

**1. ¿Puede considerarse una calculadora científica como inteligencia artificial? Justifica tu respuesta.**

La verdad es que no. Simplemente porque la calculadora solo hace lo que uno le dice: sumar, restar o sacar raíces. No adquiere un conocimiento nuevo o cambia su procedimiento. En mi opinión, la llamada inteligencia artificial existe en el momento en que la tecnología pueda corregir su manera de hacer algo según acontecimientos pasajeros relacionados con información ya presente, y la calculadora no lo hace.

**2. Clasifica estas situaciones como “automatización tradicional” o “IA”.**

- Semáforo que cambia por tiempo fijo: automatización tradicional puesto que solo sigue el tiempo.
- Google Maps que encuentra la ruta más rápida según el tráfico en tiempo real.: IA debido a que presta atención al movimiento del tráfico y se adapta a él.
- Un robot de succión que tiene sensores de movimiento muy básicos.: automatización tradicional, pues nivel elemental solo sigue las reglas, no puede aprender.
- ChatGPT que responde a una pregunta compleja: IA, puesto que usa datos anteriores para producir nuevas conclusiones.

**3. ¿Qué tarea humana es más difícil de replicar con IA?**

Lo más difícil de replicar para la IA son **tareas que requieren manejar contextos muy grandes o variables complejas de forma simultánea.**

- Por ejemplo, **gestionar una ciudad entera en tiempo real**: coordinar tráfico, servicios de emergencia, energía, transporte público y comportamiento humano simultáneamente es extremadamente complicado.
- Otro ejemplo: **investigación científica avanzada**, como diseñar un nuevo fármaco para una enfermedad rara, donde hay que combinar información de química, biología, simulaciones y efectos inesperados.
- La dificultad no está en procesar datos, sino en **integrar múltiples factores cambiantes y dinámicos** para tomar decisiones óptimas.

**Conclusión:** Las tareas que implican **muchas variables interdependientes y cambios constantes en el entorno** son las más difíciles de replicar con IA.

**4. Investiga qué ocurrió en la Conferencia de Dartmouth (1956) y por qué se considera el nacimiento de la IA.**

La Conferencia de Dartmouth, celebrada en 1956 en Hanover, Estados Unidos, es considerada **el nacimiento formal de la inteligencia artificial.**

- Fue organizada por **John McCarthy, Marvin Minsky, Nathaniel Rochester y Claude Shannon.**

- El objetivo era **explorar la posibilidad de que las máquinas pudieran simular la inteligencia humana**: resolver problemas, aprender de la experiencia y razonar de forma lógica.
- Los participantes propusieron que “**cada aspecto del aprendizaje o cualquier otra característica de la inteligencia se puede describir de manera tan precisa que una máquina pueda simularlo**”.
- Aunque todavía era un proyecto experimental, esta conferencia **marcó el inicio del estudio serio y organizado de la IA** y sentó las bases para futuros avances en algoritmos, aprendizaje automático y procesamiento de lenguaje.

**Conclusión:** La Conferencia de Dartmouth fue el primer momento en que la IA dejó de ser solo una idea filosófica y se convirtió en **un campo científico concreto**, con objetivos y métodos claros.

Fuentes:

[https://es.wikipedia.org/wiki/Conferencia\\_de\\_Dartmouth](https://es.wikipedia.org/wiki/Conferencia_de_Dartmouth)

<https://dartmouthconference.wordpress.com/>

## 5. Busca una aplicación real de IA en medicina, otra en transporte y otra en entretenimiento. Explica en pocas líneas cómo funciona.

- **En medicina:** Programas que ayudan a detectar tumores analizando radiografías o resonancias. Ejemplos reales:
  - **Google DeepMind Health** – detecta enfermedades oculares y predice problemas en radiografías.
- **En transporte:** Sistemas que ayudan a los vehículos a reaccionar ante obstáculos o condiciones de tráfico. Ejemplos reales:
  - **Tesla Autopilot / Full Self-Driving (FSD)** – aprende del comportamiento de otros coches y sensores para frenar, girar y mantener carril.
- **En entretenimiento:** Programas que recomiendan contenido según tus gustos y los de otros usuarios. Ejemplos reales:
  - **Netflix** – recomienda películas y series basándose en tu historial de visionado y patrones de otros usuarios.

## 6. Investiga sobre uno de estos sistemas: AlphaGo, DALL-E, Siri o Tesla Autopilot. ¿Qué tipo de IA utilizan (simbólica, machine learning, deep learning)?

- **AlphaGo:** usa **aprendizaje profundo (deep learning)** y **aprendizaje por refuerzo**. Aprende a jugar Go practicando millones de partidas contra sí mismo y ajustando sus estrategias según los resultados. No sigue reglas fijas, sino que optimiza sus decisiones basándose en patrones aprendidos.
- **DALL·E:** utiliza **modelos de lenguaje-transformer** y **redes neuronales generativas**. Aprende a generar imágenes a partir de descripciones textuales analizando millones de pares

texto-imagen. Su “inteligencia” está en asociar conceptos y estilos visuales aprendidos de los datos.

- **Siri:** usa **procesamiento de lenguaje natural (NLP) y aprendizaje automático**. Aprende de cómo los usuarios hablan y formulan preguntas, mejorando su capacidad de interpretar comandos y ofrecer respuestas relevantes.
- **Tesla Autopilot:** se basa en **aprendizaje profundo y redes neuronales convolucionales** para procesar imágenes de cámaras y datos de sensores del coche. Aprende de millones de kilómetros conducidos por otros Teslas para reconocer carriles, obstáculos y peatones, y tomar decisiones en tiempo real.

**En común:** todos utilizan **modelos de aprendizaje automático** que se entrenan con **grandes cantidades de datos** para mejorar su rendimiento. No dependen de reglas fijas, sino que aprenden de la experiencia o los datos que reciben.

Fuentes:

[https://consent.yahoo.com/v2/collectConsent?sessionId=3\\_cc-session\\_84cae1af-c4a7-48f3-9885-2327df7a7e69](https://consent.yahoo.com/v2/collectConsent?sessionId=3_cc-session_84cae1af-c4a7-48f3-9885-2327df7a7e69)

<https://ciberseguridad.com/guias/nuevas-tecnologias/inteligencia-artificial/modelos-ia/>

<https://inspiraia.com/nlp/reconocimiento-voz-nlp-como-funcionan-siri-alexa/>

[https://es.wikipedia.org/wiki/Tesla\\_Autopilot](https://es.wikipedia.org/wiki/Tesla_Autopilot)

**7. ¿Qué impacto positivo puede tener la IA en la vida cotidiana en los próximos 10 años? ¿Y qué riesgos ves?**

- **Buenos:** diagnósticos médicos más precisos, educación adaptada a cada persona, tareas aburridas hechas por máquinas, ahorro de energía, transporte más eficiente.

- **Malos:** algunos trabajos se perderán, puede haber decisiones injustas si los programas fallan, menos privacidad, dependencia de la tecnología, posibles malos usos.

**8. ¿Crees que una IA debería poder tomar decisiones críticas en áreas como la medicina o la justicia? Razona tu respuesta.**

Yo pienso que no sin supervisión humana. Pueden dar sugerencias, pero la decisión final debe ser de una persona que entienda la situación y la ética. Son herramientas, no sustitutos.

**9. ¿Consideras que un poema, canción o cuadro generado por IA es "creativo"? ¿Por qué sí o por qué no?**

La creatividad es un rasgo humano, por tanto un poema, canción o cuadro que sea generado por IA pueden parecernos creativos pero no lo son.

**10. ¿Qué profesiones crees que desaparecerán con la IA y cuáles se crearán nuevas?**

- **Desaparecerán:** trabajos repetitivos como cajeros, teleoperadores o tareas administrativas sencillas.
- **Surgirán:** personas que enseñan a estos programas, auditores de tecnología, diseñadores que conecten humanos y máquinas, especialistas en ética digital y técnicos que mantengan estas máquinas.