

Avril Lomelín Licona

Andrea Gil Córdoba

Ángel Gabriel Tetla Colorado

TIC: Capacitación para el Trabajo.

Maestra: Alejandra L. Núñez

4 semestre, grupo A

04-07-2025

## **La Inteligencia Artificial**

La inteligencia artificial (IA) es una **rama de la informática que se encarga del desarrollo de sistemas y programas capaces de realizar tareas que requieren inteligencia humana**. Estas tareas incluyen el aprendizaje, el razonamiento, la resolución de problemas, la percepción, la comprensión del lenguaje natural y la toma de decisiones.

La IA se refiere a la **capacidad de una máquina o software para imitar funciones cognitivas humanas**. No se trata solo de programar una serie de instrucciones, sino de crear sistemas que puedan adaptarse, aprender de la experiencia y mejorar con el tiempo.

### **Historia y evolución**

1. **1950s:** Alan Turing plantea si las máquinas pueden pensar.
2. **1956:** Se acuña el término "inteligencia artificial" en la conferencia de Dartmouth.
3. **1970s-1980s:** Avances limitados por la capacidad de procesamiento.
4. **1997:** Deep Blue de IBM vence al campeón mundial de ajedrez Garry Kasparov.
5. **2010s en adelante:** Avances en aprendizaje profundo, redes neuronales, procesamiento de lenguaje natural (PLN) y big data.

## **Tipos de Inteligencia Artificial**

- **IA débil (narrow AI):** Diseñada para realizar tareas específicas, como asistentes virtuales o recomendaciones de productos.
- **IA fuerte (general AI):** Sería capaz de realizar cualquier tarea intelectual que puede hacer un ser humano. Aún es un concepto teórico.
- **Super inteligencia artificial:** Una inteligencia que supera con creces la inteligencia humana. Es un escenario futurista.

## **Técnicas y Subcampos de la Inteligencia Artificial**

- **Aprendizaje automático (machine learning):** Sistemas que aprenden de los datos sin ser programados explícitamente.
- **Aprendizaje profundo (deep learning):** Rama del aprendizaje automático que usa redes neuronales artificiales.
- **Procesamiento de lenguaje natural (PLN):** Permite a las máquinas comprender e interactuar usando lenguaje humano.
- **Visión por computadora:** Analiza y entiende imágenes y videos.
- **Robótica:** Integra IA para que los robots realicen tareas autónomas o semiautónomas.

## **Usos de la Inteligencia Artificial**

- **Salud:** Diagnóstico de enfermedades, análisis de imágenes médicas, medicina personalizada.
- **Educación:** Tutores virtuales, adaptación del contenido al ritmo del alumno.
- **Finanzas:** Detección de fraudes, análisis de riesgo, automatización de procesos.

- **Industria:** Control de calidad, mantenimiento predictivo, logística inteligente.
- **Entretenimiento:** Recomendaciones de películas, música, videojuegos adaptativos.
- **Transporte:** Vehículos autónomos, optimización de rutas, semáforos inteligentes.

## **Ventajas y Desventajas de la Inteligencia Artificial:**

**Ventajas:** Mayor eficiencia y productividad, automatización de tareas repetitivas o peligrosas, análisis rápido y precisión en grandes volúmenes de datos y mejora de servicios personalizados.

**Desventajas:** Pérdida de empleos por automatización, falta de explicación (la IA a veces es una "caja negra"), riesgos éticos: sesgos, privacidad, toma de decisiones críticas y dependencia excesiva de la tecnología.

## **Futuro de la inteligencia artificial**

Se espera que la IA continúe expandiéndose a todos los ámbitos de la sociedad, con avances en inteligencia artificial general, colaboración humano-máquina, regulaciones éticas y mayor acceso a la tecnología. El desafío estará en equilibrar el progreso tecnológico con la responsabilidad social.

## **Conclusión**

La inteligencia artificial representa una de las revoluciones tecnológicas más importantes de nuestro tiempo. Su impacto positivo es evidente en numerosos sectores, pero también plantea retos significativos que deben ser abordados con responsabilidad, ética y regulación adecuada para asegurar un desarrollo justo y seguro para todos.