

IA para Humanos: Clase Piloto

Introducción a la Inteligencia Artificial
TES, Zürich, 22.11.25

La Agenda de Hoy



01

Bases y Desmitificación

Entender qué es la IA realmente y desmontar mitos



02

Herramientas y Prompting

Dominar la fórmula para obtener resultados



03

NotebookLM y Futuro

Crear asistentes personalizados con tus datos

¿Qué es la IA? (Parte 1)



[Google, Intro AI]

3 minutos • Fundamentos de Inteligencia Artificial



De Reglas Explícitas a Patrones Implícitos

PROGRAMACIÓN TRADICIONAL



Reglas Explícitas

El programador define todas las reglas



Código Determinista

Instrucciones precisas y explícitas



Resultado Predecible

Siempre el mismo resultado

MACHINE LEARNING



Datos (Ejemplos)

El sistema recibe miles de ejemplos



Patrones Implícitos

Descubre reglas de los datos



Predicción Probabilista

Resultado basado en probabilidades

IMPLICACIÓN CLAVE

La IA no sigue instrucciones. Aprende de ejemplos.

¿Qué es la IA? (Parte 2)

Aplicaciones Prácticas y Casos de Uso

La IA ***transformará*** industrias y ***creará*** nuevas oportunidades en el mundo real.



[Conceptos, Dot CSV]

4 minutos • Definición y Aplicaciones

IA Estrecha: Especialista, No Generalista

La IA excela en tareas específicas, pero tiene limitaciones claras en otras



Ajedrez



Conversación



Visión



Traducción



Generación de Imágenes



Razonamiento Complejo



Conducción Autónoma

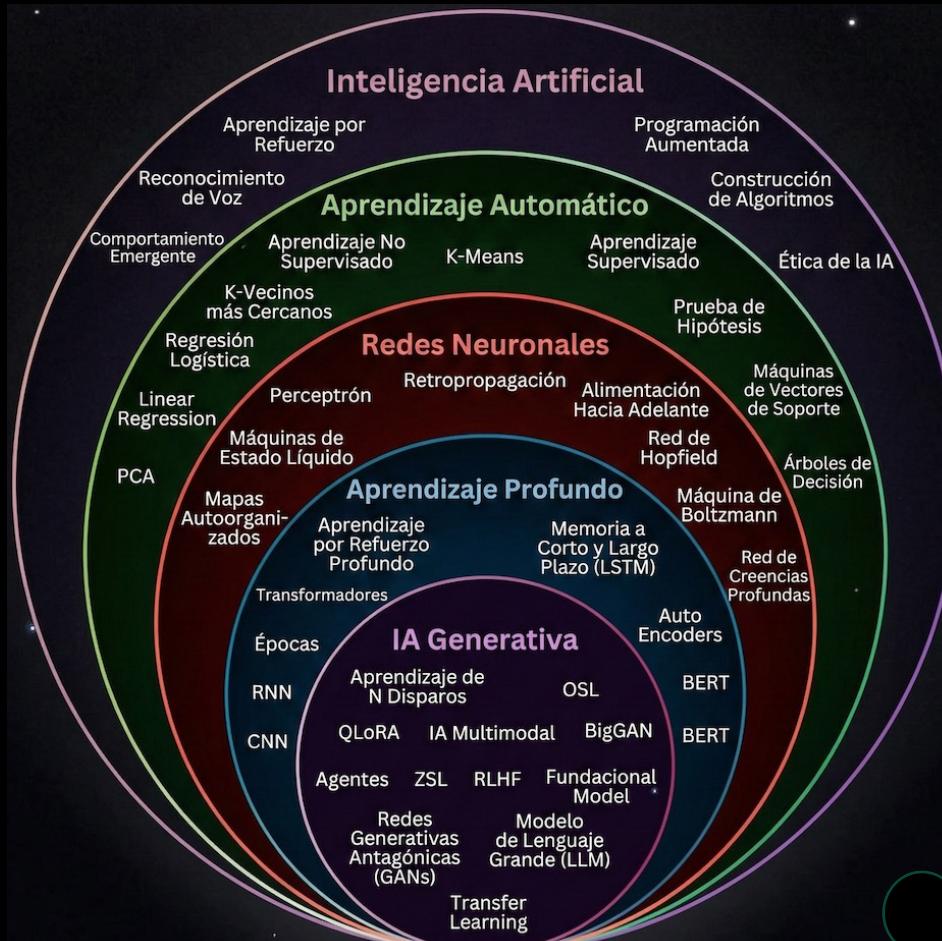


Creatividad Original

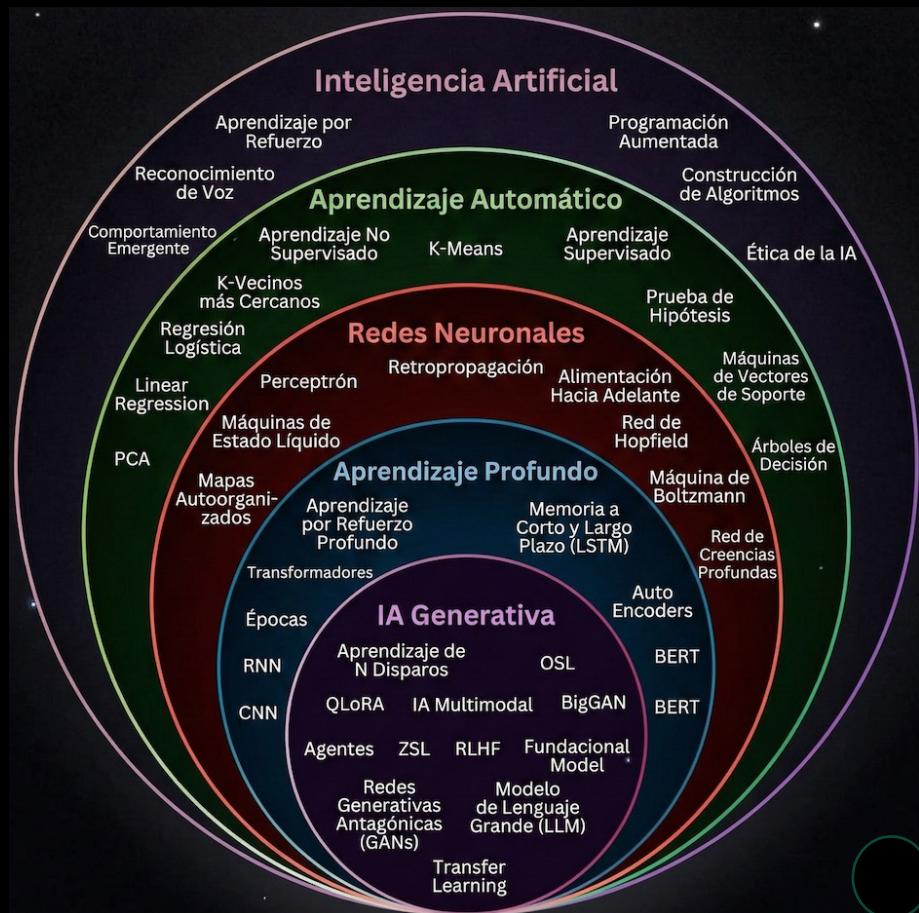
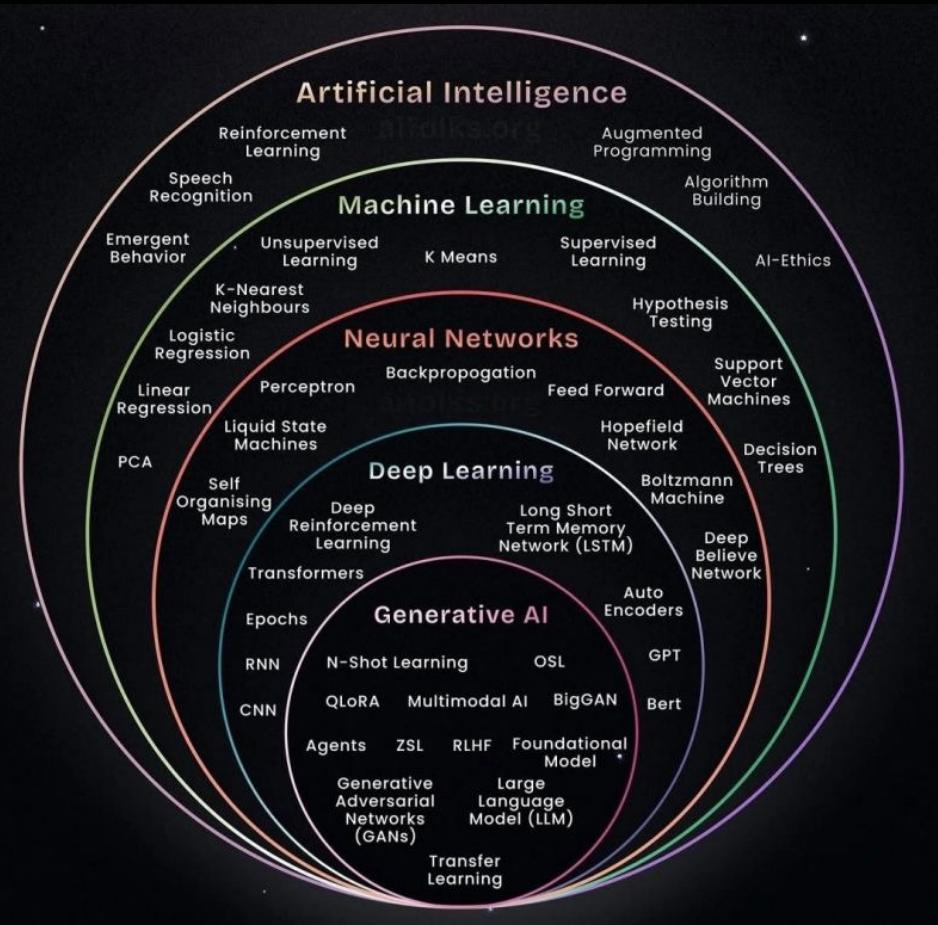


No existe la IA general (todavía). Cada sistema es especialista en su dominio.

¿Qué es la IA? (Parte 2)



¿Quien encuentra la diferencia?



La 'Inteligencia' Tiene Límites Claros

LO QUE ESPERAS

- ✓ Respuestas precisas y verificadas
- ✓ Información basada en hechos reales
- ✓ Datos actualizados y confiables
- ✓ Admisión clara de incertidumbre

CONCEPTO CLAVE

Las alucinaciones no son "errores" — son una limitación fundamental del modelo. La IA genera texto plausible, no necesariamente verdadero.

LO QUE OBTIENES

- ✗ Alucinaciones: Información fabricada
- ✗ Confianza falsa en respuestas incorrectas
- ✗ Datos desactualizados o inventados
- ✗ Presentadas con total seguridad

EJEMPLO REAL

"Crea un mapa de Europa" → IA genera un mapa completamente fabricado con países inventados, fronteras inexistentes, y ciudades que no existen. Pero lo presenta como si fuera real.

Ejemplo: Prompt - “Genera un mapa de Europa”



El Panorama Actual: 4 Herramientas Clave

CHATGPT

CARACTERÍSTICAS

- ▶ Conversacional e intuitivo
- ▶ Amplio conocimiento general
- ▶ Interfaz muy accesible

MEJOR PARA: Brainstorming, redacción, explicaciones, ideación general

GEMINI

CARACTERÍSTICAS

- ▶ Integración con Google
- ▶ Datos en tiempo real
- ▶ Multimodal (texto, imagen, video)

MEJOR PARA: Análisis de documentos, búsqueda con contexto, información actualizada

CLAUDE

CARACTERÍSTICAS

- ▶ Contexto muy largo (200K tokens)
- ▶ Razonamiento profundo
- ▶ Enfoque en seguridad

MEJOR PARA: Análisis técnico profundo, programación, documentos extensos

HUGGING FACE

CARACTERÍSTICAS

- ▶ Modelos open-source
- ▶ Altamente personalizable
- ▶ Comunidad activa

MEJOR PARA: Modelos especializados, implementación local, investigación

Anatomía de un Prompt "Perfecto"

Los 5 Componentes Esenciales

1. ROL

¿Quién eres?

Define el contexto del sistema. Ej.: "Eres un experto en marketing digital con 10 años de experiencia".

2. CONTEXTO

¿Cuál es la situación?

Proporciona background relevante. Ej.: "Estamos lanzando un SaaS B2B para pequeñas empresas en fintech".

3. TAREA

¿Qué debo hacer?

Define el objetivo específico. Ej.: "Crea 5 headlines para LinkedIn que destaque el ROI".

4. FORMATO

¿Cómo lo entrego?

Especifica la estructura de salida. Ej.: "Lista numerada, máx. 10 palabras, tono profesional".

5. RESTRICCIONES

¿Qué evito?

Define límites y guardrails. Ej.: "Evita jerga técnica y promesas exageradas".

Ejemplo Práctico: Prompt Malo vs. Bueno

✗ VAGO

PROMPT

"¿Qué es machine learning?"

RESULTADO

Machine learning es una rama de la IA que permite a las computadoras aprender de datos sin ser programadas explícitamente. Utiliza algoritmos para identificar patrones y mejorar su desempeño con la experiencia... [Párrafo genérico, poco memorable, no utilizable]

✓ ESTRUCTURADO

PROMPT

ROL: Profesor de ciencia de datos para ejecutivos sin background técnico
CONTEXTO: Audiencia de 16 profesionales, 5 minutos TAREA:
Explica qué es machine learning FORMATO: Analogía + 3 puntos clave +
ejemplo de negocio + pregunta reflexiva RESTRICCIONES: Evita fórmulas,
larga teoría

RESULTADO

Machine learning es como enseñarle a alguien a reconocer frutas: en lugar de reglas explícitas, le muestras 1000 frutas y aprende por sí solo. Tres puntos clave: 1. Aprende de datos, no de instrucciones 2. Mejora con más ejemplos 3. Encuentra patrones que los humanos no ven Ejemplo: Netflix recomienda películas basado en lo que viste. ¿Qué tareas en tu empresa podrían mejorar si las máquinas aprendieran de tus datos?

DIFERENCIA CLAVE

Mismo modelo de IA, pero 10x mayor valor gracias a una estructura clara.

Mismo Objetivo, Resultados Completamente Diferentes

PROMPT VAGO

PROMPT

"Ayúdame a crear una estrategia de redes sociales"

RESULTADO

Genérico, 3 páginas de contenido estándar, no utilizable. Recomendaciones vagas sobre "crear contenido relevante" e "interactuar con la audiencia". Sin estructura, sin ejemplos específicos, sin valor real.

PROMPT ESTRUCTURADO

PROMPT

ROL: Especialista en social media B2B
CONTEXTO: SaaS para gestión de proyectos, 5-50 personas
TAREA: Estrategia LinkedIn 4 semanas
FORMATO: 1 post/día, máx 150 palabras, hook + insight + CTA
RESTRICIONES: Evita jerga, autopromoción, contenido genérico

RESULTADO

28 posts específicos, inmediatamente utilizables, alineados con marca. Cada uno con hook atractivo, insight valioso, y CTA clara. Estructura coherente, ejemplos reales, impacto mensurable.

DIFERENCIA DE VALOR

Mismo modelo de IA, misma herramienta, pero 10x mayor valor gracias a una estructura clara y pensada.

Ejemplos:

- **Prompt RoCx TaFoRe**
- **Meta Prompt**

y que paso con Perplexity?

Qué Herramienta para Qué Tarea

CASO DE USO	CHATGPT	GEMINI	CLAUDE	HUGGING FACE
Brainstorming & Ideación	★★★★★	★★★★☆	★★★★★	★★★★★
Redacción & Copywriting	★★★★★	★★★★☆	★★★★★	★★★★★
Análisis de Documentos	★★★☆☆	★★★★★	★★★★★	★★★★★
Programación & Debugging	★★★☆☆	★★★★☆	★★★★★	★★★☆☆
Análisis Técnico Profundo	★★★☆☆	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆
Modelos Especializados	☆★★☆☆	☆★★☆☆	★★☆☆☆	★★★★★

★★★★★ Recomendación Primaria

★★★★☆ Opción Secundaria

☆★★☆☆ No Recomendado

NotebookLM ►



Crea Tu Asistente Personal: NotebookLM

¿QUÉ ES NOTEBOOKLM?

Una herramienta de Google que te permite cargar tus documentos (PDFs, videos, artículos) y crear un asistente IA personalizado basado en SOLO esa información.

El sistema procesa tus fuentes y se convierte en un experto en tu contenido específico, listo para responder preguntas y generar materiales.

DIFERENCIA CLAVE CON CHATGPT

ChatGPT: Conocimiento general (con alucinaciones)

NotebookLM Conocimiento específico de TUS fuentes (sin alucinaciones)

ARTEFACTOS QUE PUEDES GENERAR



Mindmaps

Visualización de conceptos clave



Q&A

Preguntas y respuestas automáticas



Resúmenes

Síntesis de contenido largo



Guías de Estudio

Material de aprendizaje estructurado

CASOS DE USO REALES



Investigación



Capacitación



Documentación



Análisis

De Fuentes a Valor: El Flujo de NotebookLM



MEJORES PRÁCTICAS



Documenta tus fuentes



Valida los outputs



Usa para síntesis, no creación



Mantén notebooks organizados



Exporta regularmente



Advertencia Crítica: No Hay Papelera

Entender esta limitación es esencial para usar NotebookLM de forma segura

Los cuadernos eliminados se borran PERMANENTEMENTE

No hay papelera, no hay recuperación, no hay segunda oportunidad

IMPLICACIONES

Pérdida Total de Datos

Si eliminas un notebook por error, pierdes todo el contenido, artefactos y historial de conversaciones

Sin Backups Automáticos

Google no mantiene copias de seguridad. Una vez eliminado, es irrecuperable

Impacto en Proyectos

Si trabajas en equipo, afecta a todos los colaboradores simultáneamente

RECOMENDACIONES

Exporta Regularmente

Descarga tus artefactos y conversaciones en PDF o formato local cada semana

Mantén Backups Locales

Guarda copias en tu computadora, Google Drive o servicio de almacenamiento externo

Usa Nombres Descriptivos

"Proyecto Q4 2024 - Análisis de Mercado" en lugar de "Notebook 1"

Resumen: Tres Cosas que Debes Recordar

1

La IA es una Herramienta

No es magia: requiere estructura, pensamiento crítico y validación.

2

La Estructura es Todo

Formula bien tus prompts: ROL + CONTEXTO
+ TAREA + FORMATO + RESTRICCIONES.

3

Cada Herramienta Tiene Su Especialidad

Elige la herramienta según la tarea: no hay "la mejor", sino "la mejor para esto".

PRÓXIMOS PASOS



Prueba ChatGPT, Gemini y Claude



Crea tu primer NotebookLM



Aplica el meta-prompt en tus tareas



Comparte lo aprendido con tu equipo

¿PREGUNTAS?

Abrimos espacio para **discusión y preguntas**. Recursos, documentación y ejemplos disponibles en el repositorio compartido.

Gracias por participar en esta clase piloto. Tu feedback es valioso para mejorar.