



# Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de Computación Gráfica e  
Interacción Humano Computadora



## Manual de Usuario

Profesor: Ing. Carlos Aldair Roman Balbuena

Alumno: Chávez Sánchez Juan Daniel

Número de cuenta: 316350866

Grupo de laboratorio: 9

Grupo de teoría: 2

Semestre 2022-2

11 de mayo del 2022, Ciudad Universitaria, CDMX.

## Contenido

<b>Objetivo .....</b>	<b>3</b>
<b>Requerimientos .....</b>	<b>3</b>
<b>Instalación .....</b>	<b>3</b>
<b>Funciones .....</b>	<b>3</b>
<b>Movimiento .....</b>	<b>3</b>
<b>Animación de la televisión.....</b>	<b>3</b>
<b>Animación del cartel circular .....</b>	<b>4</b>
<b>Animación de las pokebolas .....</b>	<b>4</b>
<b>Animación de las burbujas .....</b>	<b>4</b>
<b>Animación del botiquín .....</b>	<b>4</b>

## Objetivo

En el siguiente documento se espera otorgar el soporte necesario a los usuarios del proyecto final de la materia “Computación gráfica e interacción humano computadora” como profesor el Ing. Carlos Aldair Roman Balbuena para que se le pueda un uso esperado al software creado como requisito para acreditar la materia.

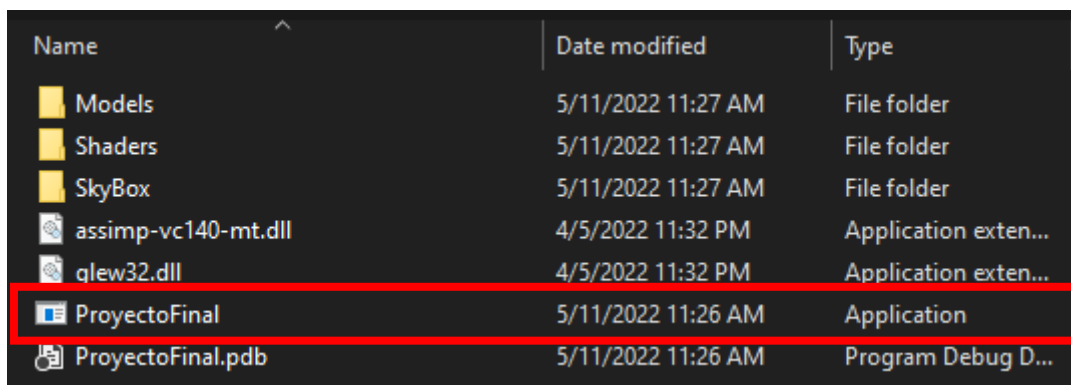
## Requerimientos

La computadora sobre la cual el software fue hecho cuenta con los siguientes requisitos, los cual son considerados como mínimos para poder ejecutar el proyecto final:

- Intel Core i5
- Gráficos integrados de Intel
- 6GB de RAM
- Resolución gráfica mínima de 800 x 600 pixeles
- Visual Studio en su versión 2022

## Instalación

Para lograr una instalación exitosa del proyecto no hace falta más que descomprimir el archivo Zip (el cual ya tiene dicha función Windows de forma nativa en sistemas operativos de versión 10 y posteriores), y ejecutar el .EXE con el cual viene incluido.



Name	Date modified	Type
Models	5/11/2022 11:27 AM	File folder
Shaders	5/11/2022 11:27 AM	File folder
SkyBox	5/11/2022 11:27 AM	File folder
assimp-vc140-mt.dll	4/5/2022 11:32 PM	Application exten...
glew32.dll	4/5/2022 11:32 PM	Application exten...
ProjectoFinal	5/11/2022 11:26 AM	Application
ProjectoFinal.pdb	5/11/2022 11:26 AM	Program Debug D...

## Funciones

### Movimiento

Los movimientos de la cámara para poder desplazarse por el escenario pueden ser controlados con las teclas W (para avanzar hacia adelante), A (para avanzar a hacia la izquierda), S (para retroceder) y D (para avanzar a la derecha) y el movimiento del mouse para poder controlar la dirección a la cual se avanzará.

### Animación de la televisión

Para poder ver la animación de la televisión se tiene que apretar una única vez la tecla M para poder rotarla, para devolver la televisión a su posición original hay que apretar de nuevo la tecla.

### **Animación del cartel circular**

Para poder ver la animación del cartel circular se tiene que apretar una única vez la tecla O para poder visualizarla, para detener su movimiento hay que apretar de nuevo la tecla.

### **Animación de las pokebolas**

Para poder ver la animación de la apertura de las pokebolas se tiene que apretar una única vez la tecla P para poder visualizarla, para cerrarlas nuevamente, hay que apretar de nuevo la tecla.

### **Animación de las burbujas**

Para poder ver la animación del movimiento de las burbujas se tiene que apretar una única vez la tecla K para poder visualizarla y esperar a que las burbujas sean ya imperceptibles, indicador de que la animación terminó, para verla nuevamente, hay que apretar de nuevo la tecla dos veces.

### **Animación del botiquín**

Para poder visualizar la animación del botiquín, sólo hace apretar la tecla L una única vez y esperar que termine, para visualizarla de nuevo, se puede apretar la tecla nuevamente.

Para conveniencia del usuario, se dejó un cartel en la entrada de la estructura en la cual se muestran las teclas que pueden ser presionadas para activar las notificaciones con las siguientes instrucciones.

## **Animaciones**

