

## Formación en visión artificial: detección de objetos en vídeos

### Bloque 3

Como habrás observado al procesar otros vídeos, si el smartphone lleva funda o carcasa, hay varias ocasiones en que no es detectado por el sistema. ¿Qué alternativa aplicarías, y cómo?

Para mejorar la detección de teléfonos con funda o carcasa, a mí se me ocurren varios métodos:

1. **Aumentar datos de entrenamiento:** Sabiendo que el modelo se puede re-entrenar de forma personalizada, recolectar imágenes de teléfonos con funda o carcasa y agregarlas al conjunto de datos de entrenamiento para crear nuestro propio modelo personalizado. Esto puede ayudar al modelo a reconocer mejor estas variaciones.
2. **Data augmentation:** Esta técnica es muy usada en machine-learning aplicando efectos como rotación, cambio de escala, cambio de iluminación... permitiendo que el modelo generalice a la hora de hacer detecciones.
3. **Refinamiento de hiperparámetros:** Ajustar los parámetros del modelo y las técnicas de entrenamiento para mejorar la precisión en la detección de objetos específicos, como por ejemplo modificar la variable de confianza dependiendo de si se producen mas o menos detecciones falsas.

Estas estrategias podrían implementarse de manera individual o combinada para mejorar la detección de teléfonos con fundas o carcasas según el contexto en el que nos movemos.