

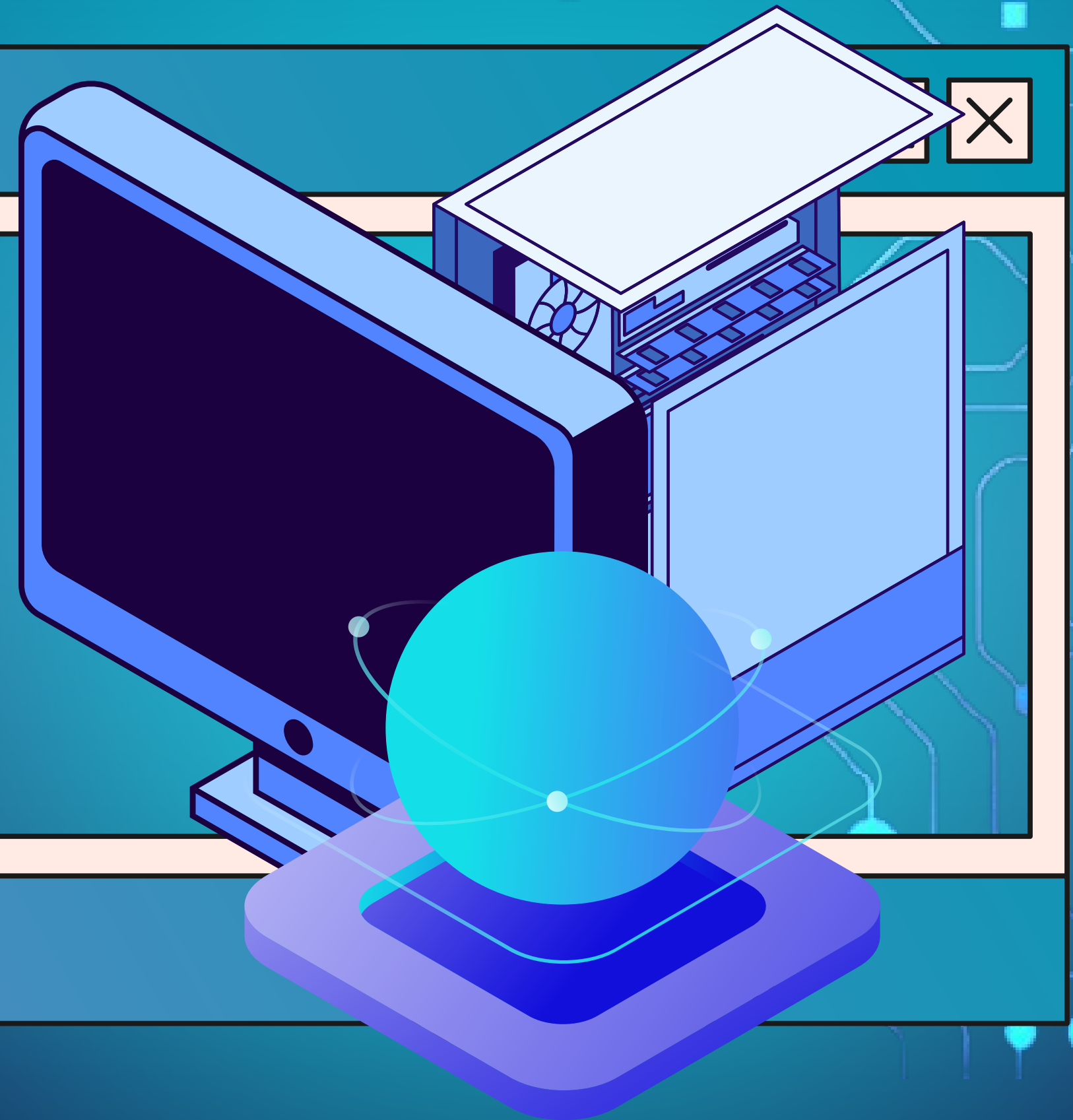


COMPUTER  
VISION



# PROYECTO CV: DETECCIÓN DE ÁNGULOS EN LA MARCHA

DEIBYD SANTIAGO BARRAGÁN GAITÁN  
PAUL MARIE EMPTOZ  
JUAN FELIPE HERNANDEZ OCHOA  
JUAN DIEGO MENDOZA TORRES  
JULIAN DAVID OSORIO AMAYA



File Edit View Help

# AVANCES Y TAREAS PROPUESTAS

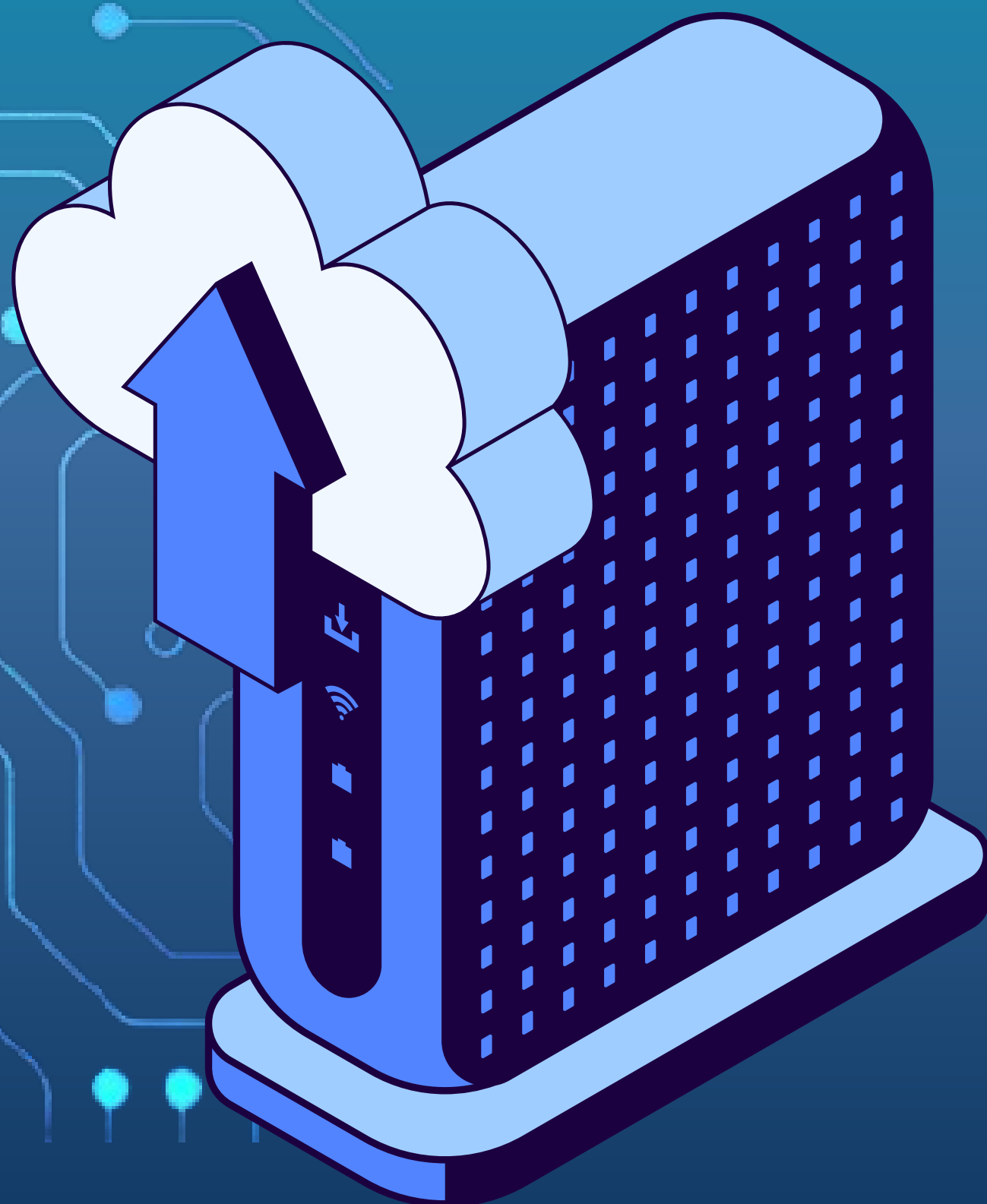


File Edit View Help

Para la semana 4 se había establecido una planeación con las siguientes tareas:

- Calcular el ángulo de movimiento de las articulaciones más pequeñas ( tobillos y muñecas ).
- Creación de script para unificar datos de los diferentes ángulos.
- Visualización de articulaciones unidas (simulación de huesos).





## Photo Kiosk

# HERRAMIENTAS UTILIZADAS



### PYTHON NOTEBOOKS

Para lograr trabajar en equipo, y con capacidades de visualización rápida y constante se manejaron notebooks de python en Google Colab.



### MEDIAPIPE

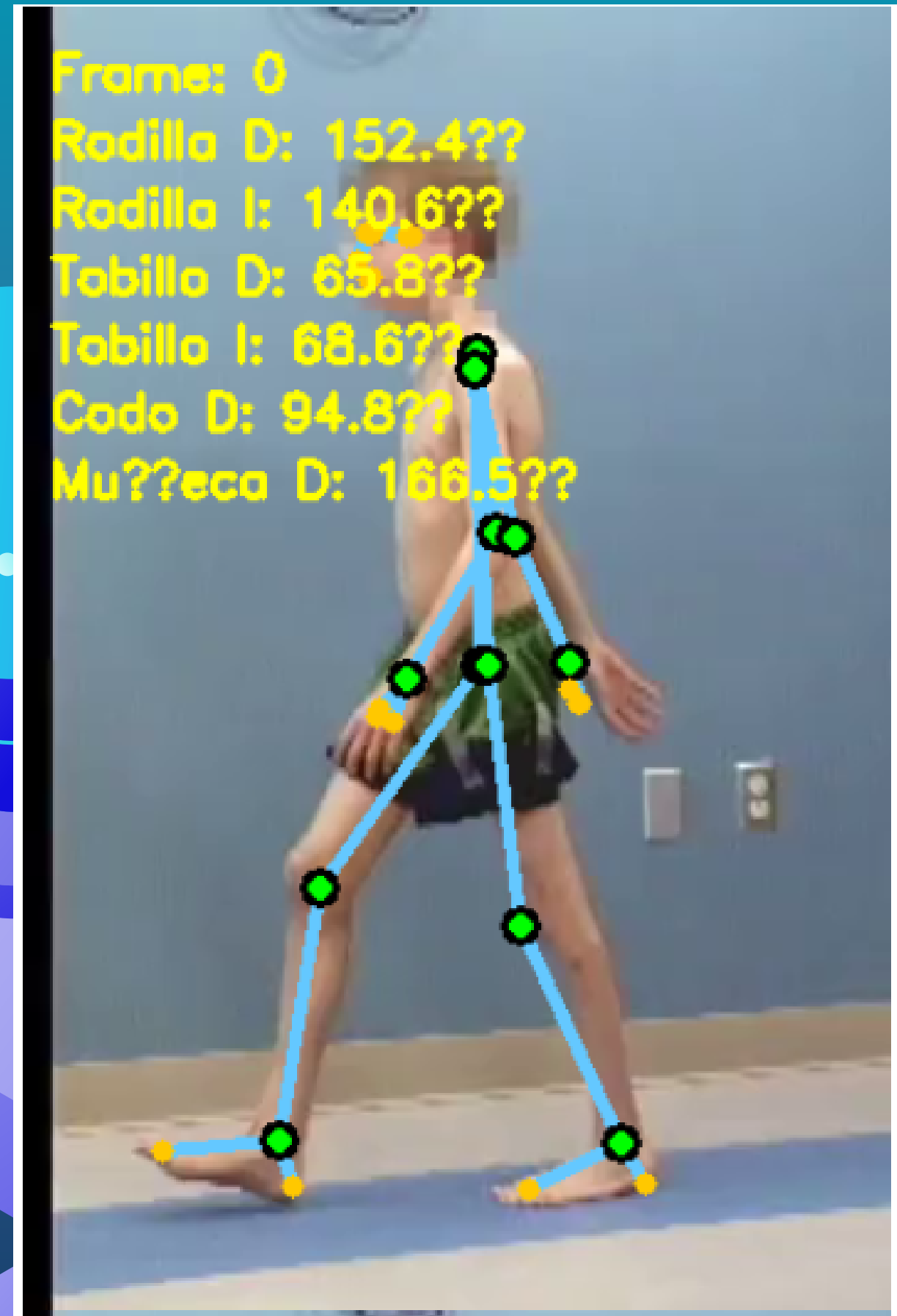
Se usó mediapipe para continuar con el trabajo de detección de ángulos que se había realizado en la semana 3, esta vez implementándolo para muñecas y tobillos.



# DETECCIÓN DE ÁNGULOS

En el Google Colab usamos el mismo video de referencia de la semana 4 para hacer las pruebas de detección de ángulos en Mediapipe, tenemos ángulos de:

- Muñecas.
- Rodillas.
- Tobillos.
- Codos.

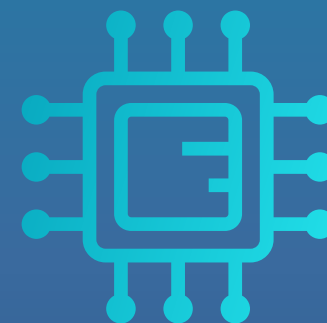


Awesome Web Browser X

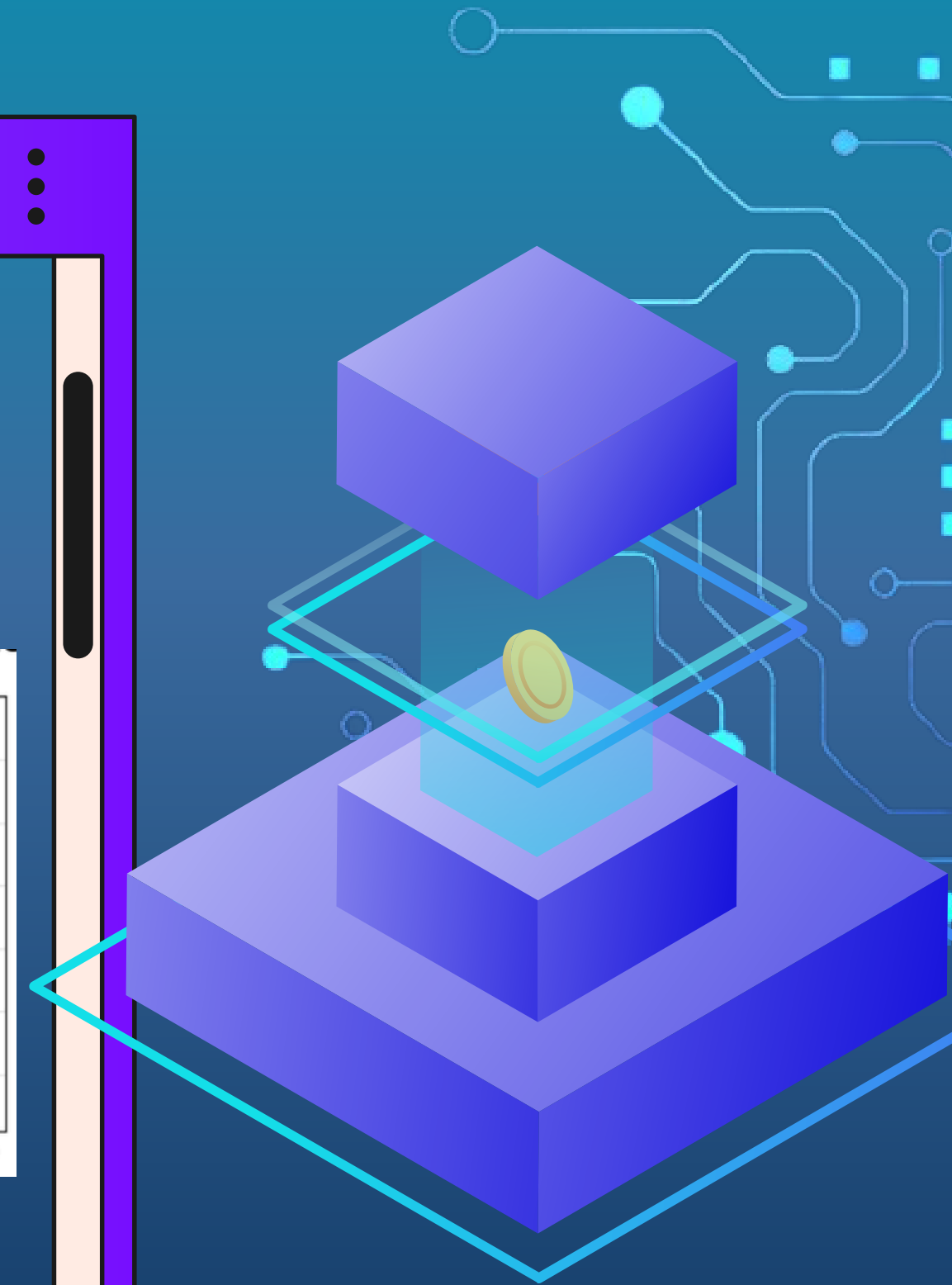
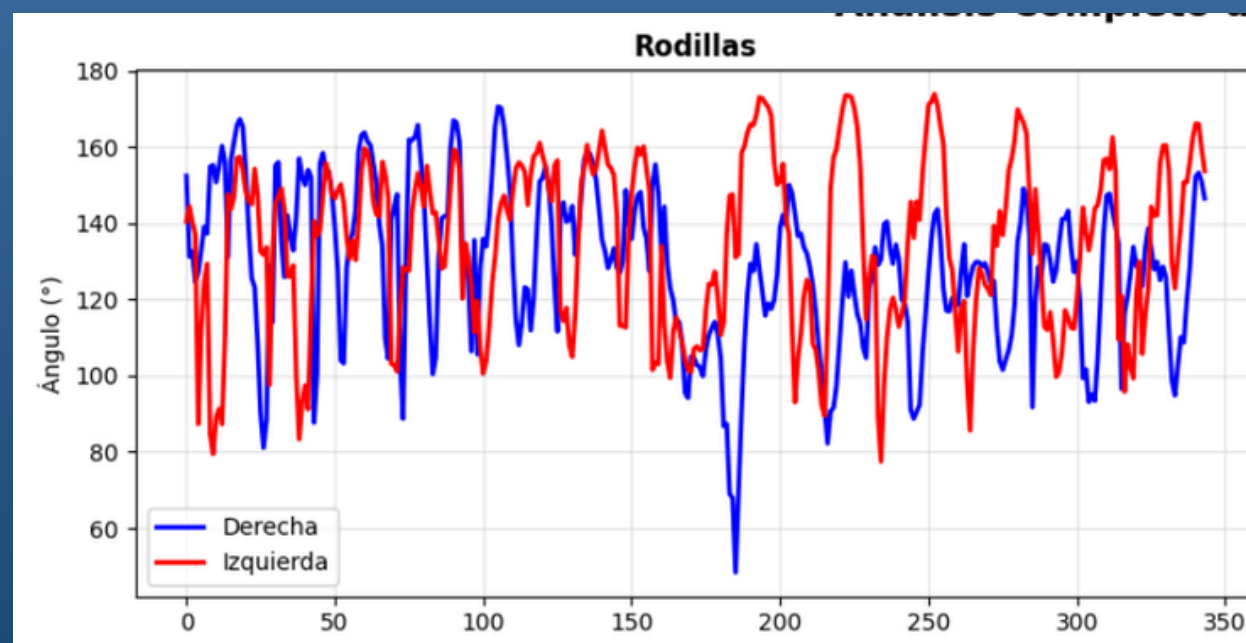


¿Podemos visualizar los datos?

# VISUALIZACIÓN DE RESULTADOS



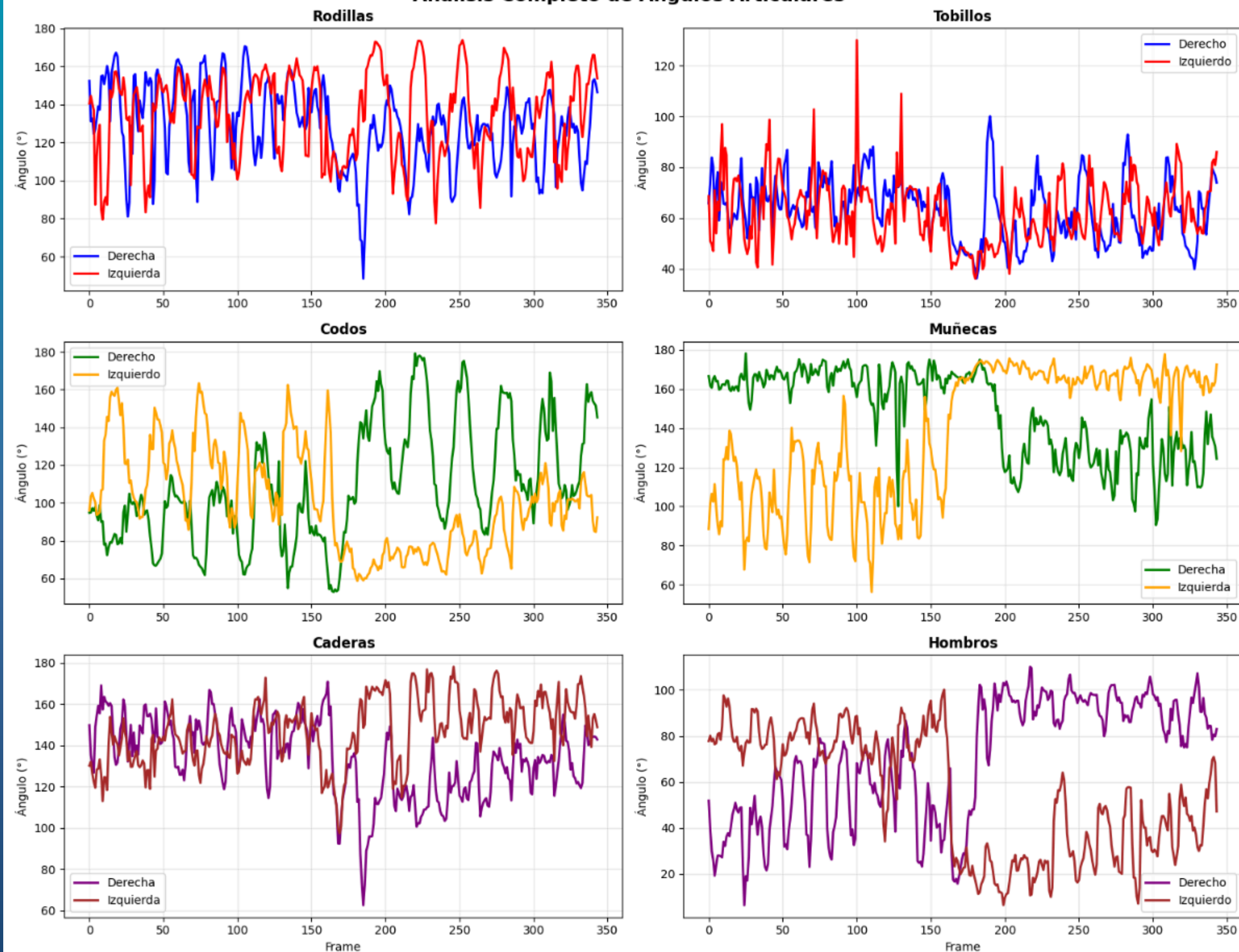
Al igual que en la semana 3, se buscaba visualizar de manera cómoda los datos obtenidos para toda la marcha (todo el vídeo analizado), es por ello que también se implementó la capacidad de visualizar los datos en Python usando matplotlib.







## Análisis Completo de Ángulos Articulares



MUCHAS  
GRACIAS