



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE MÉXICO



FACULTAD DE INGENIERÍA

LAB. COMPUTACIÓN GRÁFICA E  
INTERACCIÓN HUMANO-COMPUTADORA

GRUPO: 1

PROYECTO FINAL: MANUAL DE USUARIO

NO. CUENTA: 319162538

PROFESOR: EDEN ESPINOZA URZUA

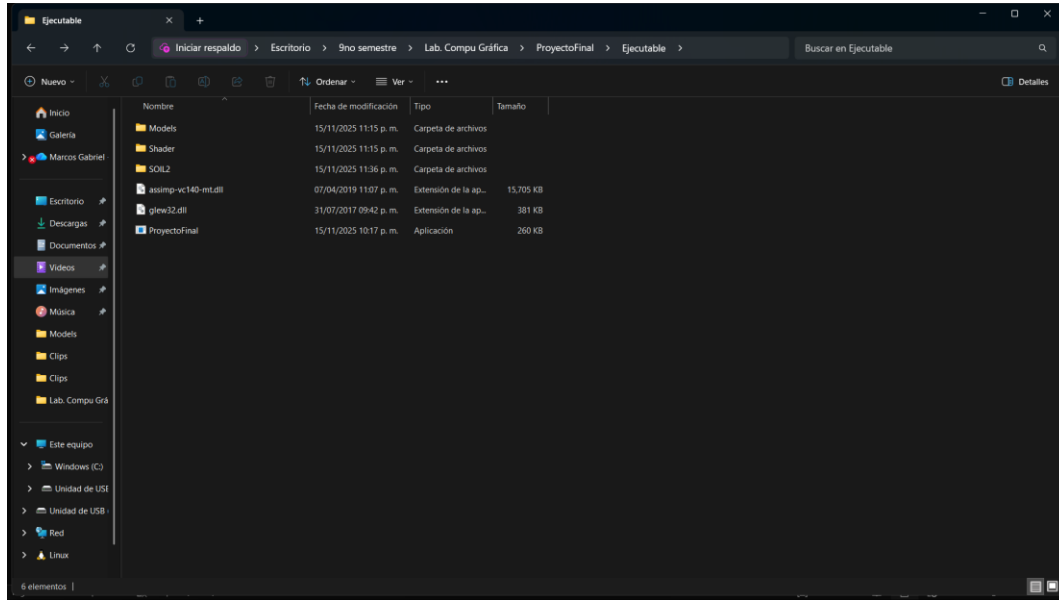
SEMESTRE: 2026 - 1

## Índice

Carga inicial .....	3
Interacción del entorno .....	3
Animaciones .....	6

## Carga inicial

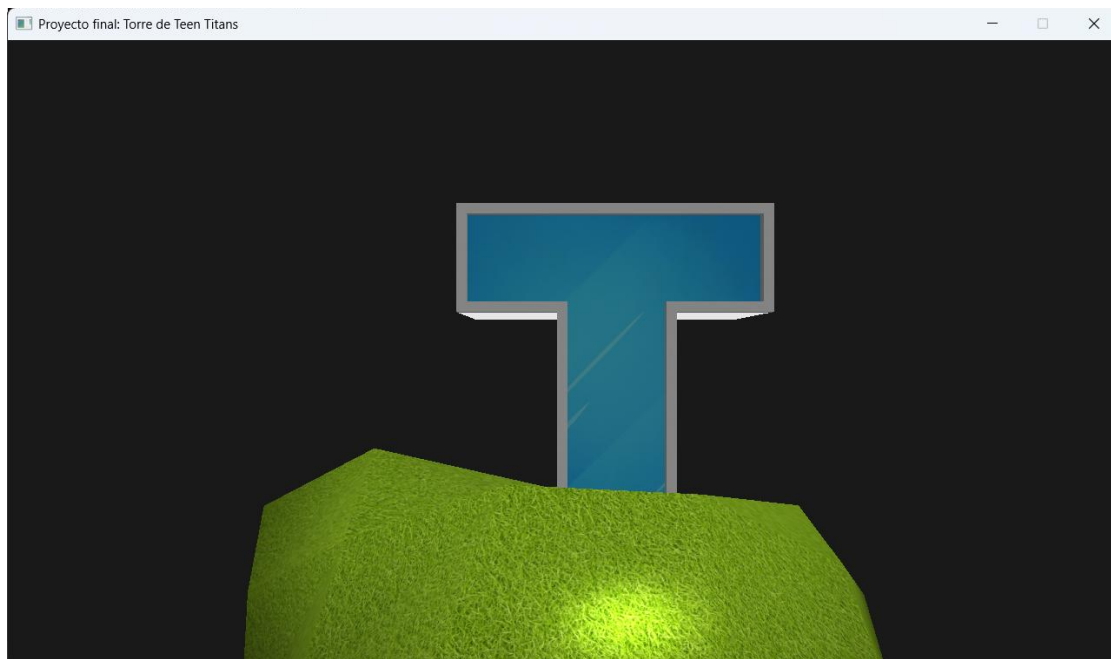
Para ejecutar nuestro programa tenemos que ir a nuestra carpeta de ejecutable y ejecutar el exe generado, esperamos a que cargue y eso sería el primer paso.



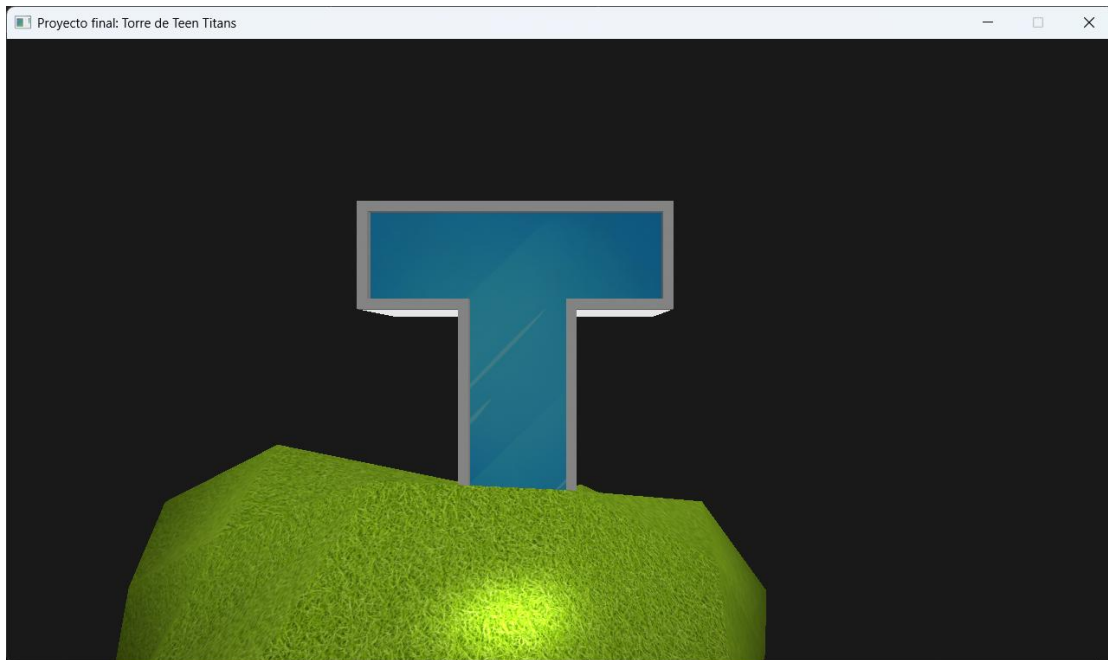
## Interacción del entorno

Al momento de cargar nuestro ambiente 3D podemos observar nuestra torre de frente junto con su colina representada, con las teclas A, W, S, D nos podemos mover hacia los diferentes lados.

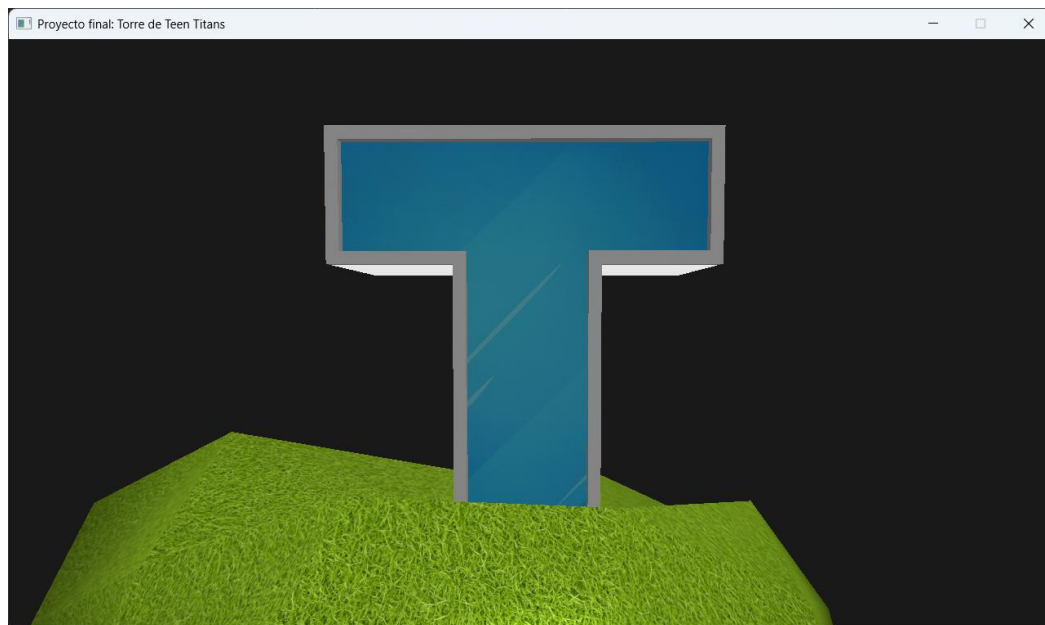
- Tecla A: Nos movemos a la izquierda



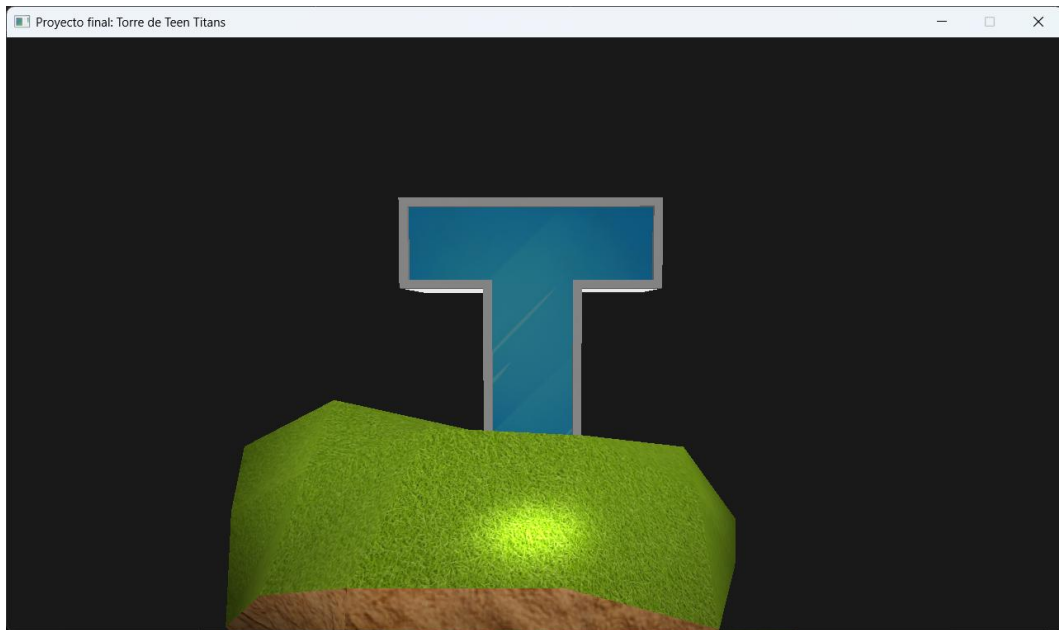
- Tecla D: nos movemos hacia la derecha



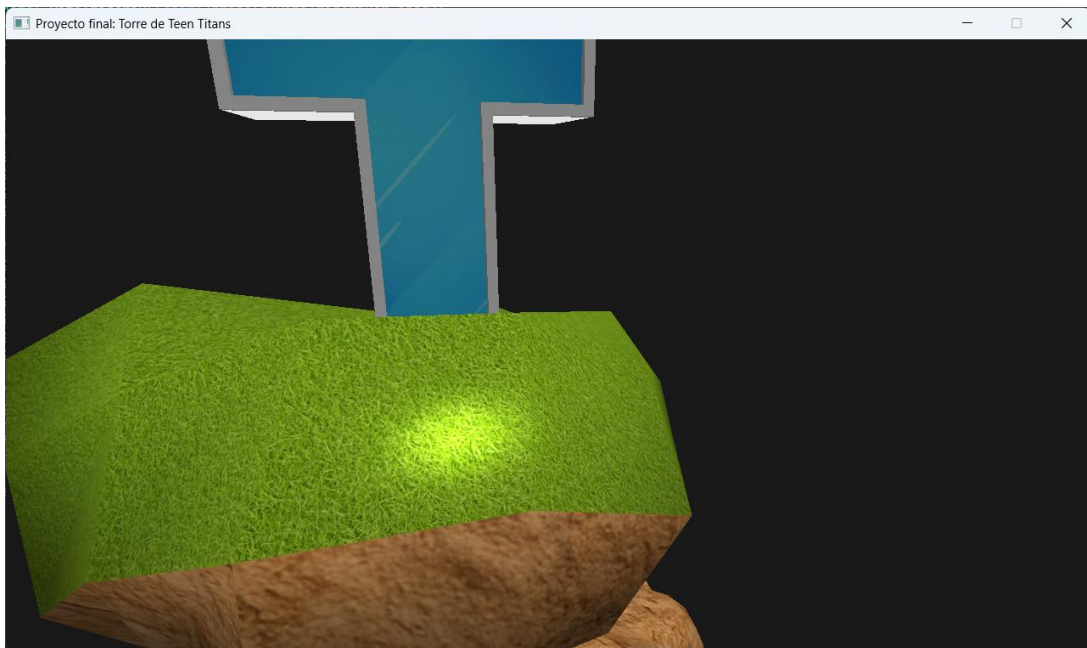
- Tecla W: Nos movemos hacia adelante



- Tecla S: Nos moveos hacia atrás



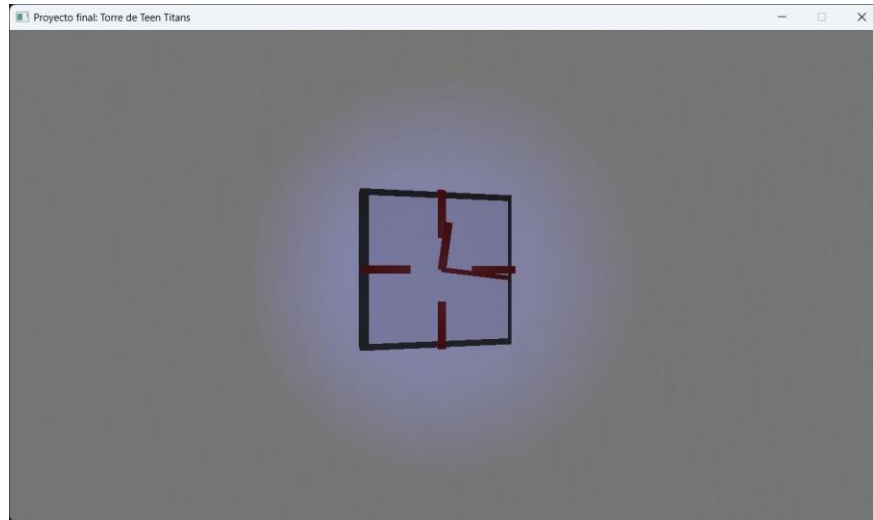
Además de eso podemos mover la cámara libremente con nuestro mouse para una experiencia más inmersiva.



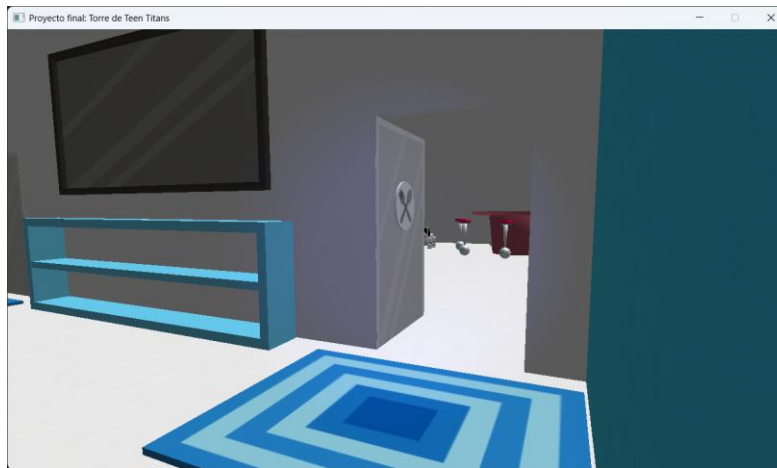
## Animaciones

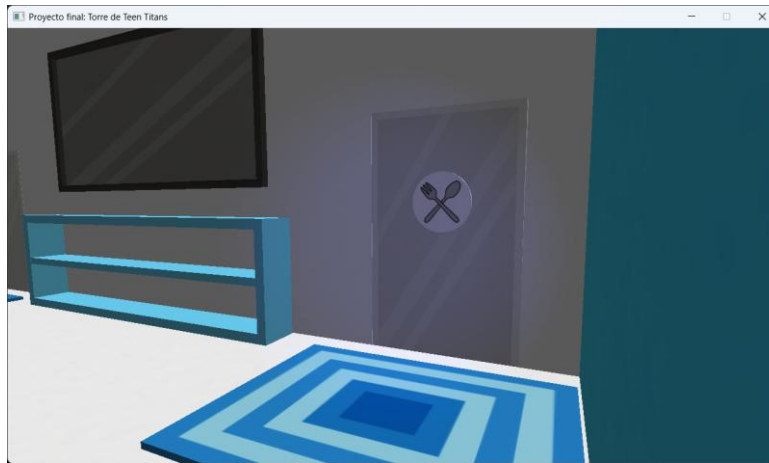
Para interactuar con las animaciones hemos definido las teclas del 1 al 5 para reproducir las 3 sencillas y las 2 complejas.

- Tecla 1: Animación de reloj, esta misma se puede parar presionando la misma tecla

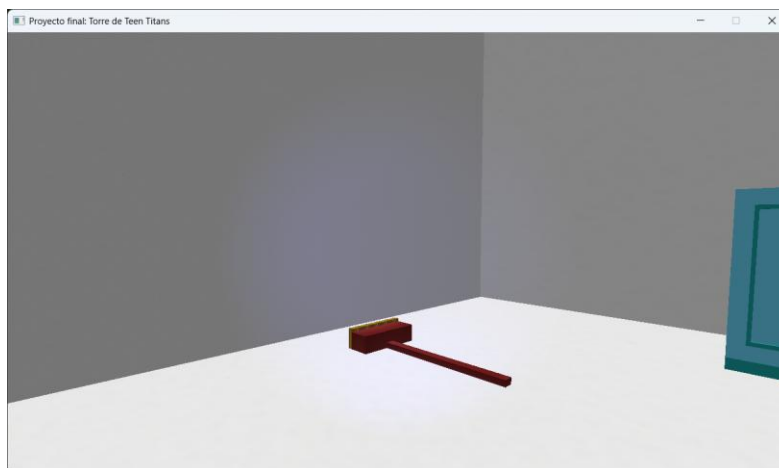
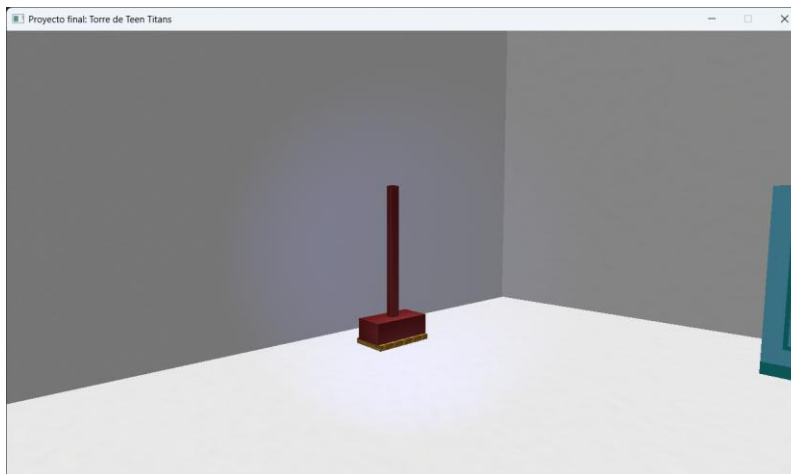


- Tecla 2: Animación de puerta, esta se regresa a su lugar cuando se presiona la misma tecla.

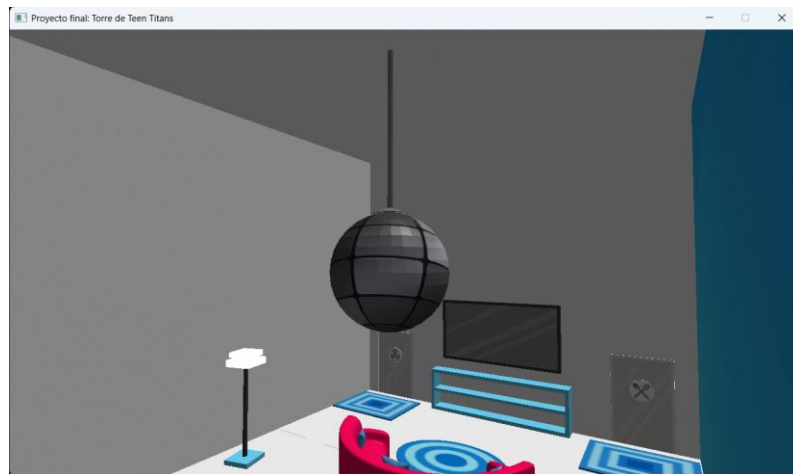
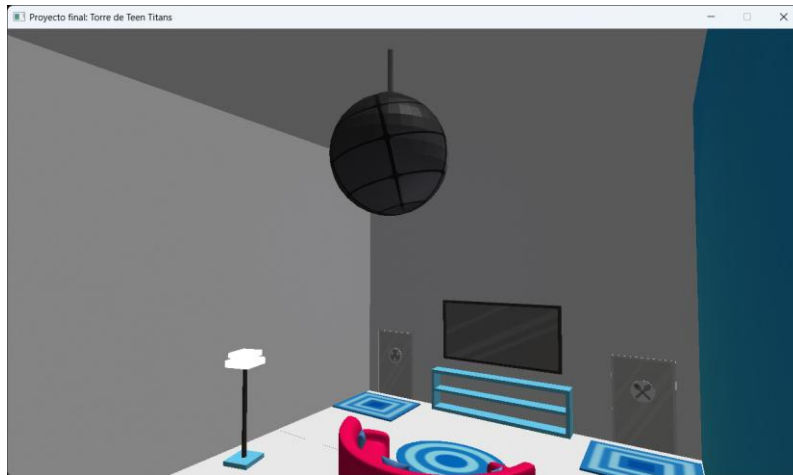




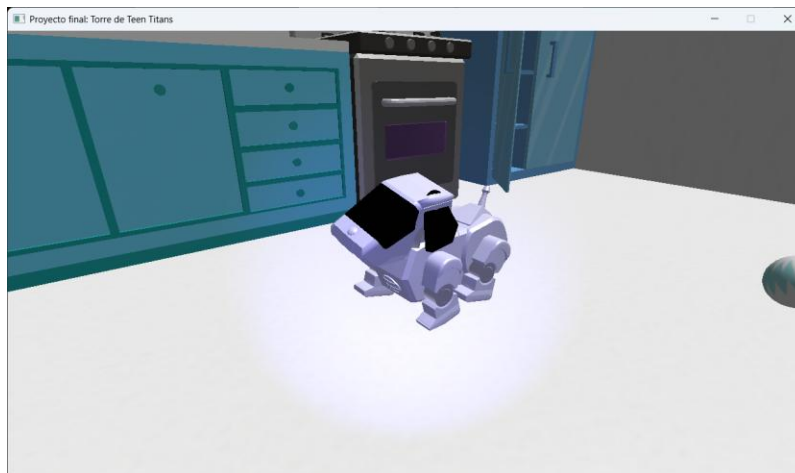
- Tecla 3: Animación de escoba, esta igualmente regresa a su posición si se vuelve a presionar la tecla.



- Tecla 4: Animación compleja de esfera disco bajando y dando vueltas en el techo, esta se frena presionando la misma tecla.

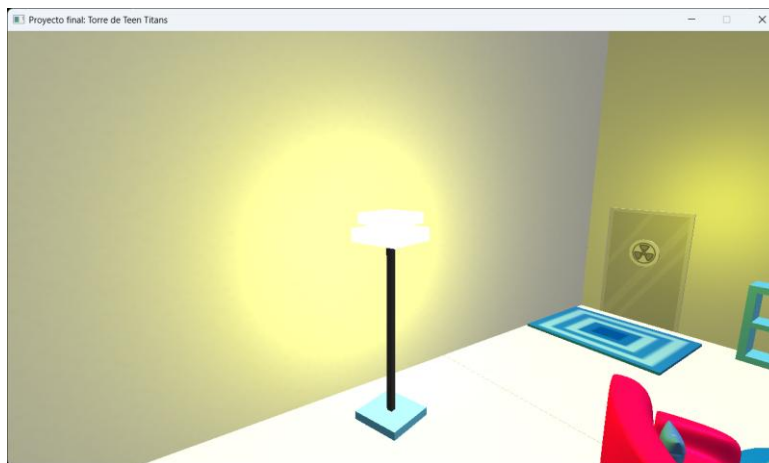


- Tecla 5: Animación compleja de perro robótico caminando con moviendo sus extremidades incluyendo orejas.





- Tecla SPACE: Activa la lampara que se tiene en la sala, esta se puede apagar presionando nuevamente la tecla.



- Tecla R: Reinicia las animaciones del perro, esfera disco y reloj dejándolos en su posición inicial antes de ser iniciadas.

