

# Modelado y Simulación de Robots Bonus

---

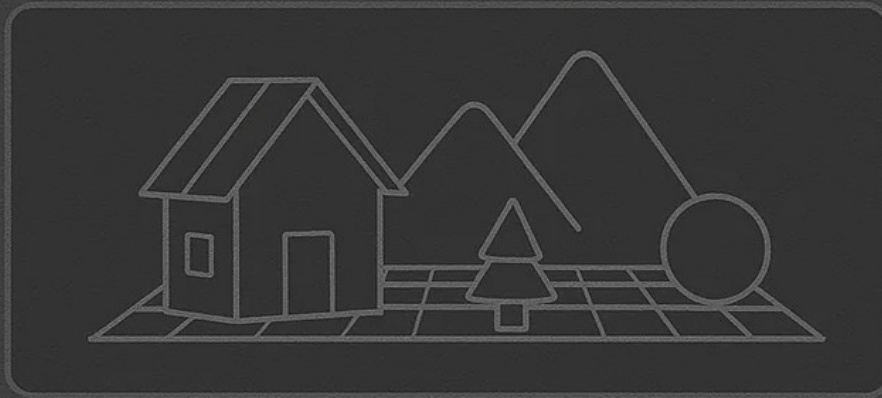
Grado en Ingeniería de Robótica Software

Teoría de la Señal y las Comunicaciones y  
Sistemas Telemáticos y Computación

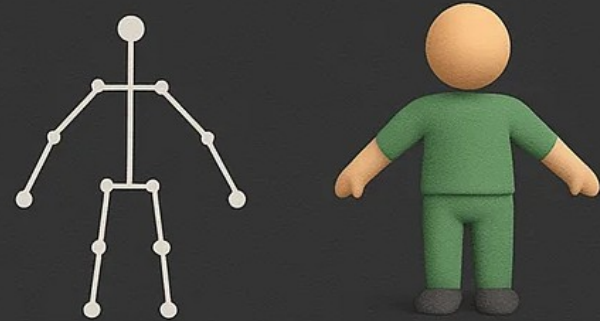
Roberto Calvo Palomino  
[roberto.calvo@urjc.es](mailto:roberto.calvo@urjc.es)

# Pipeline Tradicional

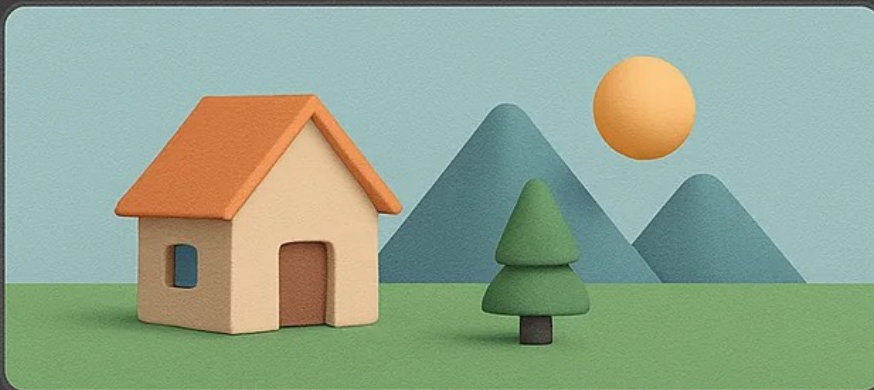
3D SCENE DESIGN



3D SCENE DESIGN



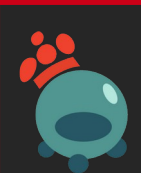
LINKS AND JOINTS



RENDERING

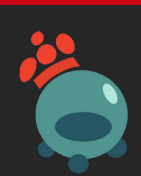
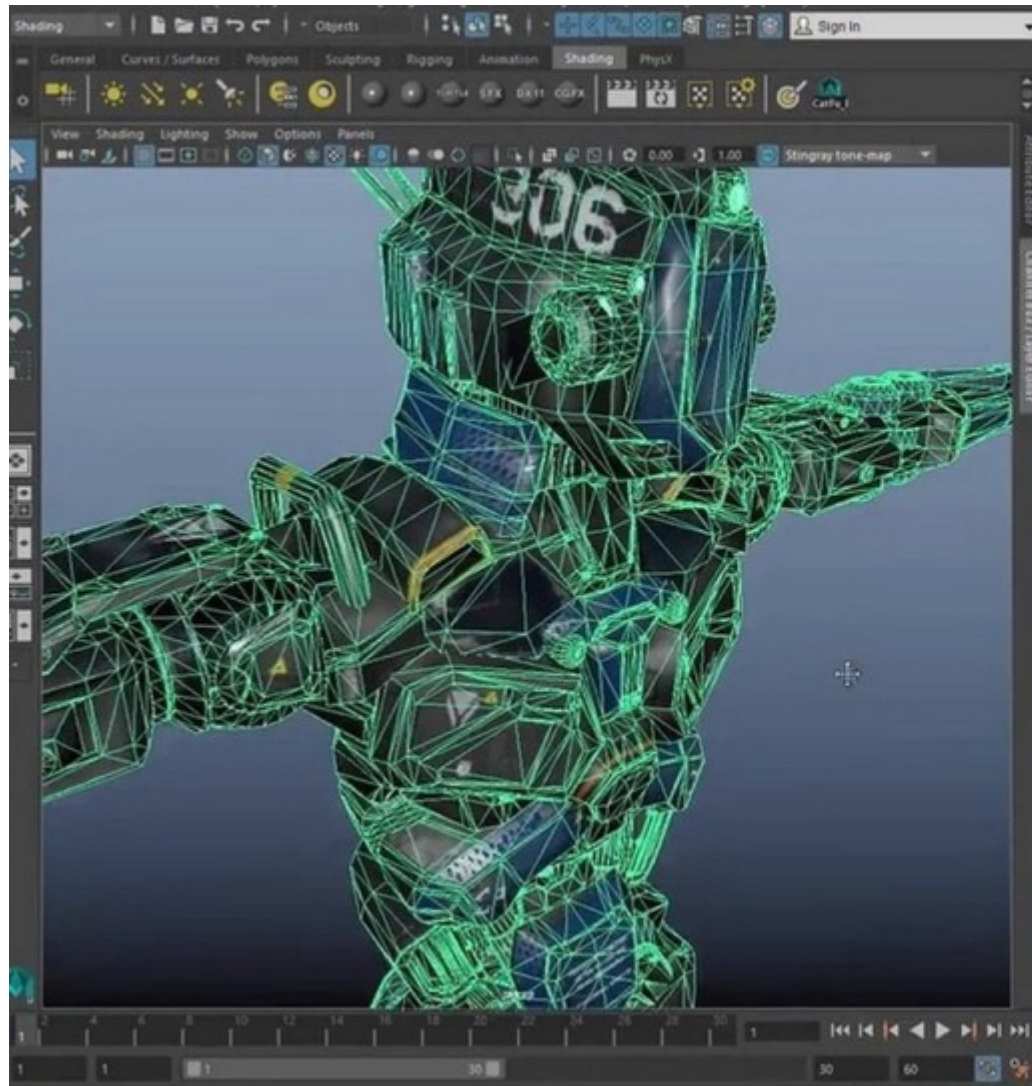


MESHES

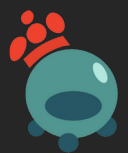




# Pipeline Tradicional

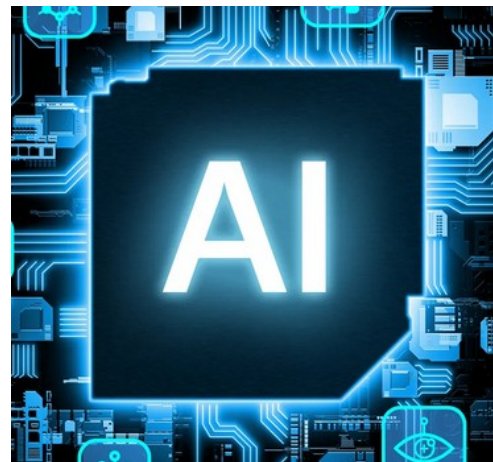


# Pipeline Tradicional



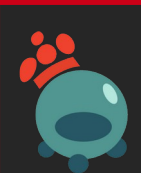
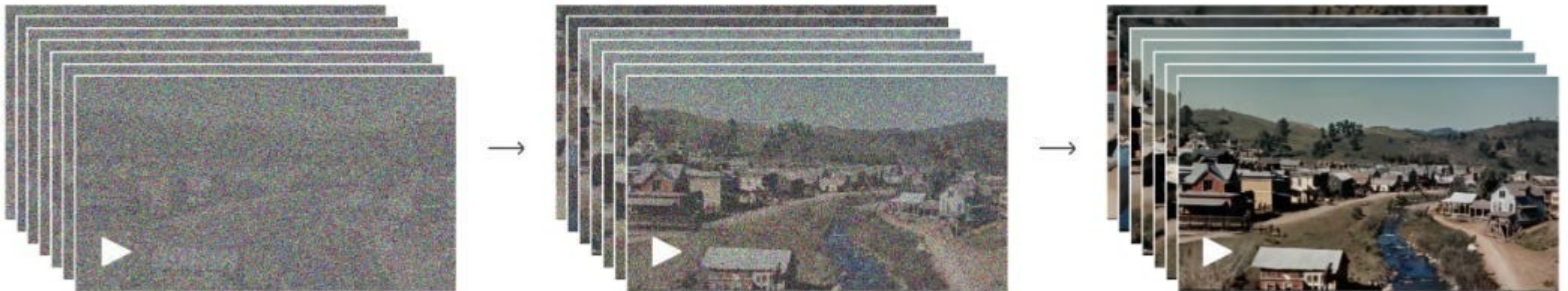


# AI



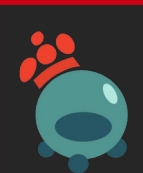
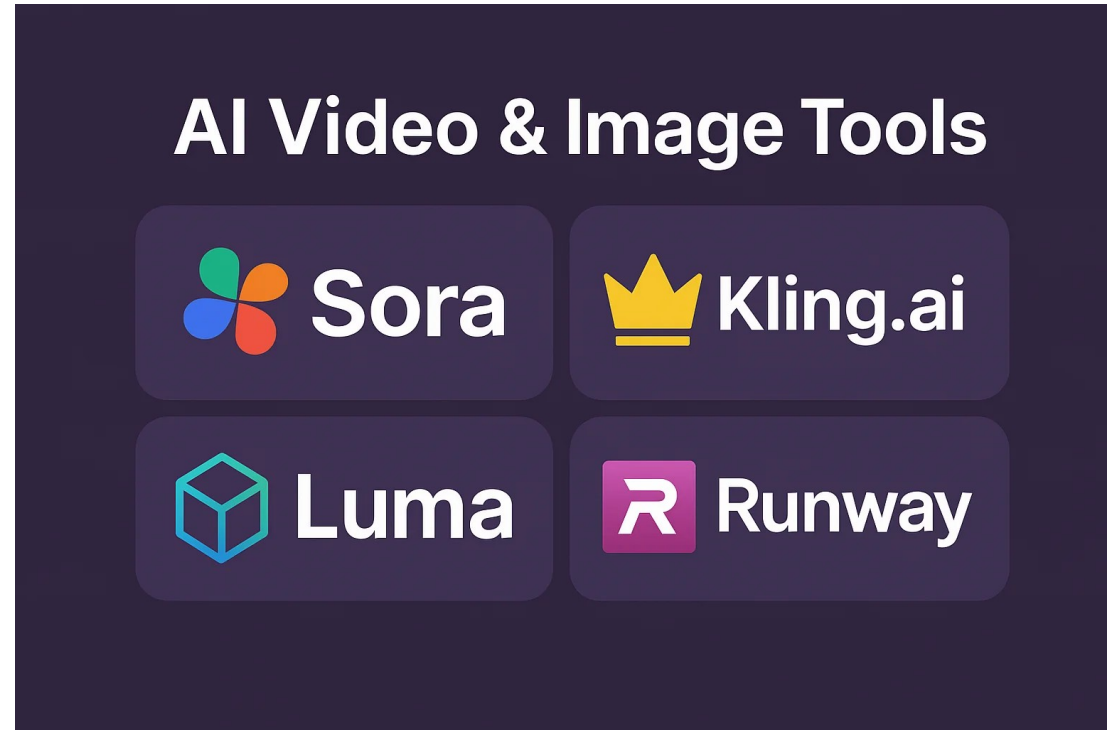
# Prompt → Video

- Modelos basados en IA son capaces de
  - Generar imágenes dado un prompt
  - Generar vídeos dado un prompt
- Modelos de difusión: comienzan con ruido aleatorio y se limpia en pasos iterativos
- Control de la temporalidad



# Algunas tools

- <https://sora.com/>
- <https://klimgai.com/>
- <https://lumalabs.ai/>
- <https://runwayml.com/>
- <https://leonardo.ai/>
- <https://hailuoai.video/>
- <https://stablediffusionweb.com/>
- <https://www.reddit.com/r/aivideo/>

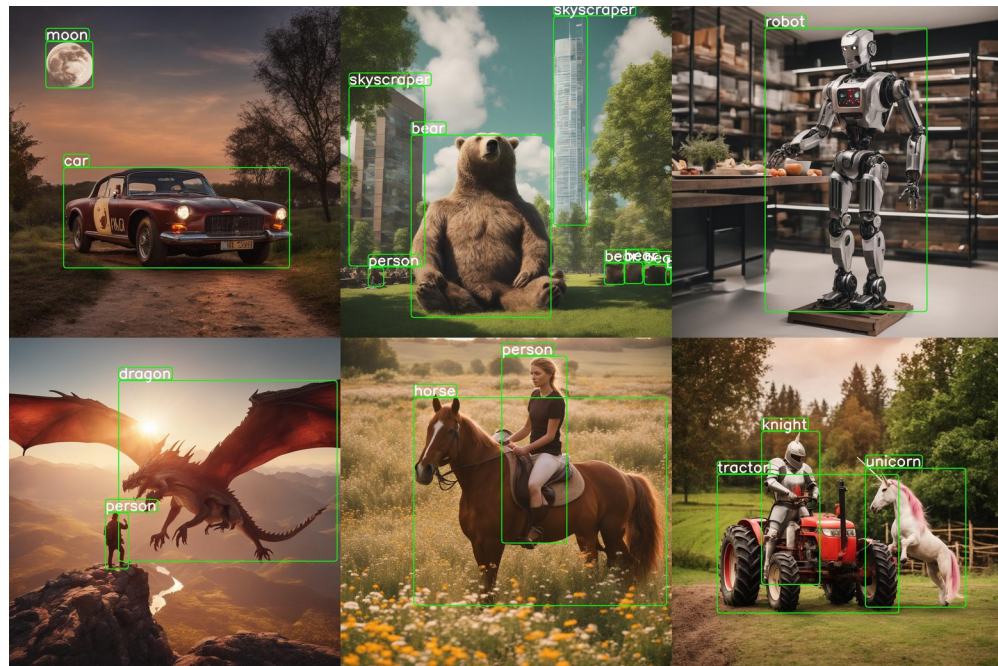




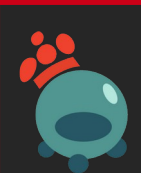
# Datasets

- Esta misma tecnología se puede utilizar para crear datasets personalizados para nuestros entrenamiento y dominio.

## DataDreamer



## DriveDreamer







Escuela de Ingeniería  
de Fuenlabrada



**RoboticsLabURJC**  
Programming Robot Intelligence

