



Tratamiento de Señales
Departamento Electrónica
Universidad Popular del Cesar
Prof. José Ramón Iglesias

Ejercicio en clase para aprender Matlab

- Lectura de una imagen b&w

```
I = imread('rice.png');  
imshow(I);
```

- Lectura de una imagen a color

```
I = imread('../images/dock.jpg');  
imshow(I);
```

- Manejo de cada canal de color RGB

```
R = I(:, :, 1);  
G = I(:, :, 2);  
B = I(:, :, 3);  
figure(1); imshow(R)  
figure(2); imshow(G)  
figure(3); imshow(B)
```

- Conversión a b&w

```
J = rgb2gray(I);
```

- Umbral

```
T = J > 140;
```

- Eliminar pixeles aislados

```
S = bwareaopen(T, 200);
```

- Histograma

```
imhist(R);
```

- Aclarar imagen

```
X = double(R);  
Y = X*2;  
Y(Y>255) = 255;  
K = uint8(Y);  
imshow(K)
```

- Sustituir pixeles

```
J(230:270,280:335)=255;
```