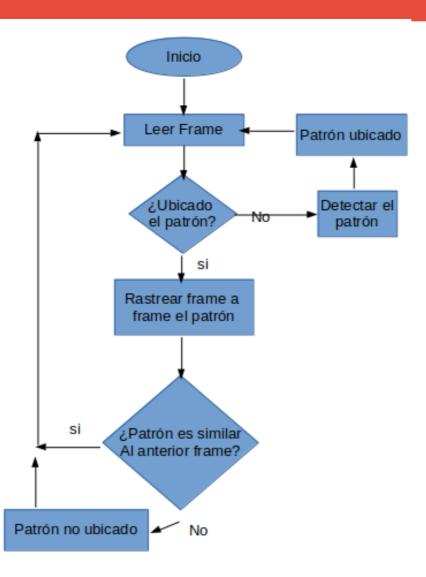
## **Segundo Avance**

Joel Oswaldo Gallegos Guillén

#### **Pasos**

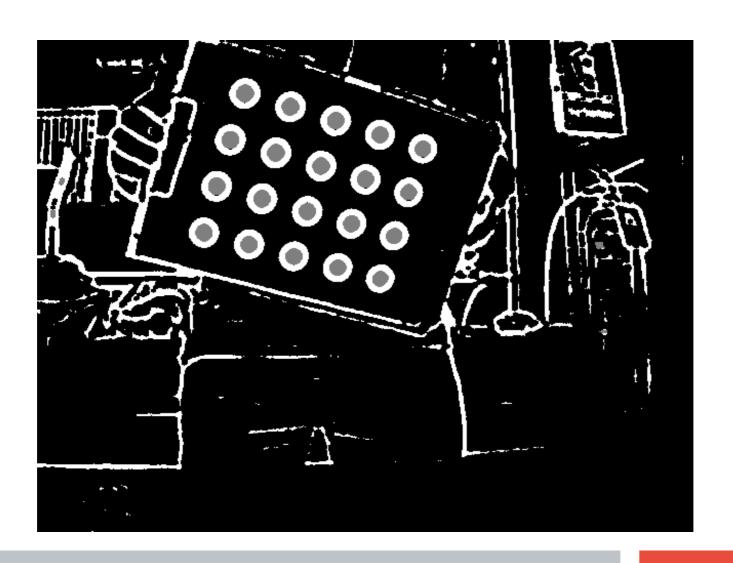


#### Pasos detección de poatrón

#### Filtro blur.

- Binarización Adaptativa.
- Dilatación.
- Erosión.
- Detector de bordes con Canny.
- Detector de elipses

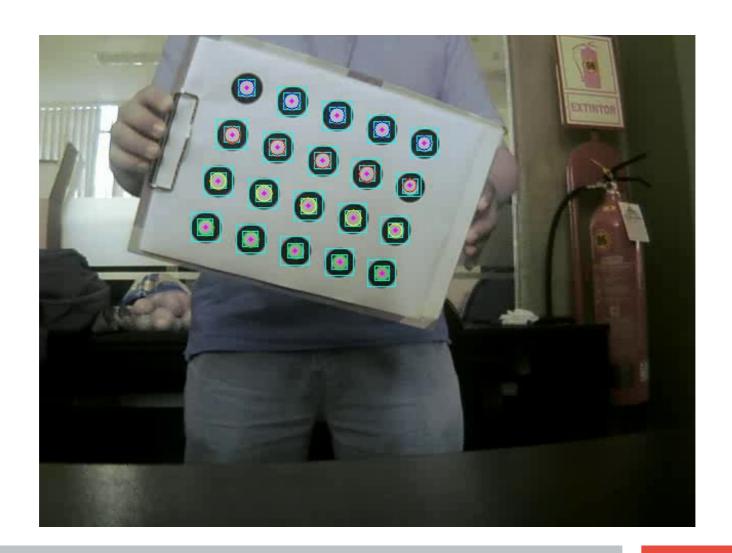
# Relleno de poligonos



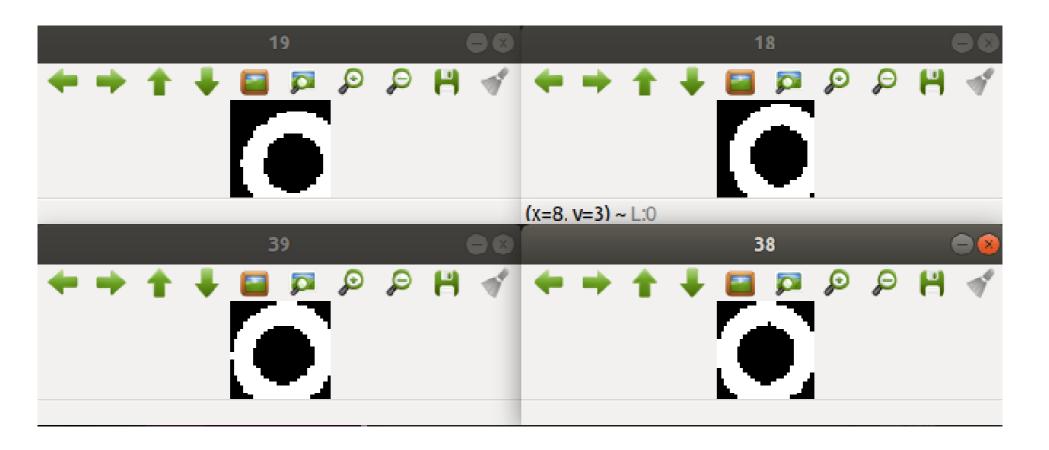
#### **Circulo interior**



## Verificando anillos

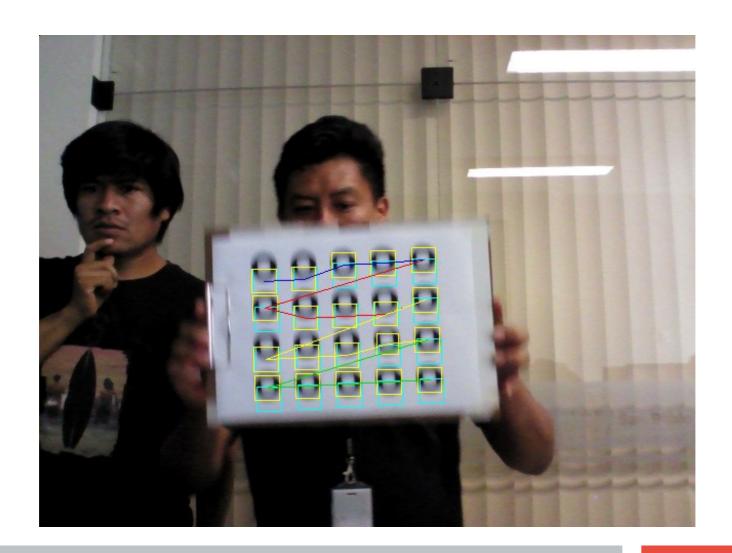


#### Correción



```
int buscarEspacioDerecha(Mat roi)
int espacioDerecha = 0;
for(int x=roi.cols-1; x>=0; x--)
    for(int y=0; y<roi.rows; y++)</pre>
        if(roi.at<uchar>(y,x)==255)
            espacioDerecha = (roi.cols-1)-x;
            x = 0;
            y = roi.cols;
return espacioDerecha;
```

## **Error**



#### **Correcto**

