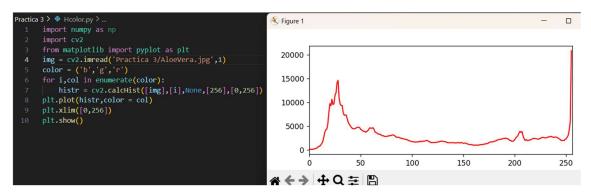
Memoria de la practica 3 de VCO

Alumno:

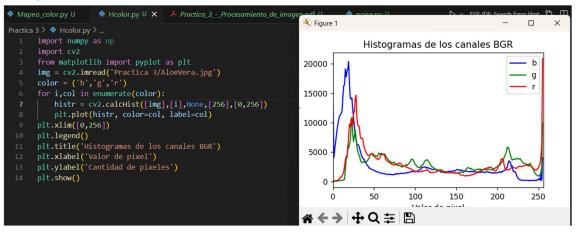
-Vicente Burdeus Sánchez

1.

Ejecutar el codigo



Dibujar los tres canales

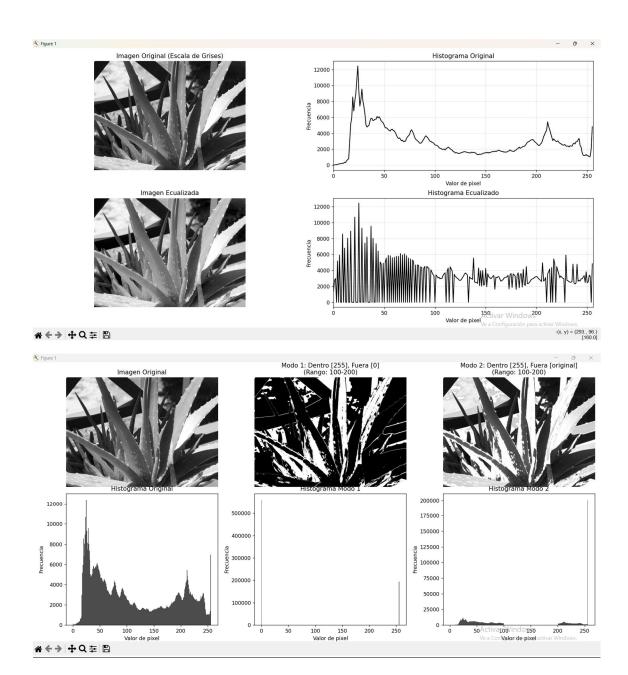


Modifique alguna de las propiedades de los histogramas, como por ejemplo el número de bins a valor 16 o la 'density = True, y observe el resultado

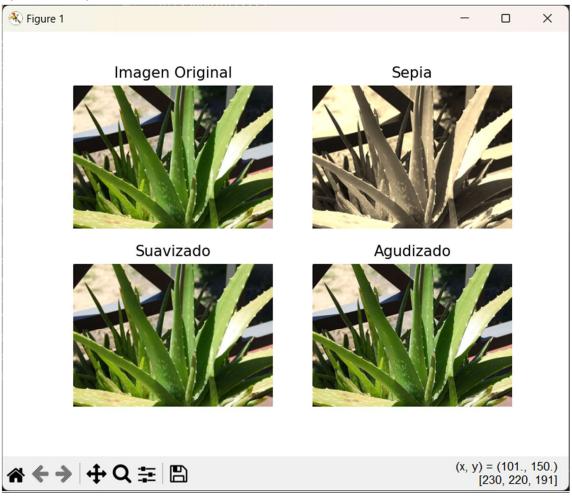
```
Hcolor.py U X  Practica_3_-Procesar
Mapeo_color.py U
                                                                                                                                                                                                                               import numpy as np
import cv2
                                                                                                                                        Histogramas Normalizados de los canales BGR (16 bins)
      import cv2
from matplotlib import pyplot as plt
img = cv2.imread('Practica 3/AloeVera.jpg')
color = ('b','g','r')
for i,col in enumerate(color):
                                                                                                                                                                          b channel (16 bins, normalized)
                                                                                                                                      0.25
                                                                                                                                                                            — g channel (16 bins, normalized)
                                                                                                                                      0.20

    r channel (16 bins, normalized)

            histr = cv2.calcHist([img],[i],None,[16],[0,256]) # Reducido a 16 bins
histr = histr/np.sum(histr) # Normalización (density=True)
plt.plot(histr, color=col, label=f'{col} channel (16 bins, normalización)
                                                                                                                                      0.15
                                                                                                                                      0.10
       plt.xlim([0,256])
      plt.legend()
plt.title('Histogramas Normalizados de los canales BGR (16 bins)')
plt.xlabel('Valor de pixel')
plt.ylabel('Densidad (Frecuencia normalizada)')
                                                                                                                                  0.05 O.00 O.00
                                                                                                                                                                             100
                                                                                                                                                                                              150
                                                                                                                                                                                                              200
                                                                                                                                                                                                                               250
```



Ejercicio 4 aplicar flitros



Ejercicico 5



Añada un ruido gaussiano y aplique a la imagen con ruido un filtrado Gaussiano con la función anterior. Muestre en una ventana la imagen original y la resultante.















- 1. Tome una imagen cualquiera y pruebe las funciones de Sobel para detección de bordes horizontales y verticales.
- 2. Combine el Laplaciano y el Gaussiano para crear un LoG.
- 3. Muestre los distintos resultados en ventanas diferentes.

