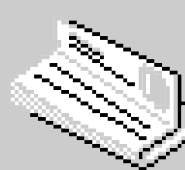
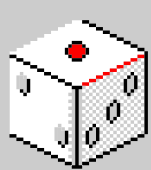
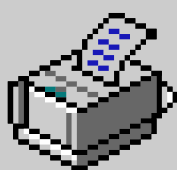
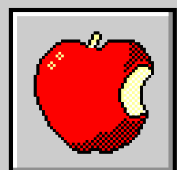


# Auxiliar 3: Estableciendo la Escena



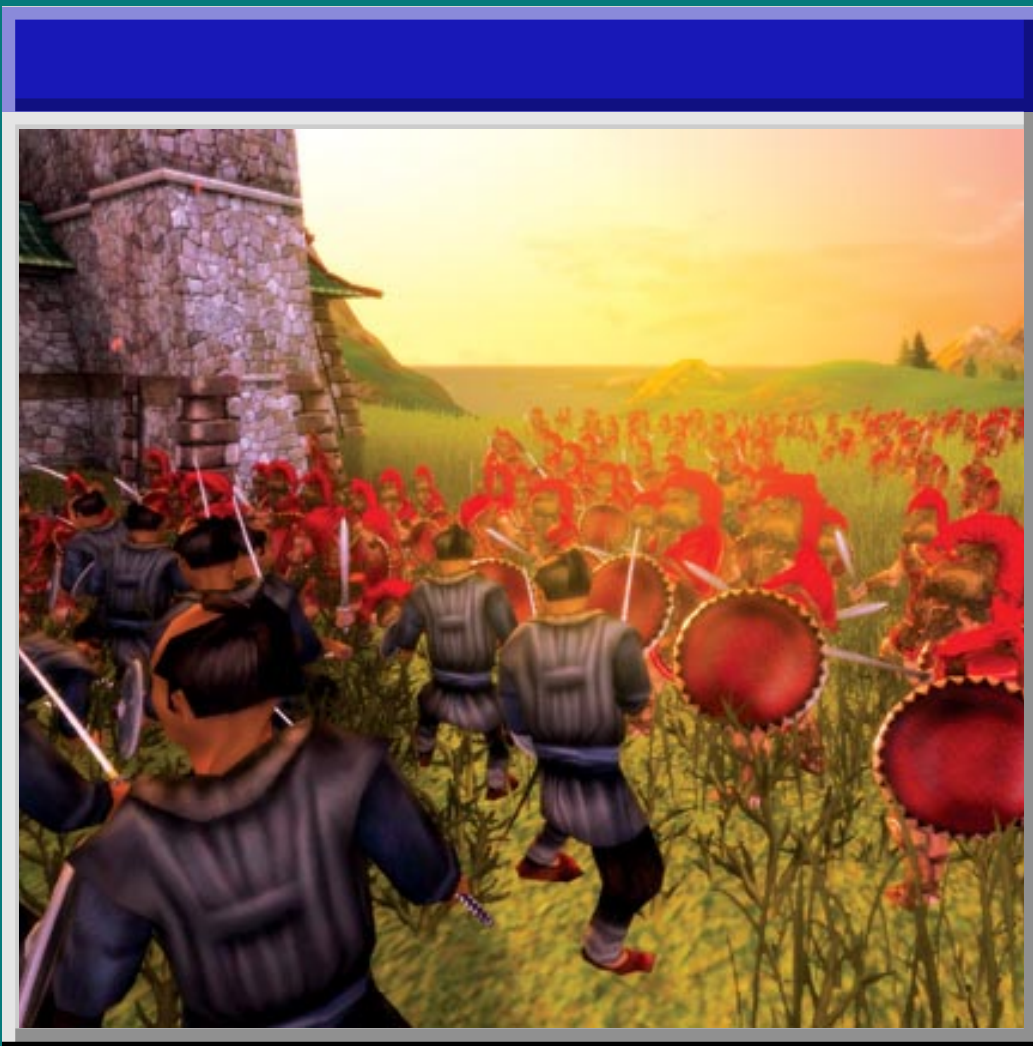
CC3501 - Computación  
Gráfica para Ingenieros



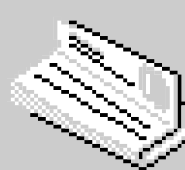
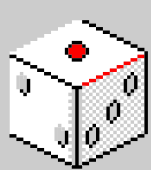
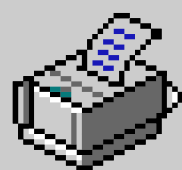
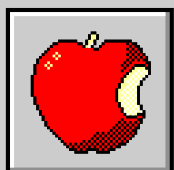
11:11PM



# Instanciamiento



A veces queremos llenar nuestra escena con múltiples objetos. Sin embargo, copiar modelos a la GPU es costoso. Instanciar un modelo se refiere a utilizar varias copias de él sin tener que enviarlo varias veces a la GPU.



[Volver a la Agenda](#)





INSTANCING  
Introduction to geomet

[Volver a la Agenda](#)

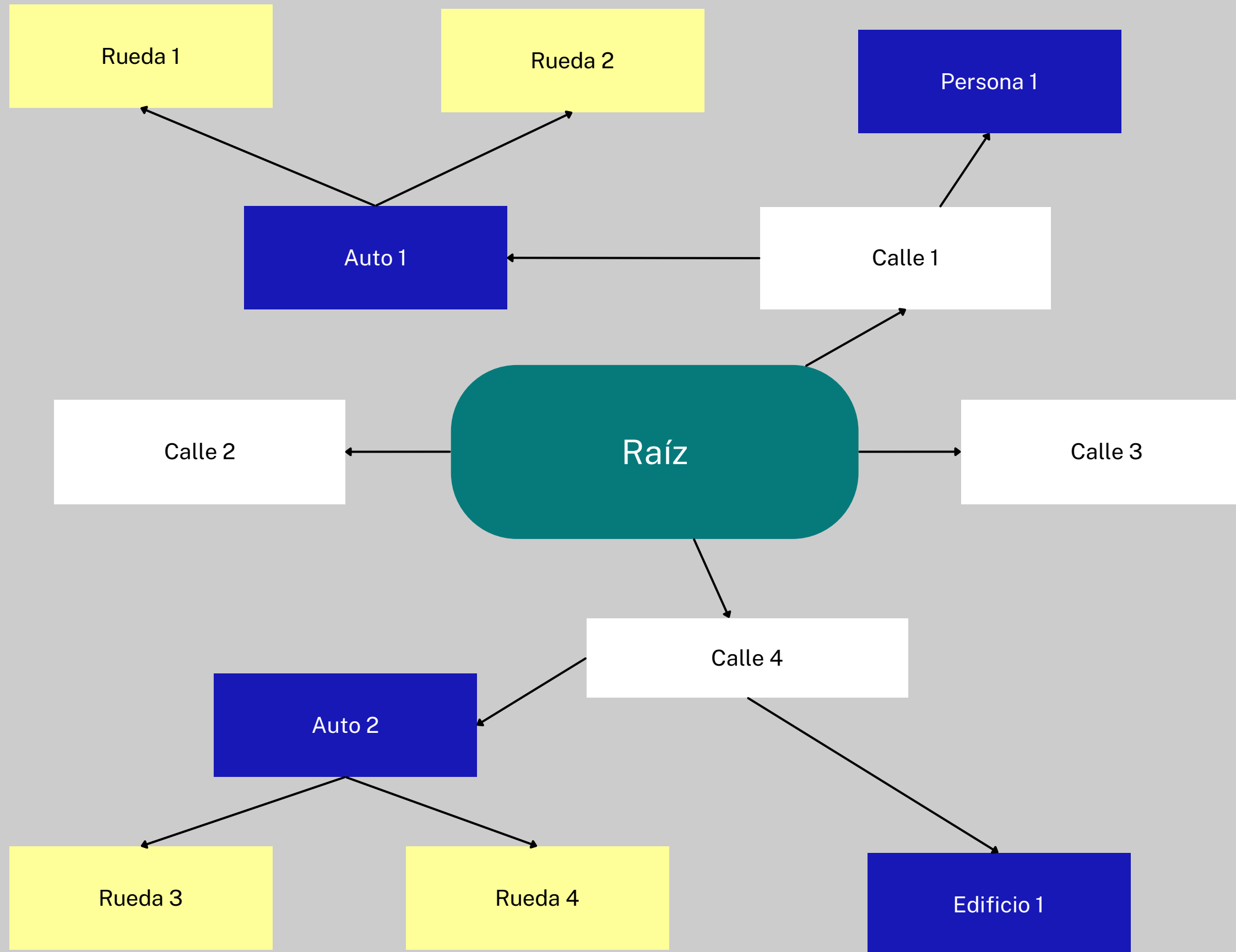
Casos de Uso

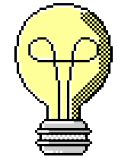


# Grafos de Escena

[Volver a la Agenda](#)

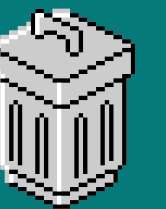
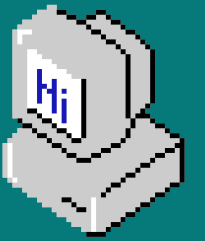






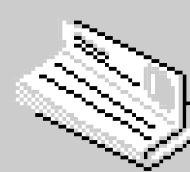
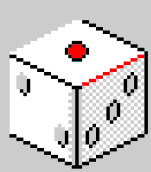
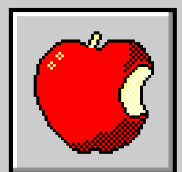
## Describiendo la escena

Crear nodos para cada primitiva y unirlos en grafos para generar una figura compuesta mediante transformaciones



# Pero, pero, pero...

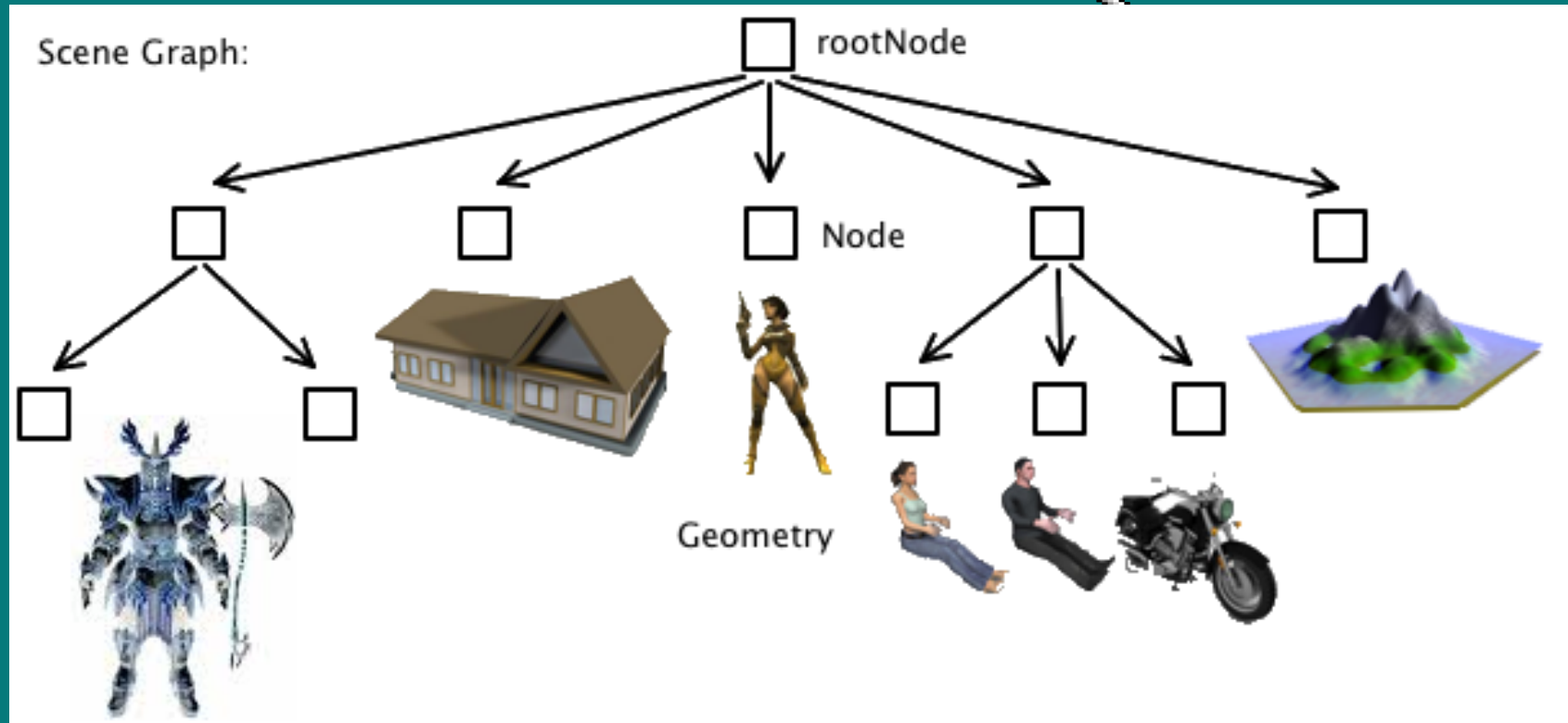
¿Qué tienen que ver con las  
transformaciones?



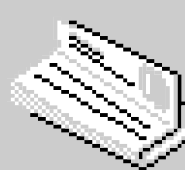
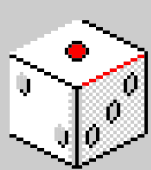
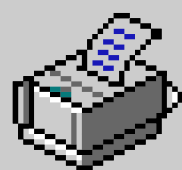
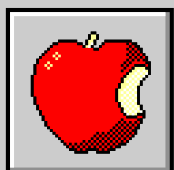
[Volver a la Agenda](#)



# Orden de Transformaciones



Las transformaciones siempre se aplican desde la raíz hacia abajo en un grafo de escena. ¡Pueden aprovecharlo!



[Volver a la Agenda](#)



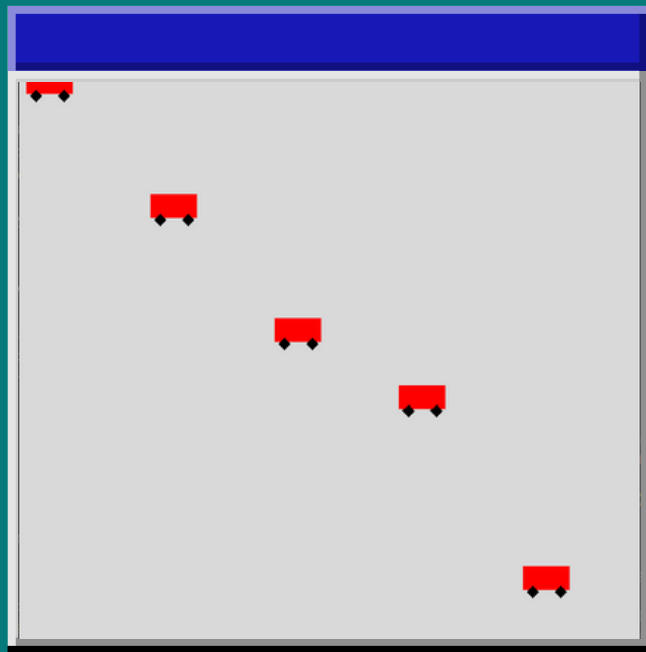


# ¡Ejemplos!

Ejemplos pero en letra más chiquita

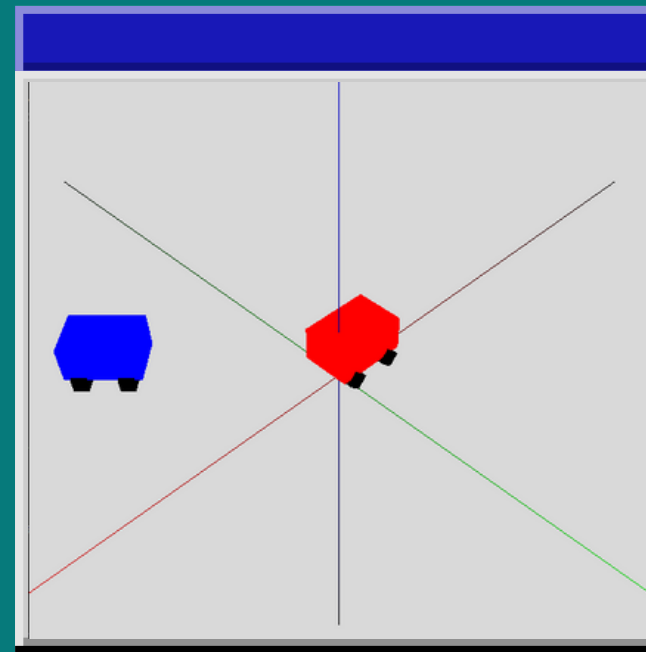


# Ejemplos en GitHub



`examples/ex_scene_`  
`_graph_2dcars.py`

Autitos en 2D con  
transformaciones.



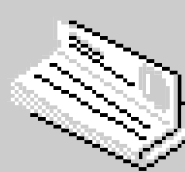
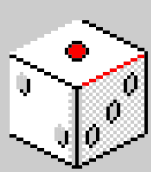
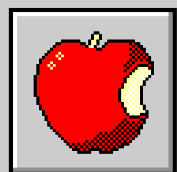
`examples/ex_scene_`  
`_graph_3dcars.py`

Autitos en 3D con  
transformaciones.



`examples/ex_scene_`  
`graph_snowman.py`

Monito de nieve en 2D con  
transformaciones.



[Volver a la Agenda](#)