

```
% Agafar imatge  
I = imread('lena_gray_512.tif');  
imshow(I);
```



```
% Canviar color com una matriu  
I(255,:) = 255;  
imshow(I);
```



```
% ver como es una foto traspuesta  
I = imread('lena_gray_512.tif');  
J = I';  
imshow(J)
```



```
Q = imrotate(I,90);  
montage({I,J,Q});
```



```
Q = flip(I);
```

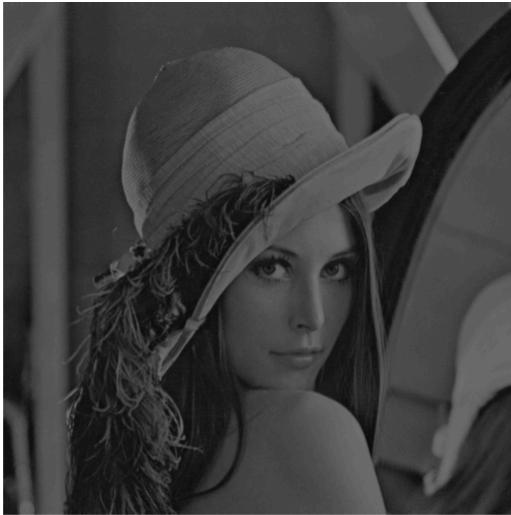
```
imshow(Q);
```



```
% cada vez mas blanco  
I = I + I;  
imshow(I);
```



```
% cada vez mas negro  
I = imread('lena_gray_512.tif');  
I = I/2;  
imshow(I);
```



```
% totalmente blanco  
I = imread('lena_gray_512.tif');  
I = double(I);  
I = I * 10;  
imshow(I);
```

```
I = imread('lena_gray_512.tif');  
I = double(I);  
imshow(I, [0 255]);
```



```
imshow(I/255);
```



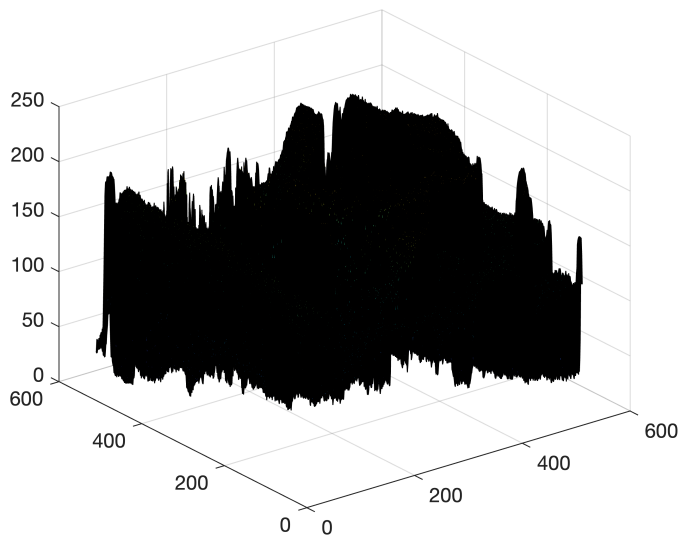
```
imshow(I,[]);
```



```
% máximo de blanco  
m = max(max(I));  
% máximo de negro  
n = min(min(I));  
imshow(I, [n,m]);
```



```
% ver la foto en "3d" -> nivel de grises  
[X, Y] = meshgrid(1:512, 1:512);  
surf(X, Y, I)
```



```
%----- imagen médica ----
D = dicomread('abdomen.dcm');
imshow(D);
```



```
%imcontrast
% en la ventana vemos que hay mucho pixel de intensidad baja
%representa el aire de la foto (lo negro)
```

## Ejercicio Marc

```
% ----- ejercicio
I = imread('lena_gray_512.tif');
imshow(I);
```



```
J = marc(I,30,0);  
imshow(J);
```



```
I = imread('lena_gray_512.tif');  
J = imresize(I, [64 64]);  
Q = imresize(I, [32 32]);  
montage({I,J,Q});
```





```
I = imread('lena_gray_512.tif');  
Q = I/64;  
imshow(Q, [0,4]);
```



```
Q = I > 128; %binarización  
imshow(Q);
```

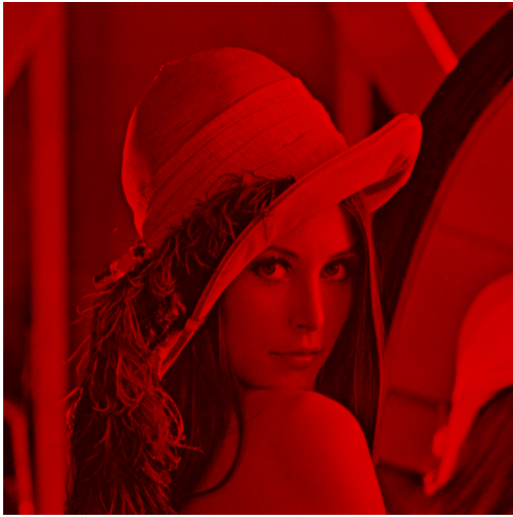


### Imágenes en color

```
I = imread('lena_gray_512.tif');  
R = I(:, :, 1);  
imshow(R);
```



```
I(:, :, 2) = 0;  
I(:, :, 3) = 0;  
imshow(I);
```



```
% H = HSV(:,:,1) %hue

% ej: rotar el hue
I = imread('lena_color_256.tif');
HSV = rgb2hsv(I);
HSV(:,:,1) = mod(HSV(:,:,1)+0.3,1);
I = hsv2rgb(HSV);
imshow(I);
```

