**CASO 5 – EL CLICK QUE NO LLEGA: Optimizando campañas digitales con datos de bajo desempeño**

La agencia creativa **PixelSmart** diseña campañas digitales para marcas de retail en Perú y Colombia. Cada campaña incluye una serie de publicaciones en video corto para **Instagram, Facebook y YouTube**, dirigidas a distintos segmentos de usuarios (Joven, Adulto, Senior).

Sin embargo, los gerentes de marketing no están contentos: la tasa de **conversión por video** ha sido muy baja, y no queda claro **qué plataforma ni qué segmento convierte mejor**. Además, el contenido de cada video (duración, número de likes y comentarios) parece tener un impacto distinto según la audiencia.

Te han contratado como científico de datos externo para **detectar patrones en los datos históricos**, construir un modelo que **prediga qué combinación de variables da mayor probabilidad de conversión**, y simular escenarios futuros.

**Desafíos**

1. ¿Cómo decides si debes tratar likes y comentarios como independientes o combinarlos?
2. ¿Qué impacto real tiene la plataforma en la conversión? ¿Es estructural o es por contenido?
3. ¿Cómo simulas una campaña con nuevo contenido que aún no existe?
4. ¿Cómo ajustarías el modelo para priorizar contenido corto o largo según presupuesto?
5. ¿Qué métrica usarías si la conversión es muy baja (5% o menos)? ¿AUC, Recall, F1?

**Discusión estratégica**

Si un modelo predice que un video largo para “Senior” en Facebook convierte más, pero cuesta 4 veces más producirlo... ¿vale la pena?  
¿Cómo aplicarías este modelo en una app donde se previsualicen creatividades antes de lanzar?  
¿Y si decides usar este modelo como recomendador automático de formatos?

**Estructura del Dataset**

| **Variable** | **Descripción** |
| --- | --- |
| duracion\_video\_seg | Duración del video en segundos |
| plataforma | Canal de publicación: Instagram, Facebook, YouTube |
| segmento | Público objetivo: Joven, Adulto, Senior |
| likes | Número de likes recibidos por el video |
| comentarios | Número de comentarios |
| conversion | Target: 1 = hizo clic en el enlace/producto, 0 = no convirtió |