

# Proyecto Final

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de ingeniería

Computación Gráfica e interacción  
humano computadora, Grupo:4

Camargo Hernández Alan Mauricio

Profesor: Carlos Aldair Roman

## I. Objetivos

- Hacer un recorrido virtual en OpenGL 3.3, que contenga 2 cuartos (definidos por el alumno), 10 objetos y 4 animaciones. Con esto implementamos lo aprendido a lo largo del curso.

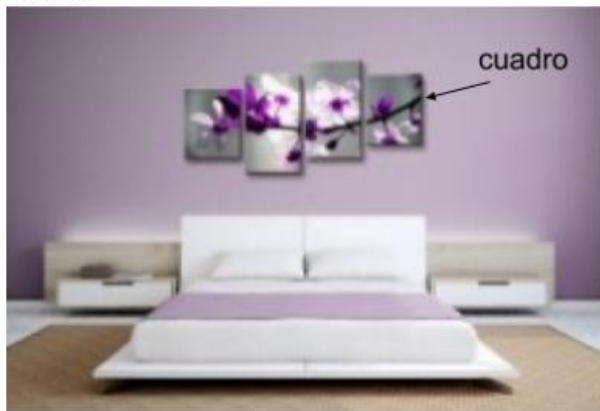
## II. Descripción del proyecto

Lista de objetos a representar:

1. cama
2. sillón
3. tv
4. mesa de centro
5. buro
6. Maceta
7. taburete
8. cajón
9. cuadro
10. silla

Imagen del cuarto 1 a representar:

Cuarto 1



Implementación del cuarto 1 en el recorrido virtual (con los objetos Cama, Buro, Cuadro)



Imagen del cuarto 2 a representar

Cuarto 2



Implementación del cuarto 2 en el recorrido virtual (Sillón, Tv, Mesa de centro, Maceta, Taburete, Cajón(o rack para tv),silla)



21/05/2020

La fachada:

fachada

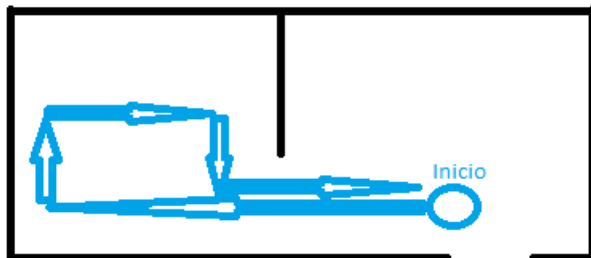


La fachada en el recorrido virtual

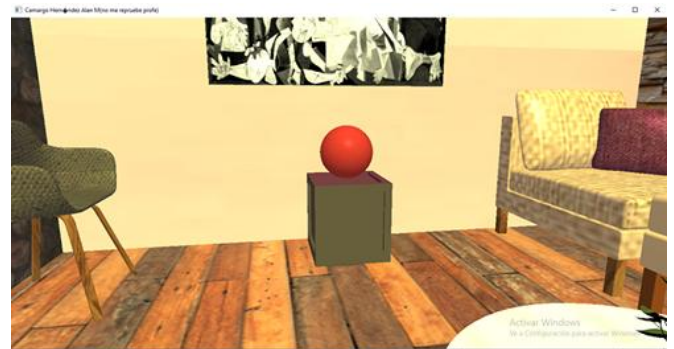


Las animaciones son

1. Coraje el perro cobarde, la animación consiste en que coraje corre moviendo sus manos de arriba abajo, el trayecto es:



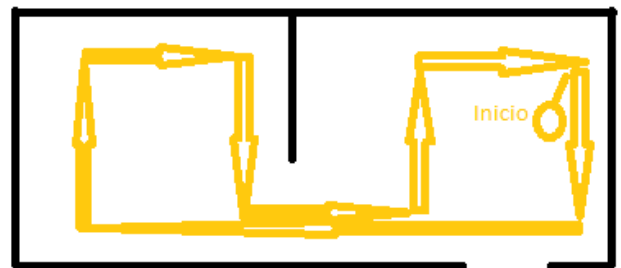
2. Un balón rebotando, consiste en un balón sobre el taburete que rueda y cae al suelo, este rebota y con cada rebote pierde altura hasta no rebotar más.



3. Carrito de juguete, consiste en un carrito que da vueltas alrededor de la mesa de centro formando un cuadrado con su recorrido.



4. Helicóptero de juguete, consiste en que el helicóptero (que se encuentra en el sillón) comienza su vuelo verticalmente, llegando a una suficiente altura comienza su recorrido:



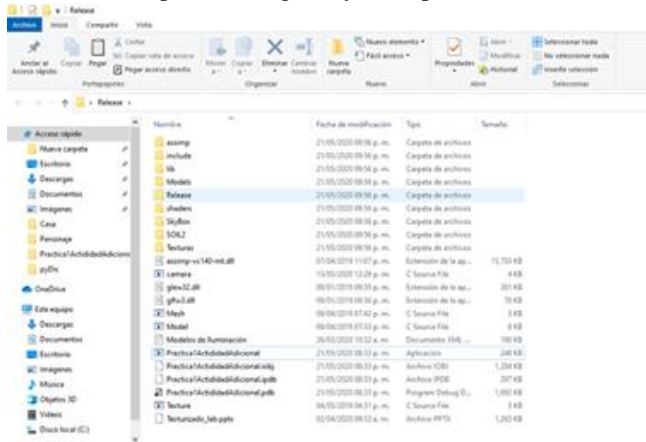
Animación extra, para poder dar una mejor experiencia de usuario, podemos abrir y cerrar la puerta.



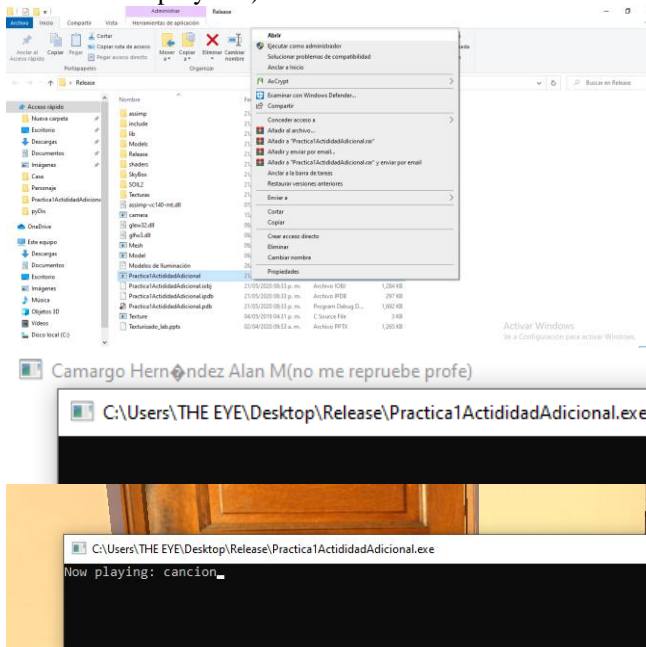
### III. Manual

Después de descargar la carpeta(<https://github.com/CamargoGalan/ProyectoCGeIHC?fbclid=IwAR2MaWmnTSrETb2uvYnPPzSnlzGff48R8IOs15NBaSyGAZbcUW3RPtN-Hms>)

Abrimos la carpeta descargada, y la carpeta Release



y ejecutamos la aplicación(la cual pido una disculpa por el nombre ya que es donde he manejado mis practicas y se me olvido crear otro proyecto)



Para mover la cámara y poder ver en el entorno virtual las teclas ocupadas son:

W	--> Avanzar
S	--> Retroceder
A	--> Mover a la izquierda
D	--> Mover a la derecha
Mouse	--> Mover el ángulo de la cámara
Esc	--> Terminar Programa

Teclas para correr las Animaciones:

C	--> Coraje el perro cobarde
V	--> Vehículo
ESPACIO	--> Balón
H	--> Helicóptero
P	--> Puerta

Notas: para poder parar la animación se presiona nuevamente la tecla, todas las animaciones son cíclicas o entran en un ciclo. Solo para el balón que no es ni entra en un ciclo, podemos hacer volver rebotar el balón pulsando dos veces la tecla B.

Observaciones:

Al probar el programa en 3 computadoras diferentes, observamos que en 2 de ellas tuve problemas para ejecutarlo, lo errores eran los archivos .dll:

MSVCP140D.dll

VCRUNTIME140D.dll

y UCRTBASER.dll

que investigando se soluciona descargando los archivos (están en el .rar) y un problema para el cual no encontré una solución tan fácil el error de la aplicación 0xc000007b, el cual se debe a las versiones de las bibliotecas de visual c+