

Curso: Inteligencia Artificial

Unidad 1: Conceptos fundamentales de inteligencia artificial

Sesión 5: Estado del arte de la inteligencia artificial

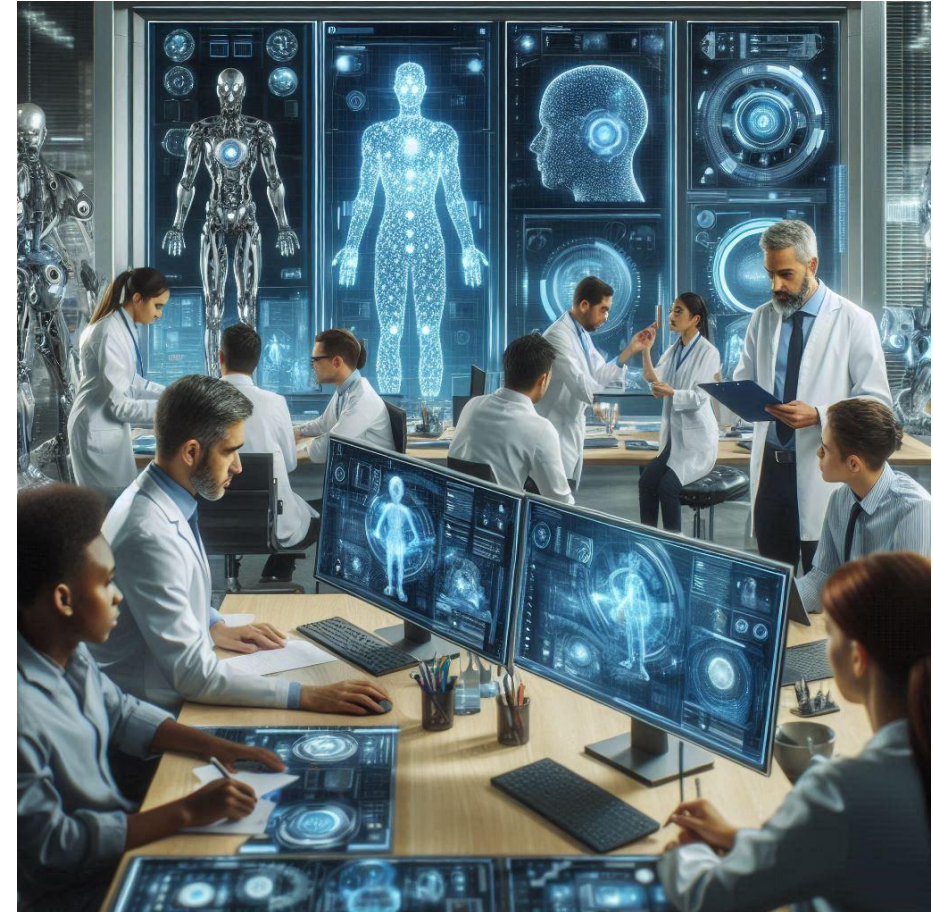
Docente: Carlos R. P. Tovar

Inicio

Introducción

La IA avanza a ritmo acelerado.
Integración en diversos ámbitos:

- Salud
- Transporte
- Educación
- Entretenimiento



Objetivo de la sesión

Al finalizar la sesión, el alumno será capaz de Identificar tendencias relevantes en IA, comprender tecnologías emergentes, analizar el impacto en diferentes áreas, además de reconocer oportunidades y desafíos.



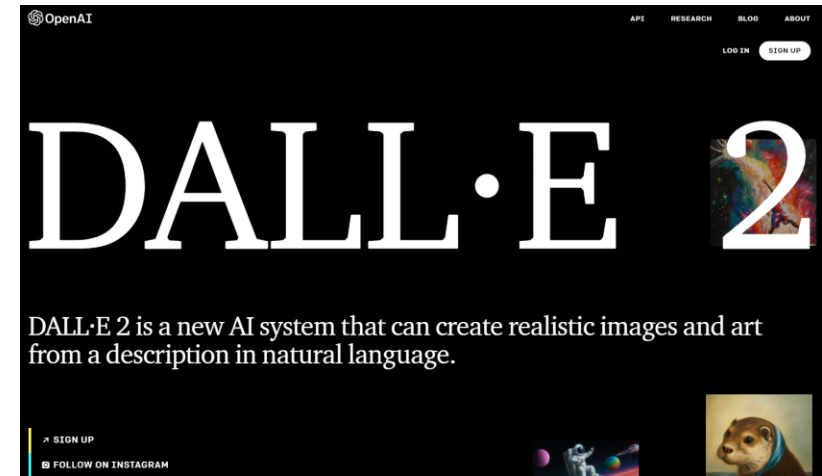
Utilidad Valor Práctico

Conocer las tendencias permite:

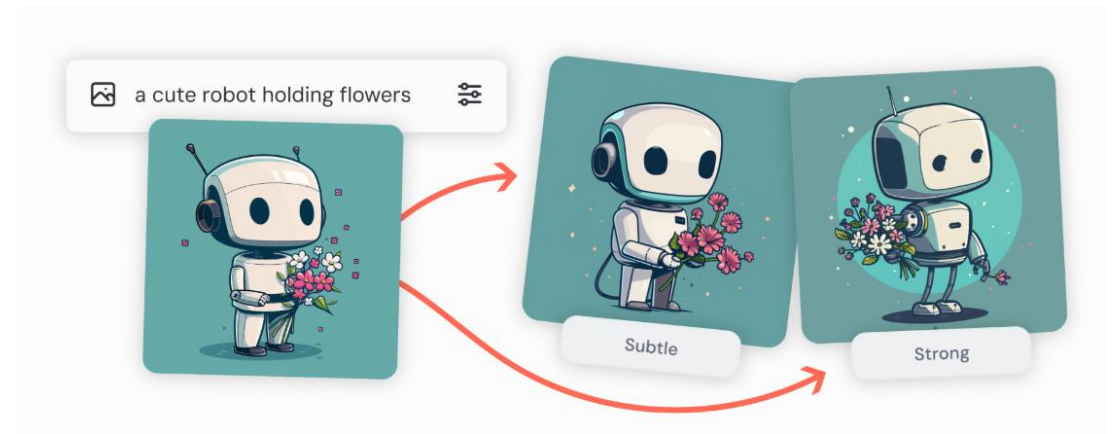
- Anticiparse a cambios en el mercado laboral.
- Tomar decisiones estratégicas en proyectos.
- Incrementar capacidad de innovación.
- Evaluar riesgos y oportunidades de inversión.

Transformación Tendencias Actuales

- **IA generativa:** ChatGPT, DALL·E, Midjourney.
- **Aprendizaje federado:** entrenamiento sin compartir datos.
- **Edge AI:** procesamiento en dispositivos locales.



[Esta foto](#) de Autor desconocido está bajo licencia [CC BY](#)



[Esta foto](#) de Autor desconocido está bajo licencia [CC BY-NC-ND](#)

Tendencias Actuales

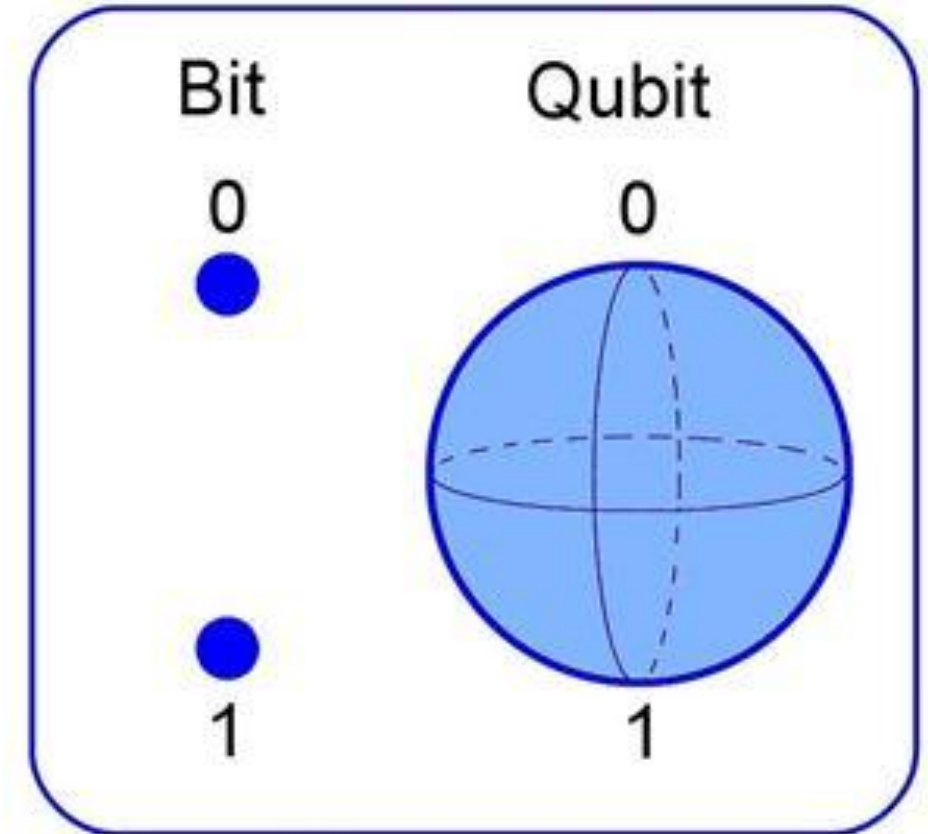
- **IA explicable (XAI):** modelos transparentes.
- **Integración con IoT:** dispositivos inteligentes conectados.
- **Modelos multimodales:** texto + imagen + audio.



Esta foto de Autor desconocido está bajo licencia [CC BY-NC](#)

Tecnologías Emergentes

- **Computación neuromórfica:** hardware que imita el cerebro.
- **IA cuántica:** combinación con computación cuántica.



[Esta foto](#) de Autor desconocido está bajo licencia [CC BY](#)

Tecnologías Emergentes

- **Robótica autónoma avanzada:** robots con aprendizaje autónomo.
- **Interfaces cerebro-computadora:** control mental de dispositivos.



[Esta foto](#) de Autor desconocido está bajo licencia [CC BY](#)

Caso Práctico

- **Edge AI en drones agrícolas:** detección temprana de plagas, riego optimizado.
Limitaciones: alto costo inicial, dependencia climática.



iPhone and GoPro sold separately.

[Esta foto](#) de Autor desconocido está bajo licencia [CC BY-SA](#)

Caso Práctico

- **IA en el Área Jurídica**
- **Revisión y análisis de documentos:** Filtrado automático de contratos y expedientes.
- **Búsqueda jurídica avanzada:** Localización rápida de leyes, jurisprudencia y doctrinas.
- **Predicción de resultados legales :** Modelos que estiman probabilidades de fallo según casos previos.
- **Asistencia virtual :** Chatbots jurídicos para consultas frecuentes.



[Esta foto](#) de Autor desconocido está bajo licencia [CC BY-SA-NC](#)

Actividades

- Investigar ejemplo real de IA generativa en tu área.
- Debate ético: sesgos, desplazamiento laboral, uso malintencionado, privacidad.



Esta foto de Autor desconocido está bajo licencia [CC BY-SA-NC](#)

Cierre

Resumen y Conclusiones

- IA hacia multimodalidad.
- Hardware especializado clave.
- Ética y regulación necesarias.
- Adaptación continua es crucial.

Frase: "La inteligencia es la habilidad de adaptarse al cambio." –
Stephen Hawking

Tarea

- Traer noticia reciente sobre IA.
- Preparar slide con análisis (3 puntos clave).

Desafío: Identificar una tendencia que impactará tu carrera en 2 años.

Recursos Adicionales

- AI Index Report 2025
- arXiv.org
- Hugging Face Spaces
- MIT Tech Review - IA



**Universidad
Tecnológica
del Perú**