

# Práctica 4

Búsqueda y Recuperación de imágenes con texturas

Sergio Garrido Garrido  
Carlos Arenas Ferriz  
Grupo A

## 4.1 Extracción de descriptores de textura

### 4.1.1 : Fíjense en los comandos `imagesc()` y `colorbar`. ¿Qué hacen?

*imagesc()*: Escala los datos de la imagen a la gama completa del mapa de colormap actual y muestra la imagen.

*colorbar*: Muestra el colormap actual e indica la asignación de valores de datos en el mapa de colores.

### ¿A qué corresponden los diferentes filtros? ¿Qué valores tienen?

Se utiliza un conjunto de 48 filtros multiescala y multiorientación, los cuales corresponden a 8 Laplacian of Gaussian filtros, 4 filtros Gaussianos y 36 filtros de las primeras y segundas derivadas de las Gaussianas en 6 orientaciones y 3 escalas.

### 4.1.2 : Observa qué filtros tienen una mejor respuesta sobre la imagen que has escogido y comenta el porqué. ¿Qué dimensión tiene el descriptor?

El filtro que da mejor respuesta a la imagen elegida son los que aplican la gaussiana, ya que es capaz de coger una variedad de texturas superior a la de otros filtros.

Es capaz de coger una variedad de texturas superior a la de otros filtros, entonces podemos ver con mayor claridad cada tronco de la imagen.

### 4.1.4 : ¿A qué se corresponde cada eje en la visualización?

El eje de las x es el índice de la imagen y el de las y es el valor de la característica.