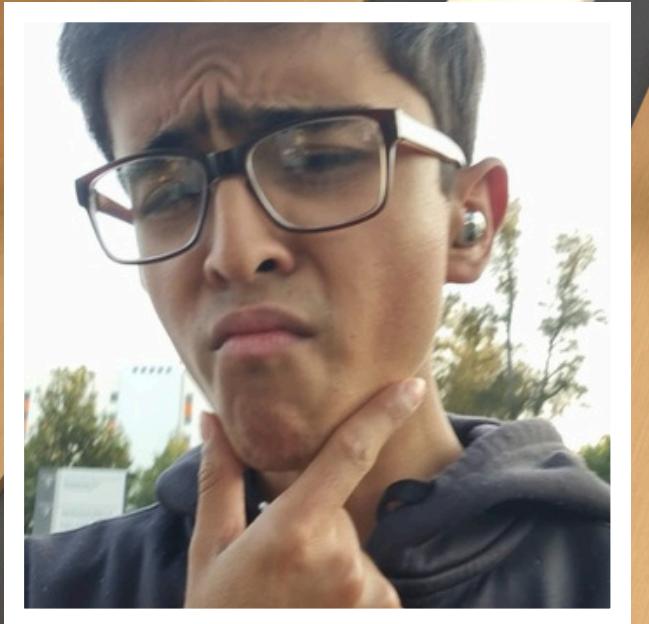




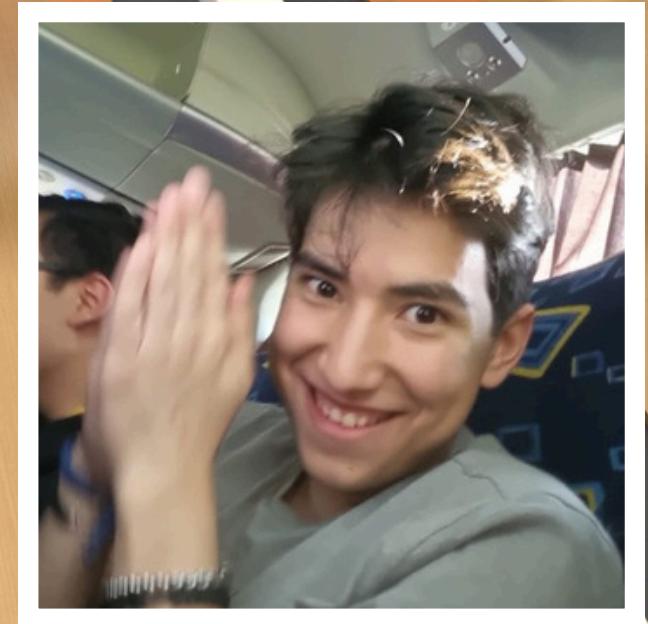
BOWLING NIGHT

PLAY

PLAYERS



RODRIGO REVELES



CARLOS LOPEZ





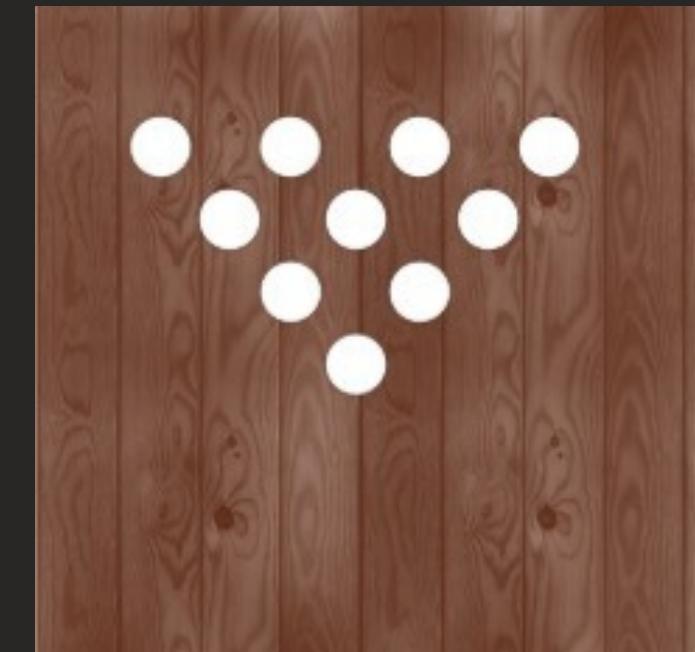
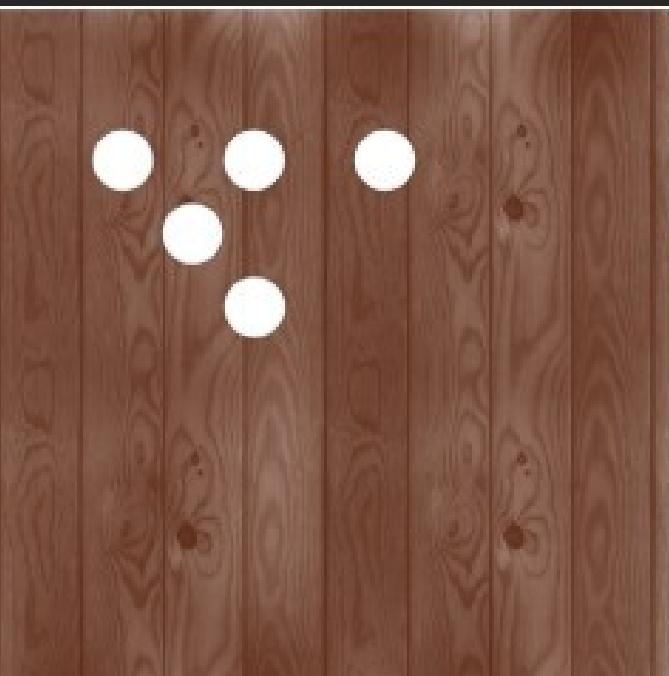
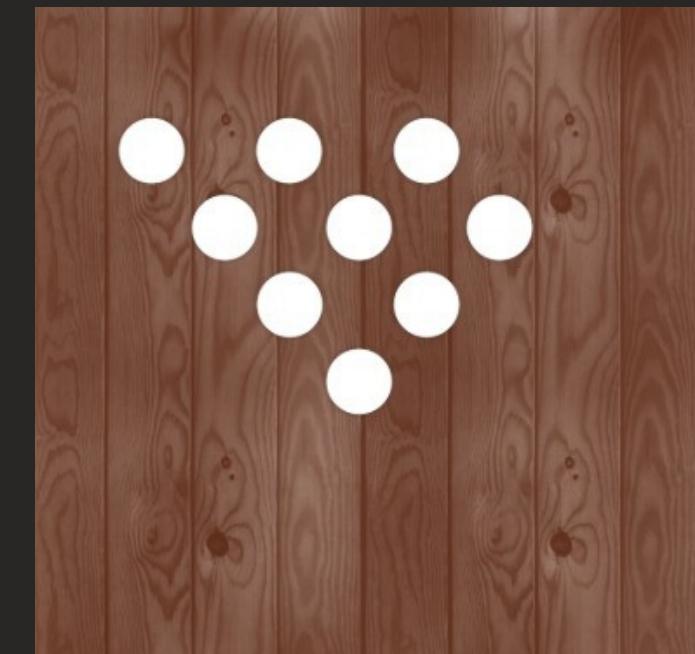
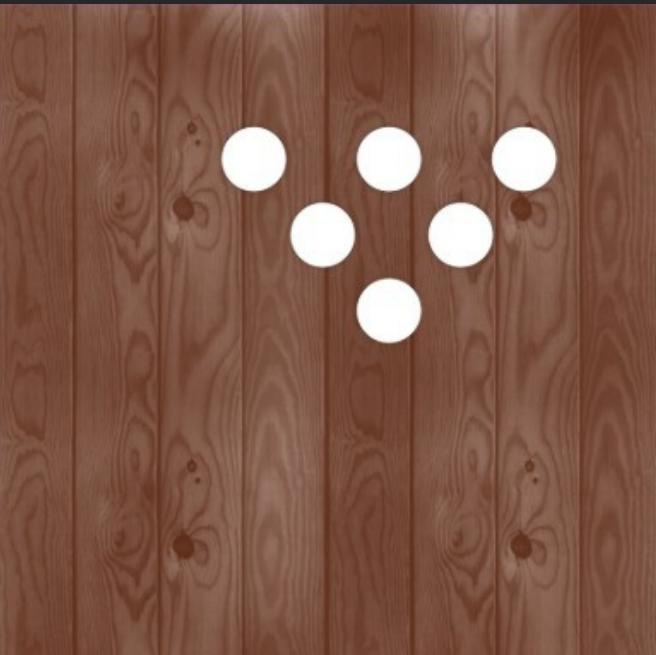
A menudo, cuando se juega al boliche, pueden ocurrir fallos al colocar los pinos o incluso al contar los puntos. Sin embargo, hablemos de un problema molesto para los jugadores: cuando llega su turno y falla el conteo de puntos. Entonces, ¿cómo podemos crear un sistema que nos ayude a saber cuántos pinos tiramos o si no hay ninguno?

PROBLEMATICA



SIMULACIÓN

SIMULACIÓN



RESPUESTA



Google Colab

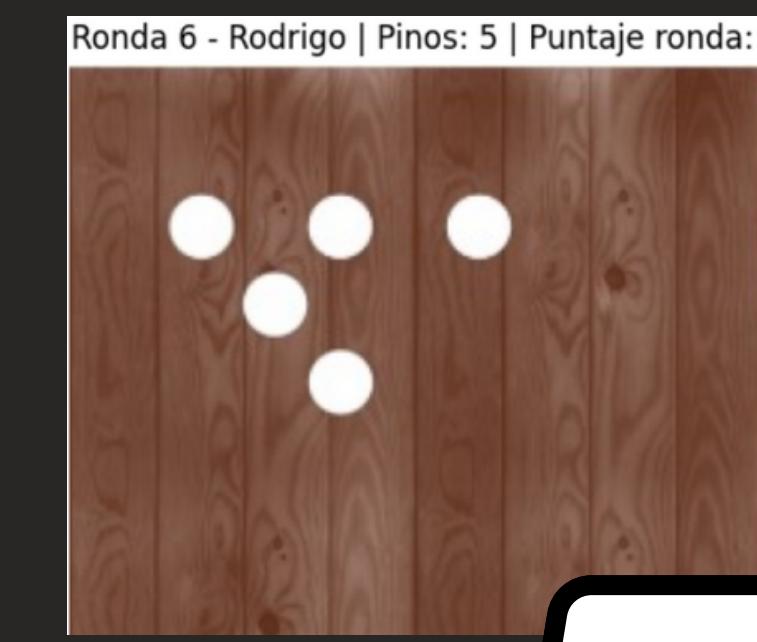
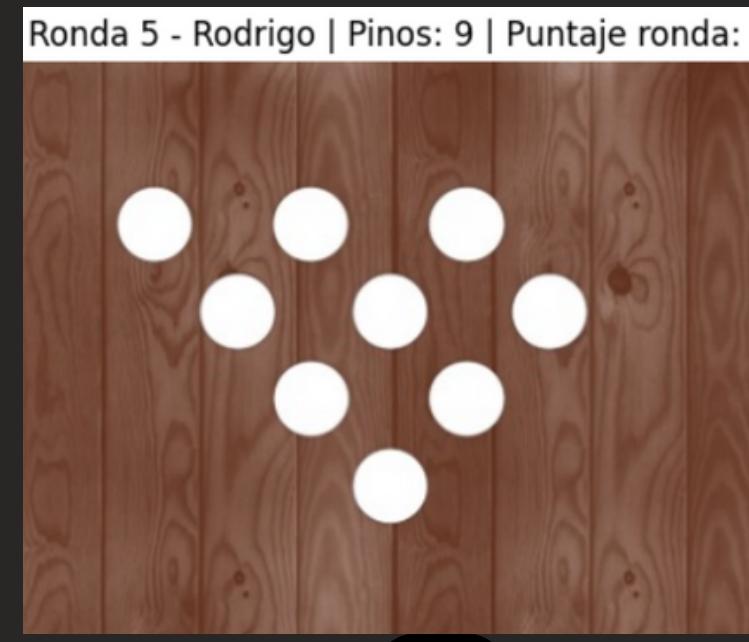
[google.com](https://colab.research.google.com)

```
#Importamos librerias
import cv2 # OpenCV: lectura/transformación de imágenes, contornos, etc.
import random #ayuda a poder usar funciones para generar numeros random y asi elegir imagenes aleatorias
import numpy as np # NumPy: arrays y tipos (uint8) para máscaras/umbrales
import matplotlib.pyplot as plt # Sirve para poder mostrar imágenes y titulos
```

RESULTADOS

Puntaje total Carlos: 33

Puntaje total Rodrigo: 22



16

1
17

5
22

22



RESULTADOS

Puntaje total Carlos: 33

Puntaje total Rodrigo: 22



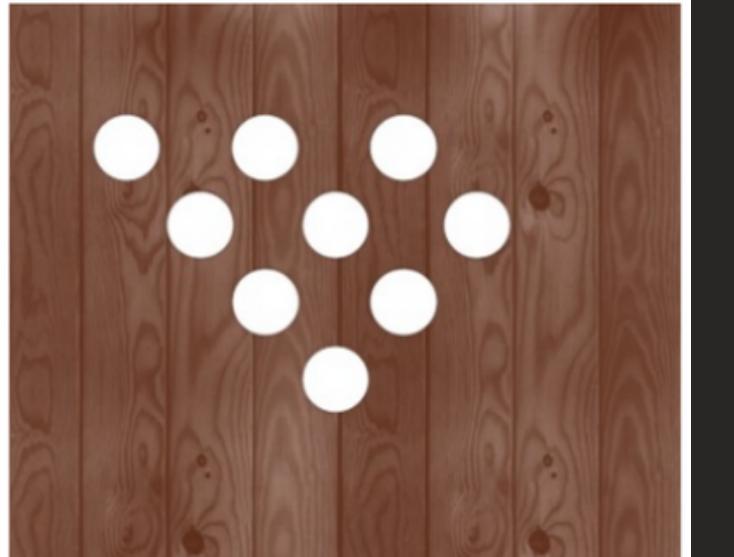
Ronda 1 - Carlos | Pinos: 0 | Puntaje ronda: 10



Ronda 2 - Carlos | Pinos: 0 | Puntaje ronda: 10



Ronda 3 - Carlos | Pinos: 9 | Puntaje ronda: 1



33

X

21

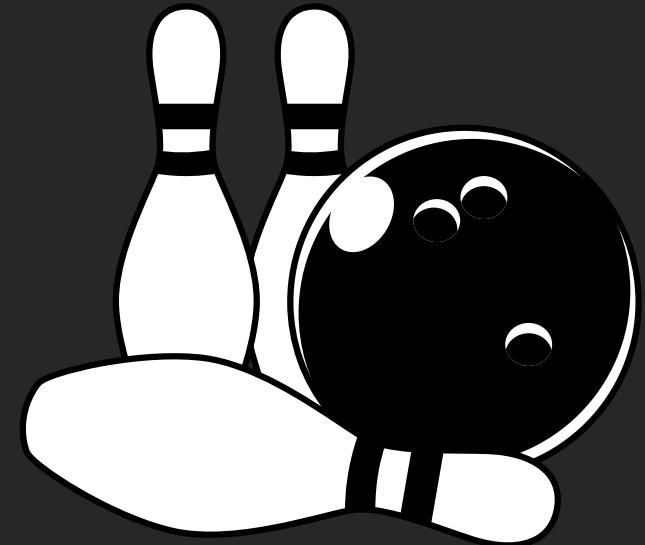
X

32

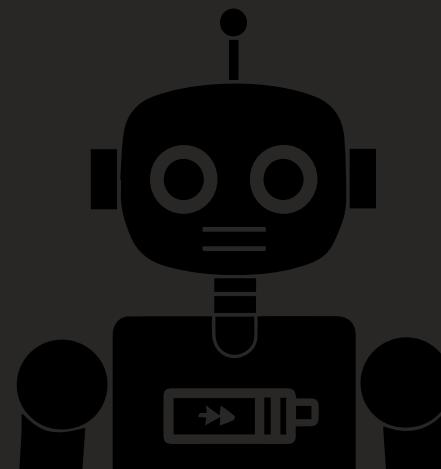
1

33

CONCLUSIONES



Este proyecto es la demostración de que, mediante el uso de la visión computacional y el procesamiento de imágenes, somos capaces de ofrecer soluciones a problemas de la vida cotidiana, incluso en el ámbito deportivo. Aunque la simulación depende de diversos factores variables, como la iluminación y las condiciones del entorno, sienta las bases para futuras mejoras en sistemas de detección de objetos complementados con inteligencia artificial.



GRACIAS POR VER

