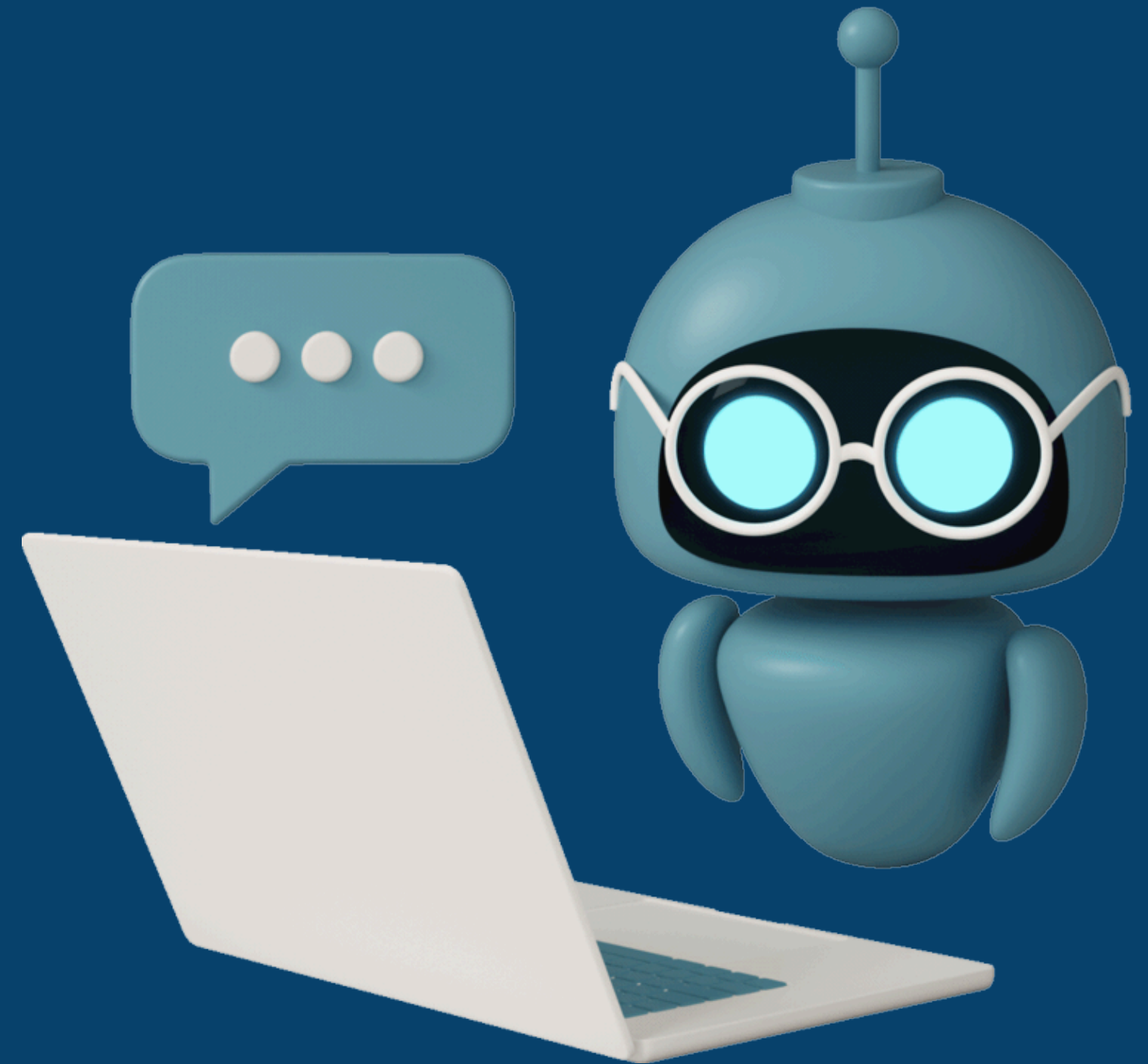


Ejemplos Prácticos paradigmas de IA y Proceso de aprendizaje automatico



Beltrán Medina Carlos Daniel
Beltran Ontiveros Karen Valeria

IA Simbólica – Deep Blue

Basado en reglas:

Usa algoritmos predefinidos para tomar decisiones.

Fuerza bruta + heurísticas: Calcula todas las jugadas posibles y elige la mejor.

Sin aprendizaje: No mejora con la experiencia, solo sigue las reglas.



Deep Blue (IBM) El primer ordenador en vencer a un campeón mundial de ajedrez.

IA Conexionista – ChatGPT

Desarrollado por OpenAI

¿Cómo funciona?

Aprendizaje profundo : Usa una red neuronal con miles de millones de parámetros.

- **Entrenado con grandes cantidades de texto :** Aprende patrones lingüísticos en lugar de reglas fijas.
- **Predice la siguiente palabra en una conversación basada en contexto.**

Basado en redes neuronales profundas (modelo de lenguaje GPT).
Puede responder preguntas, escribir historias, programar y más.



Aprendizaje automatico

El aprendizaje automático es una rama de la inteligencia artificial que permite a las computadoras aprender a partir de datos sin ser programadas explícitamente.

Se basa en algoritmos que identifican patrones y mejoran con la experiencia.



Etapas del Aprendizaje Automático

1

ADQUISICIÓN DE DATOS

Recopilación de información desde diversas fuentes.

2

PREPROCESAMIENTO DE DATOS

Limpieza y transformación de datos para mejorar su calidad.

3

ENTRENAMIENTO DEL MODELO

Aplicación de algoritmos para encontrar patrones en los datos.

4

EVALUACIÓN DEL MODELO

Medición del rendimiento con datos de prueba.

5

IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO

Uso del modelo entrenado en aplicaciones reales.

Similitudes y Diferencias con el Modelo Cognitivo

Componente Cognitivo	Etapa del Aprendizaje Automático	Similitudes	Diferencias
Percepción	Adquisición de Datos	Ambos reciben información del entorno.	La percepción es subjetiva; la adquisición de datos es objetiva.
Atención	Preprocesamiento de Datos	Filtran información relevante.	La atención humana es limitada; el preprocesamiento es sistemático.
Memoria	Entrenamiento del Modelo	Almacenan información para aprender.	La memoria humana es subjetiva; el modelo ajusta parámetros matemáticamente.
Pensamiento	Evaluación del Modelo	Ambos analizan y razonan.	El pensamiento humano es creativo; la evaluación del modelo es cuantitativa.
Lenguaje	Implementación del Modelo	Ambos comunican información.	El lenguaje humano es complejo y contextual; la implementación del modelo es precisa pero limitada.



iGracias!