

```
%Juan Sandoval 63078
%a=imread('pinturas.jpg');
%imshow(a)
vid=videoinput('winvideo',4,'YUY2_320x240');% características de la camara
vid.FramesPerTrigger=1; % FPS por movimiento
vid.ReturnedColorSpace= 'rgb'; % imagen de la camra en rgb (importante)
VidRes=get(vid,'VideoResolution'); %resolucion de video
preview(vid); % muestra el video
a=getsnapshot(vid); % toma una foto del video
b = rgb2gray(a);
R = double(a(:,:,1)); % seleccion de las capas de rojo
V = double(a(:,:,2)); % seleccion de las capas de verde
A = double(a(:,:,3)); % seleccion de capas de azul
f1 = R - V - A; % resta de colores saldra todo en negro
bin = f1 > 25; % binarizacion de la imagen es decir que todos los pixeles mayores a 10✓
seran 1
filtro = medfilt2(bin); % se le aplica un filtro de media para tenuar la imagen y✓
eliminar pixeles sueltos
mascara= 1 - filtro; % aplica una mascara es decir fondo blanco y la imagen negra
AZUL = double(b).*mascara/255; % aqui todos los colores que sean azules quedaran en gris
VERDE = double(b).*mascara/255; % todos los colores que sean verdes quedaran en gris
ROJO = double(b)/255; % solo me mostrara la capa de colores roja
final = cat(3,ROJO,VERDE,AZUL); % se concatenan la 3 variables para guardarlas en una✓
sola
figure % guarda la figura en otro recuadro
imshow(final) % muestra la imagen final solo mostrando la capa que se desea
clc;
clear;
```