

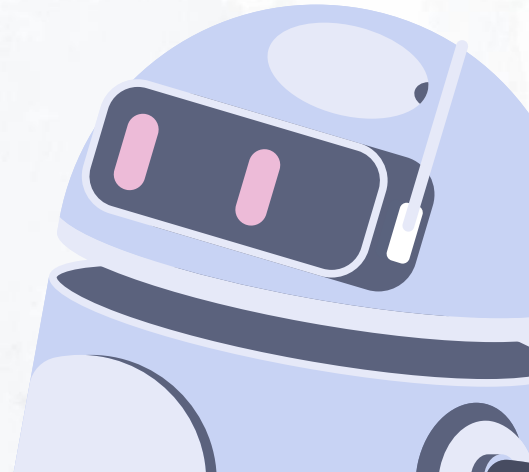
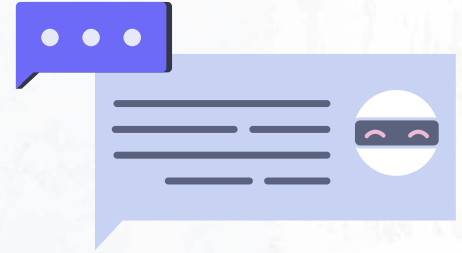
“Contener el avance de la inteligencia artificial por temor es como navegar en sentido contrario a los vientos de la visión audaz de Julio Verne”



# Inteligencia artificial →

Jhon Anderson Hernandez Arango  
Ingeniero de Sistemas  
Magister Gestión de la Tecnología Educativa

(AI)



# Tabla de contenidos

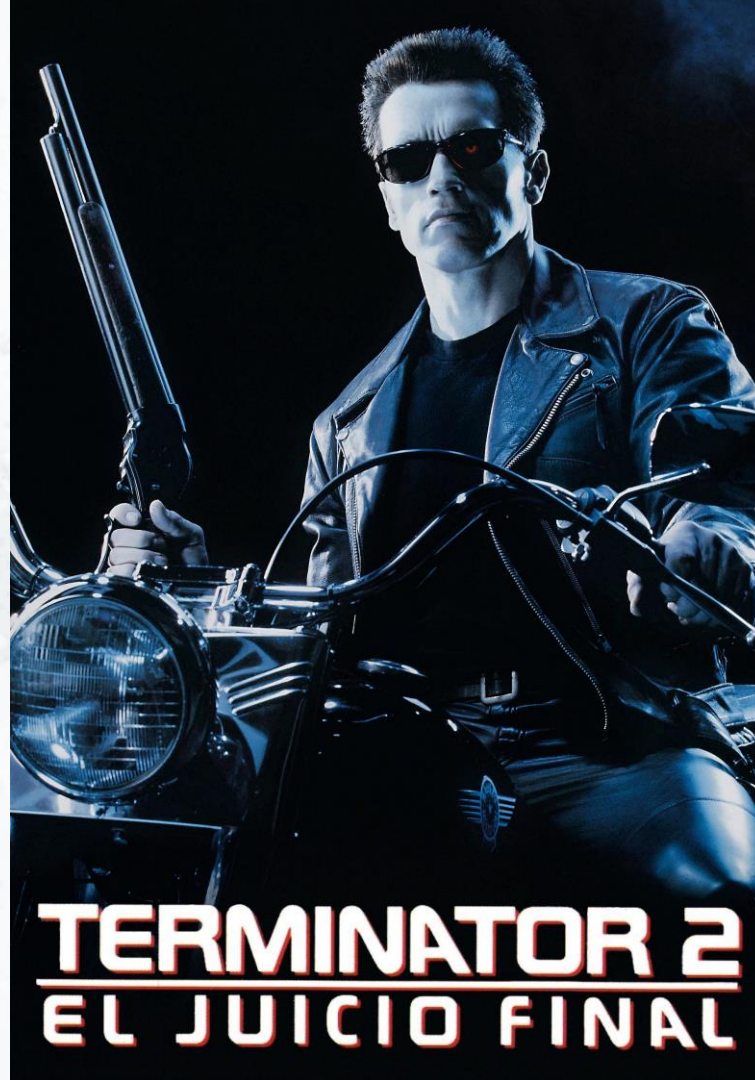
- 01 → ¿Qué es la inteligencia artificial?
- 02 → Tipos de inteligencia artificial
- 03 → Principales usos de la inteligencia artificial
- 04 → Ventajas y desventajas de la IA

01 →

¿Qué es la inteligencia artificial?

(AI)

Mitos



**TERMINATOR 2**  
**EL JUICIO FINAL**

# Ficción

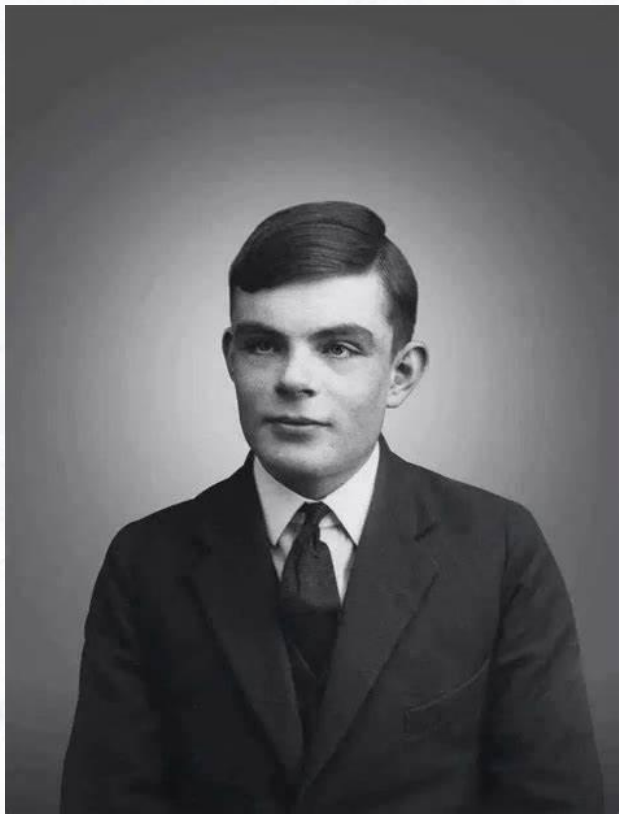


# Fantasia



# Un poco de historia

## Alan Turing



- La Máquina de Turing
- La prueba de Turing
- El juego de imitación
- Algoritmos para el ajedrez
- Pensamiento automático
- Contribuciones a la criptografía



# Romper un paradigma

La mejor forma de hacerlo es cuestionándonos y preguntarnos el porqué de las cosas y adaptarnos



AP photo

**Elementary school teachers picket against use of calculators in grade school**  
The teachers feel if students use calculators too early, they won't learn math concepts

## Math teachers protest against calculator use

By JILL LAWRENCE

"My older kids don't pay any attention to an answer being absurd," he said. "Teachers are shy."

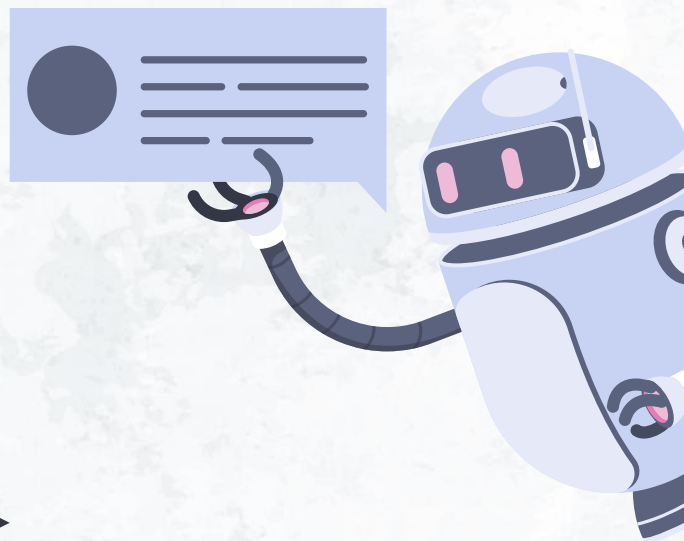
Dato  
para la memoria

PARADIGMA

(AI) =

Artificial

intelligence →



# Inteligencia artificial

La inteligencia artificial (IA) es un conjunto de tecnologías que permiten a las computadoras realizar una variedad de funciones avanzadas, incluida la capacidad de ver, comprender y traducir el lenguaje hablado y escrito, analizar datos, hacer recomendaciones, etc.

En otras palabras, máquinas que están programadas para realizar ciertas tareas automáticamente sin la necesidad de que los humanos supervisen su trabajo.



02 →

# Tipos de inteligencia artificial

(AI)

# Tipos de inteligencia artificial

Según diferentes expertos, existen varios tipos de inteligencia artificial. Una de las principales clasificaciones es la siguiente:

## (a) Máquinas reactivas →

Este tipo de IA no tiene la capacidad de formar recuerdos o confiar en experiencias pasadas para tomar decisiones. Simplemente está guiado por el presente o el futuro, pero no tiene conocimiento del pasado.

## (b) Memoria limitada →

Tienen información del pasado, pero de manera momentánea. Dado que su almacenamiento no es ilimitado, como la mente de un ser humano donde puede almacenar recuerdos del pasado, son máquinas que tienen información del pasado, pero de manera momentánea.

# Tipos de inteligencia artificial

## (c) Teoría de la mente →

Estas máquinas podrán entender que los seres humanos están formados por sentimientos y pensamientos que modifican su interacción con el mundo. El comportamiento de estas máquinas tendrá que colaborar con la interacción social

## (d) Autoconciencia →

El objetivo final de la inteligencia artificial es crear máquinas que sean conscientes de sí mismas.

# IA de todos

Estas más  
relacionado con la IA  
de lo que crees





# IA en tu bolsillo

- (a) Identificación de imágenes en tiempo real →
- (b) Mejor reproducción de color en las fotografías →
- (c) Reconocimiento de voz →
- (d) Reconocimiento facial →
- (e) Traducción de idiomas →
- (f) Recomendaciones personalizadas →
- (g) Autocorrección y sugerencias de texto →
- (h) Asistencia en el calendario y la planificación →
- (i) Navegación y mapas →
- (j) Salud y bienestar →
- (k) Optimización de batería y rendimiento →

03 →

# Principales usos de la inteligencia artificial

(AI)

# Usos principales

## (a) Asistentes personales virtuales →

Estos son los conocidos chatbots que nos permiten interactuar con ellos según nuestro historial de búsquedas.

## (b) Negocios y finanzas →

En este caso, la IA trae la posibilidad de generar mayor seguridad, ofrecer nuevas operaciones y estar al tanto de la información relevante del mercado.

## (c) Educación →

Permite personalizarlos según los alumnos, controlar la asistencia y las evaluaciones, establecer estrategias de enseñanza-aprendizaje

# Usos principales

## (d) Comercial →

Permite conocer y recomendar lo que el cliente necesita, prediciendo tendencias y haciendo análisis muy detallados

## (e) Salud →

La inteligencia artificial se utiliza en el cuidado de la salud, específicamente en chatbots que nos preguntan sobre nuestros síntomas para hacer un diagnóstico. Al combinar ciertas características en común, se puede generar una posible solución al problema presentado por el paciente sin necesidad de un ser humano.

# Jesús Martín Fernández

El neurocirujano de  
las emociones



# Diego Fernández Slezak

Doctor en Ciencias de la  
Computación por la  
Universidad de Buenos  
Aires



04 →

# Ventajas y desventajas de la IA

(AI)

# Ventajas de la inteligencia artificial

## (+) Automatización de tareas repetitivas →

La IA hace que nuestro día a día sea mucho más fácil, ya que las máquinas pueden realizar tareas que son difíciles para nosotros automáticamente

## (+) Reduce el error humano →

Menos errores, ya que hay poca participación humana y las tareas se realizan automáticamente, la probabilidad de error se reduce considerablemente

## (+) Más espacio para la creatividad →

Favorece el proceso creativo del ser humano, ya que nos deja más tiempo para pensar libremente sobre futuras tareas o acciones laborales.



# Ventajas de la inteligencia artificial

## (+) Mayor precisión →

Al reducir la probabilidad de error, la inteligencia artificial proporciona una alta precisión en la toma de decisiones

## (+) Toma de decisiones →

A la hora de tomar decisiones, la IA juega un papel fundamental debido a su agilidad en la búsqueda y conexión de información y también en el análisis de los datos recopilados.

# Desventajas de la inteligencia artificial

## **(-) Dificultad de acceso a los datos** —→

Para que una inteligencia artificial funcione correctamente, debe contar con datos actualizados y fiables. Esto no siempre sucede de esta manera, porque al ser solo una máquina, a veces no tiene todos los datos necesarios para tomar decisiones adecuadas a las necesidades.

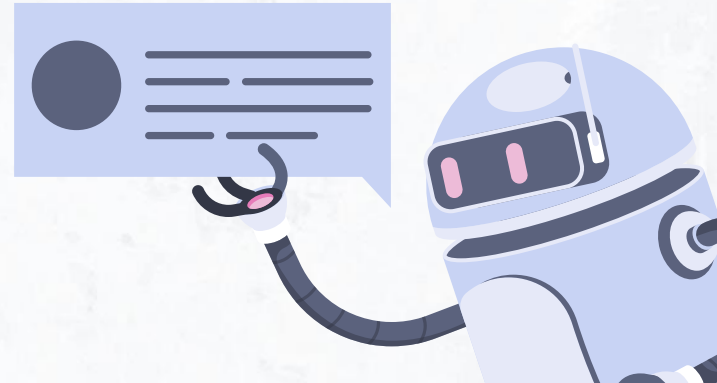
## **(-) Falta de profesionales cualificados** —→

Al tratarse de una nueva tecnología, el número de profesionales cualificados que pueden manejar estas herramientas es limitado.

# Desventajas de la inteligencia artificial

## (-) Desarrollarlos es costoso →

El costo es extremadamente alto. Para poder sustituir o emparejar la figura humana con las máquinas, es imprescindible disponer de una gran cantidad de dinero que pueda cubrir los costes necesarios de desarrollo y mantenimiento de estas herramientas.



# IA seguridad y salud en el trabajo



"Limitar el progreso debido a temores hacia la inteligencia artificial es un acto de autonegación y estancamiento."

Anderson Hernandez

# ¡Gracias! →

- ¿Alguna pregunta?
- 
- [jhon.hernandez.a@uniminuto.edu](mailto:jhon.hernandez.a@uniminuto.edu)
- +57 3113087861

  @ander\_h\_a

**Por favor, mantenga esta diapositiva como atribución**

