

```
In [1]: 1 !pip install imutils
```

Requirement already satisfied: imutils in /usr/local/lib/python3.7/dist-packages (0.5.4)

Importar paquetes y librerías

```
In [2]: 1 import matplotlib.pyplot as plt
2 import imutils
3 import cv2
```

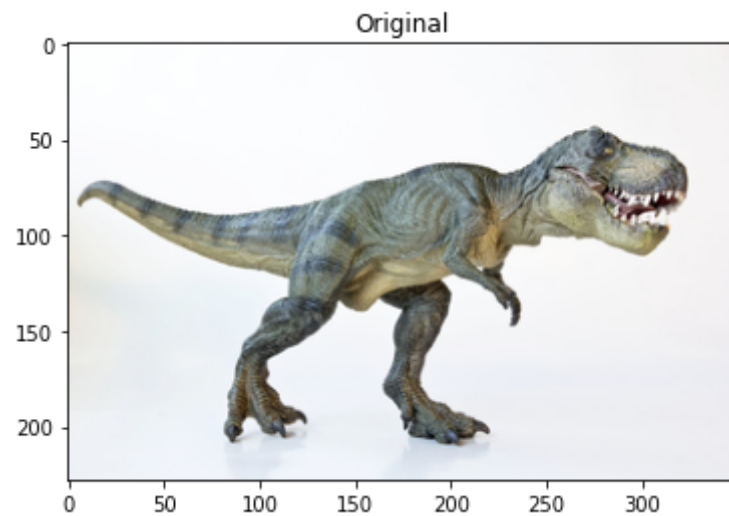
Función para mostrar una imagen con imshow() de pyplot

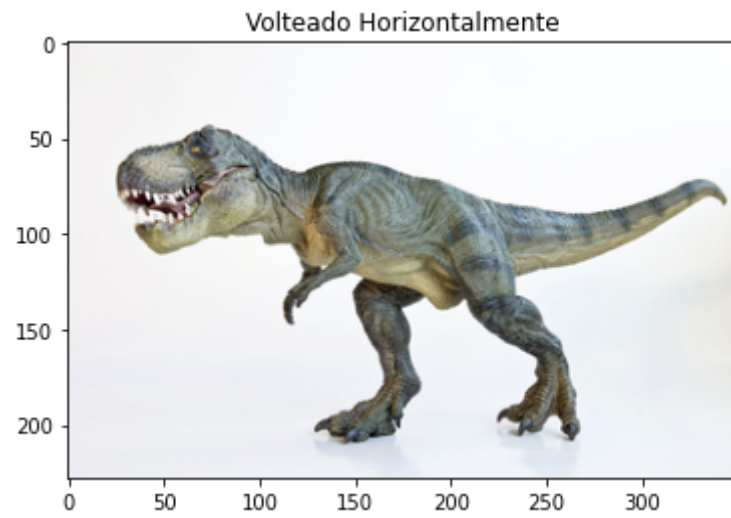
```
In [3]: 1 def mostrar_imagen(title, imagen):
2     imagen = cv2.cvtColor(imagen, cv2.COLOR_BGR2RGB)
3     plt.imshow(imagen)
4     plt.title(title)
5     plt.grid(False)
6     plt.show()
```

Voltar imágenes con OpenCV

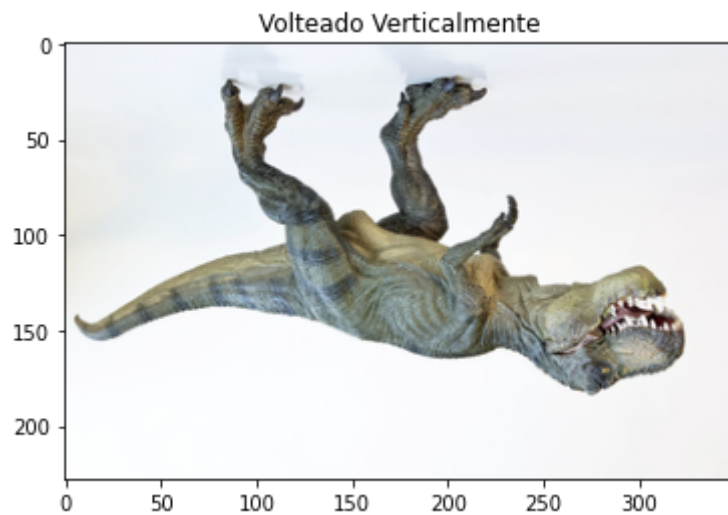
```
In [5]: 1 args = {
2     "imagen" : "trex.png"
3 }
```

```
In [7]: 1 #Cargar la imagen y mostrarla
2 imagen = cv2.imread(args["imagen"])
3 mostrar_imagen("Original",imagen)
4
5 #voltear la imagen horizontalmente
6 volteado = cv2.flip(imagen,1)
7 mostrar_imagen("Volteado Horizontalmente",volteado)
```





```
In [8]: 1 #voltear la imagen verticalmente  
2 volteado = cv2.flip(imagen,0)  
3 mostrar_imagen("Volteado Verticalmente",volteado)
```



```
In [9]: 1 #voltear la imagen en ambos ejes  
2 volteado = cv2.flip(imagen,-1)  
3 mostrar_imagen("Volteado en ambos ejes",volteado)
```

