

# Prototipado Rápido de IA con Google AI Studio

Asistencia inteligente para equipos de  
tecnología





## Agenda

- **Introducción y Setup (15 min)**
- **Diseño de Prompts y Configuración (35 min)**
- **Proyecto Práctico: "El Analista de Sentimiento Académico" (50 min)**
- **Evaluación y Conclusiones (20 min)**

# **Introducción y Setup (15 min)**

# Acceso a Google AI Studio

¿Qué es Chat Prompt?

¿Qué es Structure Prompt?

Mencione las diferencias



# Acceso a Google AI Studio y generación del API KEY



## Playground

Es el área interactiva principal (la que ves al crear un *Chat prompt* o *Structured prompt*).

**Qué hace:** Es un entorno "sin código" para diseñar y refinar tus prompts. Aquí ajustas la **Temperatura**, escribes las **Instrucciones del Sistema** y pruebas cómo responde el modelo.

**Para qué sirve:** Para validar si la IA entiende tu tarea antes de escribir una sola línea de Python.



## Build

En las versiones más recientes, esta sección o el botón de "**Get Code**" es lo que permite la transición técnica.

**Qué hace:** Transforma todo lo que configuraste en el Playground (instrucciones, ejemplos, parámetros) en un bloque de código listo para copiar.

**Para qué sirve:** Para llevar tu prototipo a una aplicación real. Te permite elegir entre lenguajes como Python, JavaScript o incluso usar comandos curl. Es el punto de partida para el archivo app.py que usarán tus alumnos.



## Dashboard

**Qué hace:** Es donde gestionas tus recursos. Aquí es donde generas tus **API Keys**, consultas cuánto has gastado (o cuántas peticiones gratuitas te quedan) y ves el historial de tus prompts guardados.

**Para qué sirve:** Para el mantenimiento técnico. Si un alumno dice "mi clave no funciona", el Dashboard es el lugar donde debe ir para verificar si su clave está activa o si ha superado la cuota de uso.



## Get API KEY

Obtener un API KEY en Google AI Studio.

# **Diseño de Prompts y Configuración (35 min)**

# Diseño de Prompts y Configuración

## System Instructions:

Definir el rol de la IA (ej. "Eres un experto en depuración de código C++").

## Temperature & Safety Settings:

Explicación de cómo la temperatura influye en la creatividad vs. determinismo.

*Tip:* Usar  $\$Temperature = 0\$$  para tareas lógicas y  $\$Temperature > 0.7\$$  para generación de contenido.

## Few-Shot Prompting:

Enseñarles a dar ejemplos de entrada/salida para mejorar la precisión del modelo.



# Proyecto

## "El Analista de Sentimiento Académico"

Aplicaciones prácticas en Tecnologías de la Información

# ¿Qué vamos a hacer ?

Tarea	Descripción
<b>Input</b>	Un texto breve (ej: "La clase de Cálculo fue difícil pero el profesor explicó muy bien").
<b>Procesamiento</b>	El prompt debe extraer: Sentimiento (Positivo/Negativo/Neutro), Materia mencionada y Nivel de dificultad (1-5).
<b>Output</b>	El resultado debe devolverse estrictamente en formato <b>JSON</b> .

# Soporte a la programación y desarrollo de software



## Paso 1: Configuración del Entorno

Ingresá a [Google AI Studio](#).

Inicia sesión con tu cuenta institucional o personal de Google.

En el panel izquierdo, haz clic en "**Create New**" y selecciona "**Chat prompt**".

**Importante:** En el menú desplegable de la derecha, asegúrate de que el modelo seleccionado sea **Gemini 1.5 Flash** (es más rápido y eficiente para tareas de extracción).



## Paso 2: Definición de las Instrucciones del Sistema (System Instructions)

En el cuadro superior llamado "**System Instructions**", define la identidad y reglas de tu IA. [Prompt](#):



## Paso 3: Configuración de Parámetros Técnicos

En la barra lateral derecha, ajusta los siguientes valores para garantizar precisión técnica:

**Temperature:** 0.1 (Buscamos respuestas consistentes y poco creativas).

**Safety Settings:** Configúralos en "Block few" o "None" para este ejercicio académico, para evitar falsos positivos de censura en textos de prueba.



## Paso 4: Técnica de "Few-Shot Prompting" (Ejemplos)

Para que la IA no cometa errores de formato, dale ejemplos en la sección de chat antes de probar:

**User:** "La clase de Programación II estuvo pesada, el tema de punteros es muy complejo."

**Model:** json

```
{  
  "sentimiento": "Negativo",  
  "materia": "Programación II",  
  "dificultad": 5  
}
```

# Exportar a Python

# Evaluación y Conclusiones

"Eres un asistente experto en análisis de datos educativos. Tu tarea es recibir comentarios de estudiantes y devolver exclusivamente un objeto JSON con los campos: sentimiento (String: Positivo, Negativo, Neutro), materia (String), y dificultad (Int: 1 al 5). No añadas texto introductorio, solo el JSON."

[Volver](#)