

En esta práctica aprendimos como dibujar líneas, círculos o algunas otras formas, dándoles color, coordenadas, grosor o algunas otras propiedades de estas, también como escribir y hacer una interpolación de puntos para crear otras figuras 😊

## Reporte de Práctica: Manipulación de Imágenes con OpenCV

**Nombre:** Eduardo CF

**Materia:** Visión Artificial

**Tema:** Dibujo de formas y escritura sobre imágenes con OpenCV

**Lenguaje:** Python

---

### Objetivo:

Aprender a utilizar funciones básicas de la librería OpenCV para cargar imágenes, dibujar formas geométricas, escribir texto e interpolar puntos sobre una imagen.

---

### Descripción de la práctica:

En esta práctica se utilizó la imagen “**manzana.jpg**” como fondo para aplicar distintas operaciones gráficas usando OpenCV. Las acciones realizadas fueron las siguientes:

#### 1. Carga de imagen:

Se cargó una imagen a color usando `cv2.imread()`.

#### 2. Dibujo de formas geométricas:

- Se dibujó una **línea blanca** gruesa con `cv2.line()`.
- Se insertó un **rectángulo rojo** con `cv2.rectangle()`.
- Se añadió un **círculo verde relleno** con `cv2.circle()`.

#### 3. Interpolación de puntos:

Se definió un conjunto de coordenadas y se dibujó un polígono de 4 lados (posiblemente irregular) usando `cv2.polylines()` en color amarillo.

#### 4. Texto sobre imagen:

Se escribió el texto “**Eduardo CF**” usando la fuente `FONT_HERSHEY_SCRIPT_SIMPLEX`, en tamaño grande y con un trazo grueso y color personalizado.

## 5. Visualización final:

La imagen fue mostrada con `cv2.imshow()` y se mantuvo en pantalla hasta que se presionó una tecla.

---

## Conclusión:

Esta práctica permitió familiarizarse con funciones clave de OpenCV para manipular imágenes, como el dibujo de figuras, la interpolación de puntos y la escritura de texto. Estas herramientas son útiles para resaltar elementos, agregar anotaciones o desarrollar interfaces visuales en aplicaciones de visión artificial.

