

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
CARRERA DE INGENIERÍA EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

VISIÓN POR COMPUTADOR
Evaluación Práctica UNIDAD 1

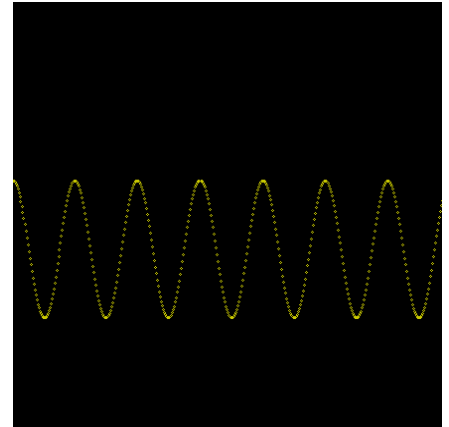
ENUNCIADO 1. Dadas tres imágenes: dos imágenes “combinadas” y una que contiene el lienzo guía de la función con la que se ha realizado la “combinación” de las imágenes:



a) Imagen mezclada 1



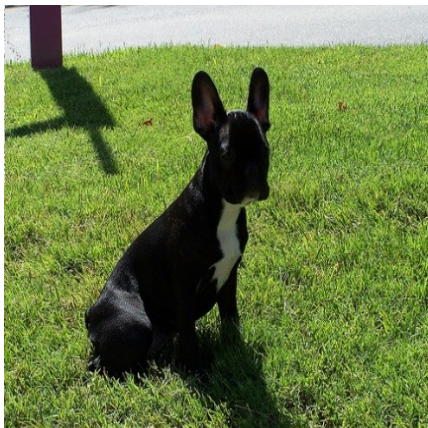
b) Imagen mezclada 2



c) Línea guía con las que se combinaron las imágenes

Ilustración 1. Imágenes que se proporcionan en el ejercicio.

→ Debe copiar los píxeles de la primera y segunda imagen en la zona donde se “intercambian” (parte superior e inferior), a fin de poder reconstruir las imágenes originales. Con ello se obtiene el siguiente resultado:



a) Imagen original 1



a) Imagen original 2

Ilustración 2. Resultado de intercambiar los píxeles para reconstruir las imágenes originales.

Es importante tomar en cuenta lo siguiente:

- No se requiere ningún método especial para resolver el ejercicio, únicamente lo visto en el tema de “manipulación de píxeles”.
- Si va a realizar restas de imágenes, recuerde que puede restar dos imágenes a color con el siguiente método:
 - ***subtract***(imagen1, imagen2, imgRes);

- Donde **imagen1** e **imagen2** son las imágenes que se desean restar, y el resultado de la resta se guarda en la imagen **imgRes**.
- Si desea generar una copia de una imagen, puede usar el método **clone** de OpenCV:
 - `Mat imagenClon = imagen1.clone();`
- Si por alguna circunstancia no se logran intercambiar el 100% de píxeles, no hay problema, lo importante es que se pueda intercambiar al menos el 90% de los píxeles.