



IA para devs



2025

AI CODING 

MANUAL CODING 



Como?

2x : Auto-complete

5x : Structured outputs

10x : Function Calling

20x : Chaining y Workflows

50x : Agents

100x : ?



Por qué ahora?

- La mejora **100x** con el uso de los LLM es inevitable
el éxito depende de prepararse ahora
 - Las herramientas de IA actuales son primitivas
somos early adopters o casi...
 - La IA no reemplaza al dev, amplifica su impacto
El dev se convierte más en diseñador de soluciones
- Las empresas ya la están usando, no están esperando
Google, Microsoft, Amazon y miles de startups están integrando IA generativa
- El valor de quien sabe de IA está subiendo cada mes
Tener skills en IA es hoy una ventaja. Mañana será un requisito

...

Objetivos

Nuestro objetivo para las próximas 3 horas es que salgan de aquí pudiendo...

- 🧠 Identificar la complejidad de tus tareas (*modelo de dominio inspirado en Cynefin + CoT estimado*).
- 🎯 Elegir el LLM y estrategia de Prompt adecuados (*desde prompting básico hasta agentes con memoria*).
- 📝 Diseñar prompts efectivos y adaptarlos al modelo (*4-Level Framework*).
- 🛠️ Esbozar workflows simples (*chaining y tool use básicos*).
- 🚀 Construir agentes básicos siguiendo buenas prácticas.
- Apliquen estos conceptos en ejercicios prácticos y vean demostraciones con código real.
- o al menos algo de todo lo anterior...

La meta es que sepan elegir la herramienta correcta para el problema correcto, y cómo construir la solución...



agenda

1

Introducción:
IA Generativa fundamentos

2

Framework:
CoT -> Modelo -> Prompt

3

Demos y Práctica:
¡Hands-on! [Prompting, JSON, Chaining, ...]

4

Ejercicio Grupal:
Diseño [Colaborativo]

5

Best Practices y Q&A:
Charla abierta

01

Introducción: IA Generativa

primero domina los fundamentos




Matias Gummá - Agrosistemas

fundamentos

MODEL

reasoning / non-reasoning ?
that is the question...

- 
- Expansión
 - Compresión
 - Conversión
 - Búsqueda
 - Acción
 - Razonamiento

PROMPT

son el nuevo código
dominarlos es esencial

CONTEXT


es la RAM para los LLM
el scope de la conversación



02

Propuesta: un marco mental

Midiendo la Complejidad en la Práctica



Complejidad → Modelo → Estrategia

cómo la **complejidad** de la tarea (estimada por pasos)
dicta la **elección** del tipo de **LLM**
y, crucialmente, el **estilo de prompting** a utilizar.

Naturaleza de la tarea (Cynefin)

Simple
Complicado
Complejo
Caótico



Estimación de pasos CoT

< 3 Pasos; tarea directa
3 - 5 Pasos; análisis, seguir reglas
> 5 Pasos; creatividad, planificación
- ; respuesta inmediata

Adaptando tu Enfoque

Pasos Estimados	Dominio	Modelo	Estilo prompt	Nivel prompt
< 3	Simple	N-R	Directo, claro, few-shot (con algún ejemplo)	Nivel 2 o 3
3 - 5	Complicado	N-R / R compensando	N-R: detallado R: minimalista (x los MOE)	R: Nivel 3 o 4 N-R: Nivel 1 o 2
> 5	Complejo	R ideal	minimalista, zero-shot	Nivel 2
Caótico	Caótico	Algún N-R rápido	directivo, conciso	Nivel 1 o 2

4-Niveles de prompt

1	<ul style="list-style-type: none">- Prompts rápidos en lenguaje natural para prototipado ágil- Perfecto para explorar capacidades y comportamientos del modelo- Ideal para tareas puntuales y experimentación
2	<ul style="list-style-type: none">- Prompts reutilizables con propósito e instrucciones claras- Usa formato XML/estructurado para mejor rendimiento del modelo- Contiene variables estáticas que se pueden modificar- Resuelve problemas bien definidos y repetibles
3	<ul style="list-style-type: none">- Se basa en el Nivel 2 añadiendo ejemplos de salida- Los ejemplos guían al modelo para producir formatos específicos- Aumenta la consistencia y confiabilidad de las salidas- Perfecto cuando el formato de salida es importante
4	<ul style="list-style-type: none">- Prompts listos para producción con variables dinámicas- Se pueden integrar en código y aplicaciones- Base para construir herramientas y agentes potenciados por IA



03

Demos y Práctica

¡Hands-on! [Prompting, Ad Hoc, JSON,
Chaining, ...]

Prompt Training System

Prompt Library

PROMPTS

asd

Prompt Editor

asd

Model Selection

Model: o3

si hoy es jueves 24 de abril
cuantos dias faltan para el 31 de diciembre
y que dia cae?

```
```json
dias_faltantes:
dia_nombre:
```

Prompt Settings

Variables

Variables

No variables defined.

Use {{variable\_name}} in your prompt. Names must be unique and non-empty.

Instructions

Add extra instructions for the LLM (optional)...

Output Results

Output

Copy

No output yet.

Execution History

Clear

#	Prompt	Result
1	si hoy es jueves 24 de abril cuantos dias falta...	("dias_faltantes": 251, "c
2	si hoy es jueves 24 de abril cuantos dias falta...	Vamos a resolverlo paso

## Probemos los prompts

N

Delete

☒ JSON Output

Enviar Prompt →

## Resumiendo algunas ideas

- La selección del **modelo adecuado** tiene un impacto significativo en el rendimiento de tus prompts y resultados.
  - Un **propósito claro** para tu prompt es crucial para lograr resultados deseados de manera efectiva.
  - Las **variables dinámicas** permiten la reutilización de prompts y adaptabilidad en diferentes contextos y aplicaciones.
  - Incluir **ejemplos** concretos en los prompts ayuda a especificar el **formato y estructura** de la salida deseada.
  - Los tipos de **salida** pueden ser **texto o JSON**, lo que influye en la confiabilidad de los resultados generados.
  - La combinación de modelo, propósito, variables, ejemplos y tipo de salida crea **prompts efectivos**.
- 
- Los prompts de alta calidad pueden producir el 80% de los resultados con solo el 20% del esfuerzo invertido.
  - Las **variables estáticas** se fijan durante el desarrollo, mientras que las variables dinámicas cambian según el contexto.
  - El **chaining** de prompts permite la integración de salidas de un prompt como entradas para otro.
  - Las salidas en formato **JSON** proporcionan datos estructurados, fundamentales para construir sistemas y flujos de trabajo de IA complejos.



04

## Ejercicio Grupal

Diseño [Colaborativo]



Matias Gummá - Agrosistemas



## Actividad

Ver la ***Plantilla de tarea grupal***,  
armar grupos si quieren,  
proponer una task para integrar con IA,  
completar la planilla.

Mientras pueden preguntar,  
discutir, proponer ideas alrededor.

Por último pueden exponer el resultado  
para su tarea al resto.



05

Q&A

Charla abierta



Matias Gummá - Agrosistemas

## Sources

- [OpenAi API docs] <https://platform.openai.com/docs/overview>
- [Gemini API docs] <https://ai.google.dev/gemini-api/docs>
- [Anthropic courses] <https://github.com/anthropics/courses>
- [Anthropic effective agents] <https://www.anthropic.com/engineering/building-effective-agents>
- [indydevdan yt ch] <https://www.youtube.com/@indydevdan>
- [deeplearning courses] <https://learn.deeplearning.ai/>
- [Cynefin model explanation] <https://www.javiergarzas.com/2016/07/entendiendo-modelo-cynefin.html>
- [HF Smolagents] <https://huggingface.co/docs/smolagents/>
- [Prompting guide] <https://www.promptingguide.ai/>

# Trust But Verify



Matias Gummá - Agrosistemas