
Una fórmula posible para elaborar un prompt es la siguiente:

- **Rol:** Es el lugar en el que debe posicionarse la IA para generar el contenido. Es como queremos que actúe el chat. Por ejemplo “Sos un docente de química de primer año de la carrera de Biotecnología”.
- **Instrucción o tarea:** El producto concreto que queremos obtener. Por ejemplo “podes realizar una evaluación diagnóstica de 3 preguntas abiertas y 3 cerradas, sobre determinado tema”.
- **Contexto:** definir quiénes serán los receptores del contenido, nivel de estudios, edad, etc. En qué contexto se realizará esa evaluación, con qué objetivos, etc. Por ejemplo: “destinada a estudiantes de x año de x carrera, para recolectar información sobre sus conocimientos previos sobre x tema”
- **Formato:** Es especificar en qué forma queremos que produzca el contenido: un examen de opción múltiple, cantidad de opciones, cantidad de preguntas, de preguntas abiertas y cerradas, una tabla, un examen de opción múltiple, preguntas abiertas (especificar cuántas, de qué tipo

Actividades educativas con IA

- ▶ 1- Entrevista a personajes históricos:
<https://hablaconlahistoria.es/personajes/max-weber/>
- ▶ 2- Oponente socrático: el alumno adopta una postura y la IA otra
- ▶ 3- Compañero de estudios: que le pidan al chat que les corrija los errores
- ▶ 4- Profesor particular: pedir a la IA que le explique un ejercicio
- ▶ 5- Simulador de exámenes
- ▶ 6- Fiscalizador de IA: para estudiantes más avanzados donde se puede evaluar a la IA
- ▶ 7- Motor de posibilidades: se repite la consulta o se ven alternativas con "Regenerar respuesta"
- ▶ 8- Simulador o roll playing: usado más en prácticas de idioma
- ▶ 9- Coach de la IA: los estudiantes aplican sus conocimientos al generar prompt





Aplicaciones en Ciencias Económicas

Automatización de tareas repetitivas: entrada de datos

conciliaciones de cuentas

clasificación de cuentas

generación de informes financieros

Optimización de procesos: y que se reducen errores por el reemplazo de lo manual

Predicción financiera con modelos predictivos que mejoran las decisiones sobre inversiones, presupuestos y estrategias financieras

Auditorías: los algoritmos pueden analizar grandes volúmenes de datos para identificar patrones sospechosos o transacciones inusuales

Desafíos y consideraciones éticas

- **Para las empresas:** La confidencialidad de los datos y la seguridad son preocupación importante. Se deben respetar las normativas de privacidad
- **En la educación:** El plagio no es tan sencillo de detectar, como podía ocurrir con el "copiar y pegar" de las páginas de internet. Ya que, al tratarse de contenido "original", no es fácil identificar si los autores son los estudiantes o la IAGen. Surgieron, luego, herramientas, capaces de detectar textos redactados con IA, que podrían ser útiles para los docentes, pero no son del todo confiables. Algunas de ellas son Quillbot.com, que es gratuita, GPTZero (que permite testear gratuitamente hasta 5000 caracteres) o AIDetector (con el que se pueden analizar sólo 3 textos al mes de manera gratuita)
- **Responsabilidad ética de las máquinas inteligentes:**
 - 1-Teoría de la responsabilidad indirecta: las máquinas carecen de conciencia y libre albedrío. Responsabilidad de: diseñadores y programadores, de operadores, de reguladores...
 - 2- Teoría de la Agencia Moral Artificial: conciencia, autonomía, capacidad para actuar, comprensión

Dudas?

grudenmonica@gmail.com

