**PREWORK**

**SESIÓN 08**

**Objetivo:**

En esta sesión veremos las bases de procesamiento de imágenes para Machine Learning.

**Instrucciones:**

Hasta ahora hemos trabajado con datos estructurados: Todos los datos están adecuadamente ordenados, generados por funciones como makeblobs o extraídos de fuentes como bases de datos o archivos CSV / JSON. Sin embargo, la mayor parte de los datos en el mundo real se encuentran en fuentes no estructuradas: imágenes, audios, videos, textos sin formato, etc...

Por ende, en esta sesión comenzaremos a trabajar con datos no estructurados y trabajaremos con mecanismos para transformar de una imagen (dato no estructurado) en un descriptor (dato estructurado y clasificable). Para ello, primero necesitaremos que instales las librerías de visión computacional de OpenCV. Puedes instalar la librería con:

pip3 install opencv-python

Es importante que conozcas un poco sobre visión computacional para esta sesión, por lo cual te recomiendo que revises los documentos que te dejo como recursos adicionales.

**Recursos adicionales:**

Espacios de color: <https://es.wikipedia.org/wiki/Espacio_de_color>

Descriptores de imagen: <https://es.wikipedia.org/wiki/Descriptores_visuales>

Ejemplo de descriptor de textura: Filtro de gabor: <https://es.wikipedia.org/wiki/Filtro_de_Gabor>