# Optimización de Campañas Publicitarias con IA

#### **Escenario**

Una agencia de marketing digital invertía en anuncios en Google Ads, Facebook e Instagram sin tener claro qué campañas daban mejor retorno.

#### Solución propuesta

- 1. Conexión de datos de Google Ads API y Facebook Graph API en una base centralizada (BigQuery o PostgreSQL).
- 2. Limpieza de métricas de campañas (CTR, CPC, CPA, ROAS).
- 3. Análisis de correlación entre inversión y resultados usando Python + Matplotlib/Seaborn.
- 4. Implementación de un modelo Regresión Lineal y Gradient Boosting para predecir ROI de futuras campañas según presupuesto y segmentación.
- 5. Dashboard en Power Bl con:
  - o Rendimiento por campaña y canal.
  - o Recomendaciones automáticas de presupuesto.
  - o Simulador de inversión (What-if Analysis).

### Resultados esperados

- 20% aumento en ROI publicitario.
- Reducción del gasto en campañas poco rentables en un 30%.

## Tecnologías clave

- Python
- Power BI
- SQL
- Google Ads API
- Facebook Graph API
- Machine Learning