



## UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MÉXICO



## FACULTAD DE INGENIERÍA

### PROYECTO FINAL .

#### ALUMNOS:

- Peñaloza Lugo Tania Lizeth 316013929
- Hernández Castañeda Kevin Reynaldo 315084003

COMPUTACIÓN GRÁFICA E INTERACCIÓN HUMANO-COMPUTADORA

### Manual de Usuario

PROFESOR: ING. ARTURO PÉREZ D E LA CRUZ

GRUPO 01

Presentamos la elaboración de un recorrido virtual de un zoológico, en donde se podrá apreciar los diferentes espacios de las hábitat de las especies. Tendrá una ambientación tridimensional para simular lo mejor posible el ambiente virtual, haciendo uso de visual studio, 3ds max, blender que nos serán útil para el desarrollo de este, para el cual se implementaron elementos y técnicas de modelado geométrico, modelado jerárquico y texturizado para la construcción de los elementos en base a primitivas.

## Configuración de ambiente en Visual Studio

Se debe descomprimir el archivo en la carpeta de trabajo.

Se debe ir a las propiedades del proyecto, donde:

1. Debe entrar al menú de C/C++ → General, ir al apartado de Directorios de inclusión adicionales y agregar **include;glm;**

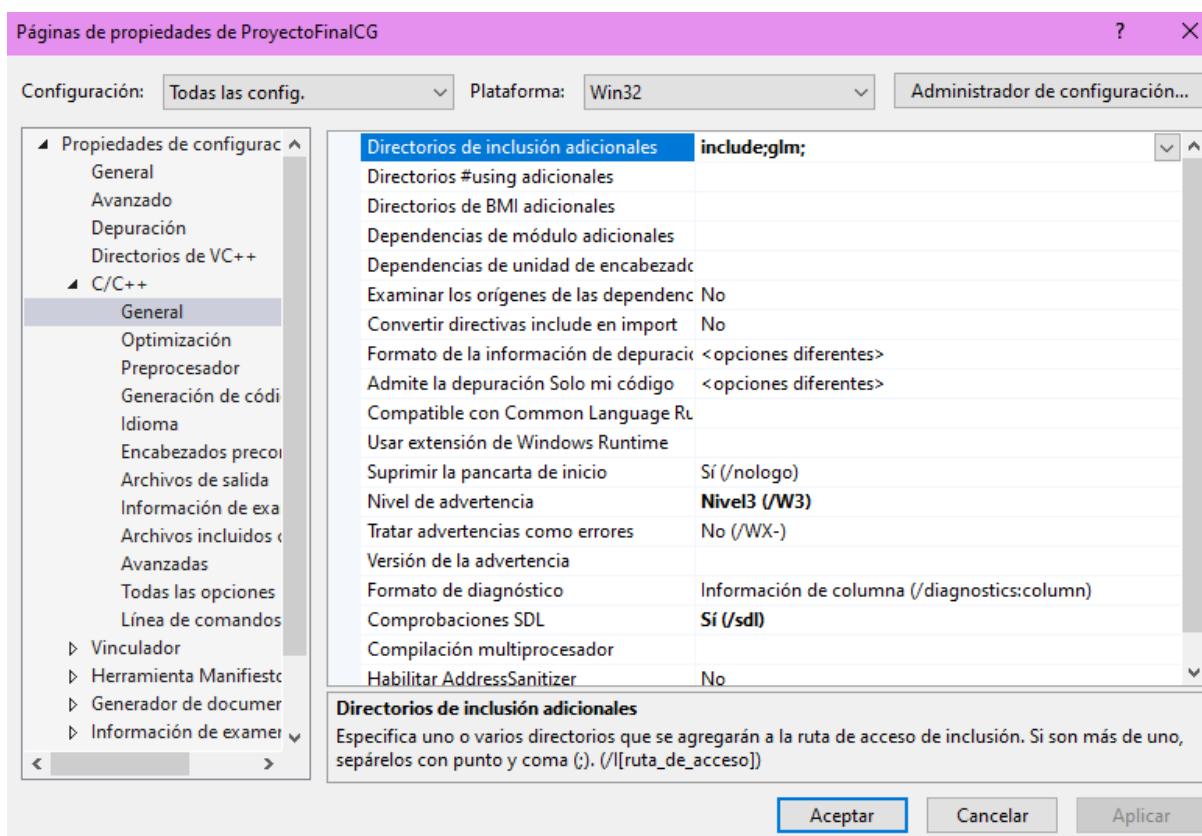


Figura 1. Configuración general para C/C++

2. Entrar al menú de Vinculador → General, ir al apartado de Directorios de bibliotecas adicionales y agregar **lib**.

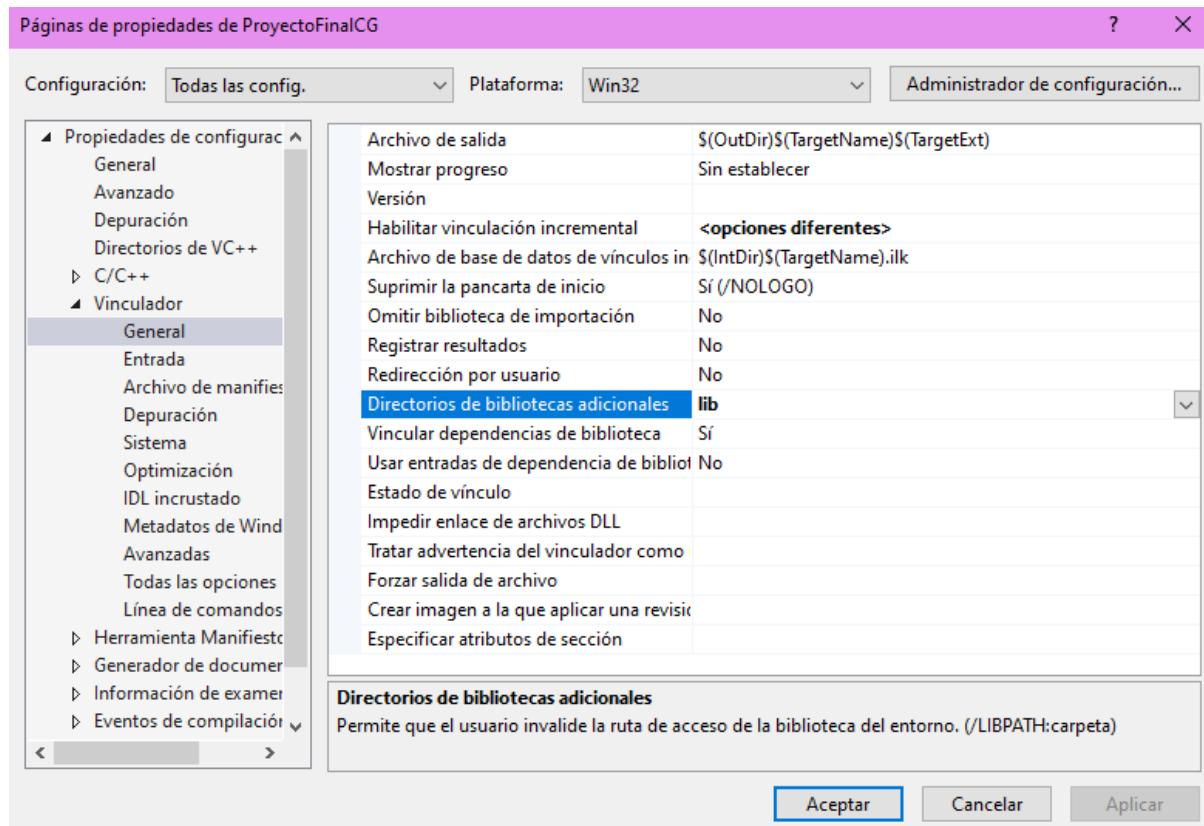


Figura 2. Configuración general para Vinculador

3. Entrar al menú de Vinculado → Entrada, ir al apartado de Dependencias adicionales se debe dejar como (respetar lo que ya se tiene):  
**irrKlang.lib;SDL2.lib;SDL2main.lib;assimp-vc141-mtd.lib;opengl32.lib;glfw3.lib;**

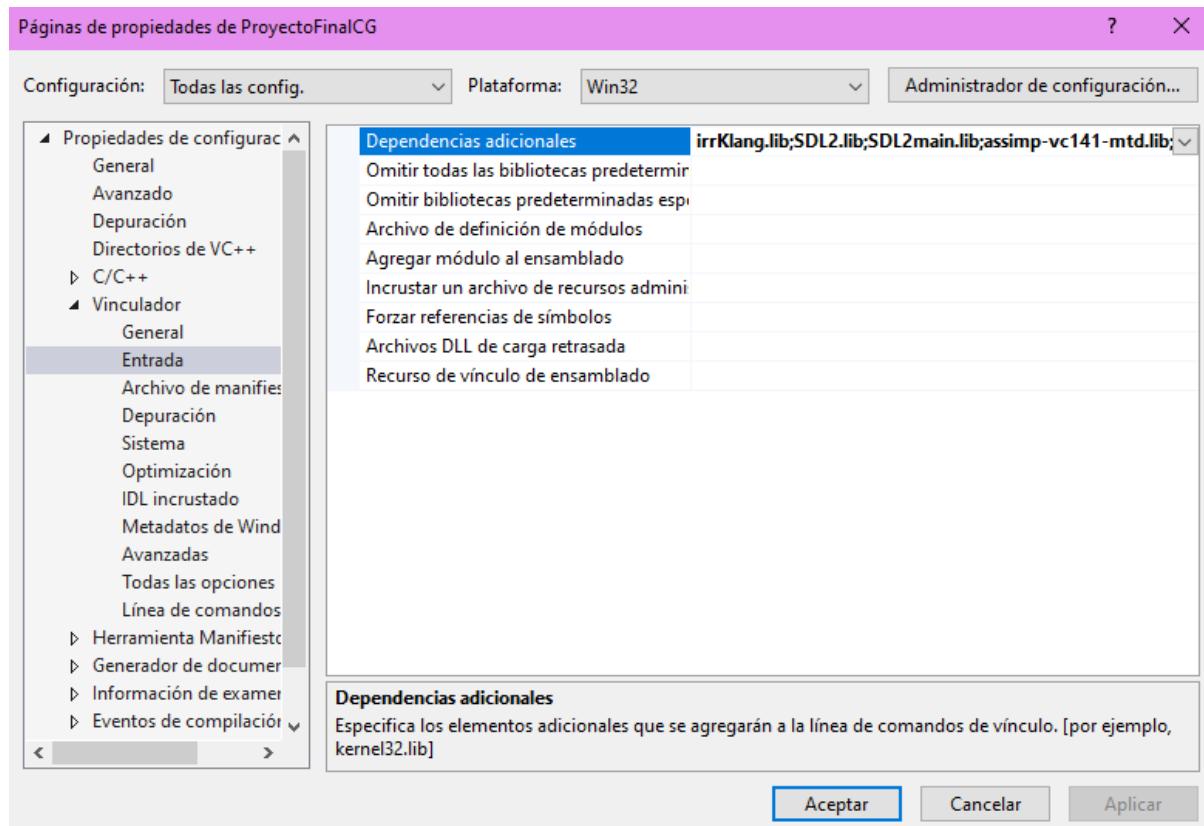


Figura 3. Configuración de entrada para Vinculador

4. Se deberá establecer en configuración de solución en modo Debug y en plataforma de solución en x86 para que el programa compile correctamente:

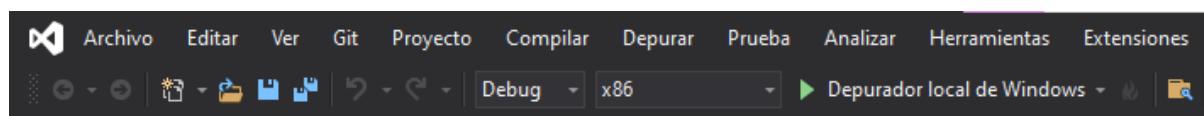


Figura 4. Configuración debug

Una vez establecida la configuración correctamente. Puede compilar el programa.

## Abrir archivo ejecutable

Dentro de la carpeta que ha descargado de GitHub de nombre *CompuGr-fica-master* se encuentra un archivo llamado Zoologico.exe el cual al ejecutar abrirá la misma ventana que al compilar el programa directamente desde el software Visual Studio, tal como se muestra en la imagen de la Figura 5.



Al cargar comenzará primero a escuchar el sonido ambiental del zoológico y verá una ventana emergente como se muestra a continuación:



Figura 5. Primera vista del simulador

Puede utilizar su mouse y/o touchpad de su equipo de cómputo para mover el cursor el cual representa el enfoque de la cámara por el espacio.

Para moverse por el espacio utilice las teclas: “W” para avanzar. La tecla “S” para retroceder. Las teclas “A” y “D” para desplazarse de izquierda a derecha respectivamente.

Para poder ver las animaciones del león y el ave presione la tecla “P”.

A continuación se muestran las demás vistas de los hábitats del zoológico.



Figura 6. Entrada al zoológico



Figura 7 Hábitat de elefante



*Figura 8 Hábitat de lobo*



*Figura 9. Hábitat de leones*



*Figura 10. Hábitat de halcón*



*Figura 11. Hábitat de pingüino*



*Figura 12. Hábitat de rinoceronte*



*Figura 13. Hábitat de mono*

*Esperamos que esta experiencia sea de tu agrado, diviértete....*