



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA

Asignatura: Computación Gráfica e Interacción Humano
Computadora

Grupo: 5

Semestre: 2022-2

Manual Técnico para configuración del proyecto final

Fecha Límite de Entrega: 26/05/2022

Profesor: José Roque Román Guadarrama

Alumnos:

- Colin Santos Luis Froylan
- Najera Noyola Karla Andrea

¿Para qué es este manual?

Este manual se escribe con la intención de realizar una configuración inicial correcta para que el programa funcione de manera adecuada y que cumpla con los objetivos que fueron pensados al programarlo y probarlo, así como los requisitos y ajustes necesarios para que este programa pueda ser ejecutado en el computador del usuario final.

Este manual NO está pensado para solucionar dudas o problemas con respecto al comportamiento del programa ni a su funcionamiento; para eso está el manual de usuario, que cubre esos tópicos.

Requisitos para su instalación a partir de los archivos descargados con Drive

- Una computadora con sistema operativo Windows 7 como mínimo (soportado hasta Windows 11).
- Visual Studio en sus versiones 2017 o 2019. **

** : Puede que en otras versiones de Visual Studio distintas a las mencionadas funcione el programa, pero no se garantiza que así sea, además de que este manual tomará de ejemplo a la versión 2019, por lo que se recomienda ampliamente utilizar esta versión por encima de cualquier otra.

Configuración del entorno

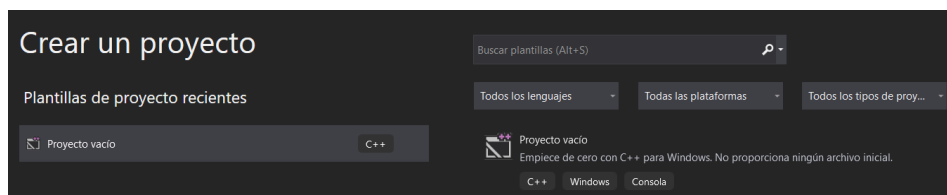
Este manual se escribe con la intención de realizar una configuración inicial correcta para que el programa funcione de manera adecuada y que cumpla con los objetivos que fueron pensados al programarlo y probarlo, así como los requisitos y ajustes necesarios para que este programa pueda ser ejecutado en el computador del usuario final.

Abrir VS en su versión 2017 o 2019.

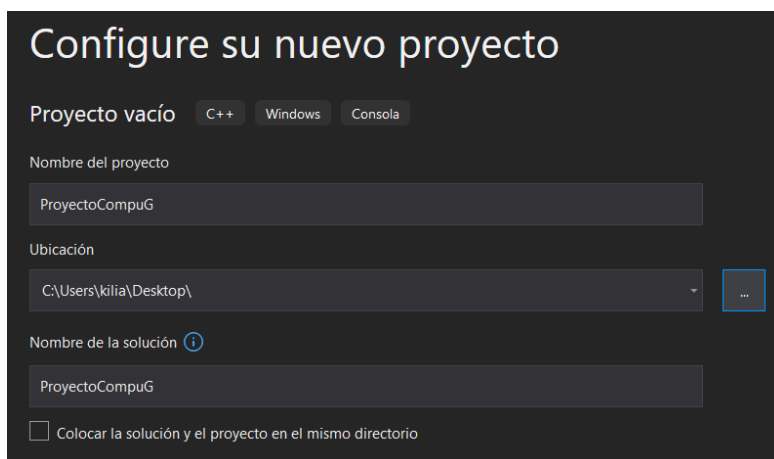
Seleccionar el recuadro «**Crear un nuevo proyecto**».



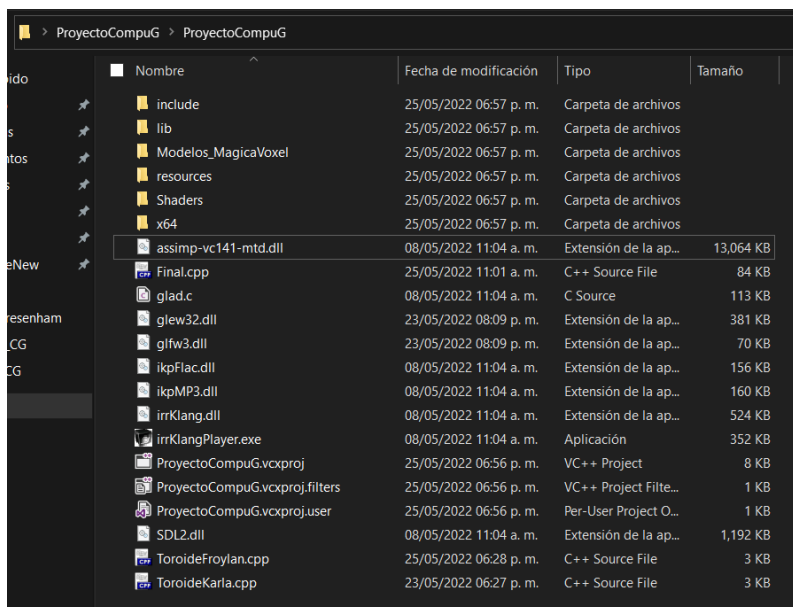
Seleccionar **proyecto vacío de Visual C++**



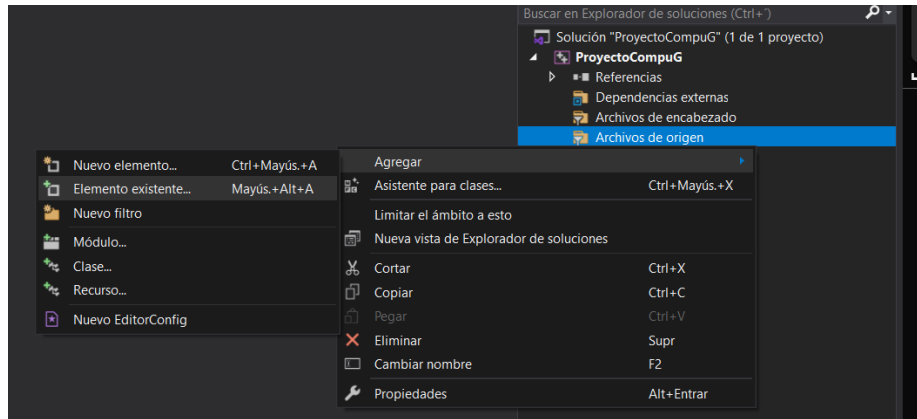
Colocar un nombre y la ubicación que se desee y dar clic en **<<Crear>>**



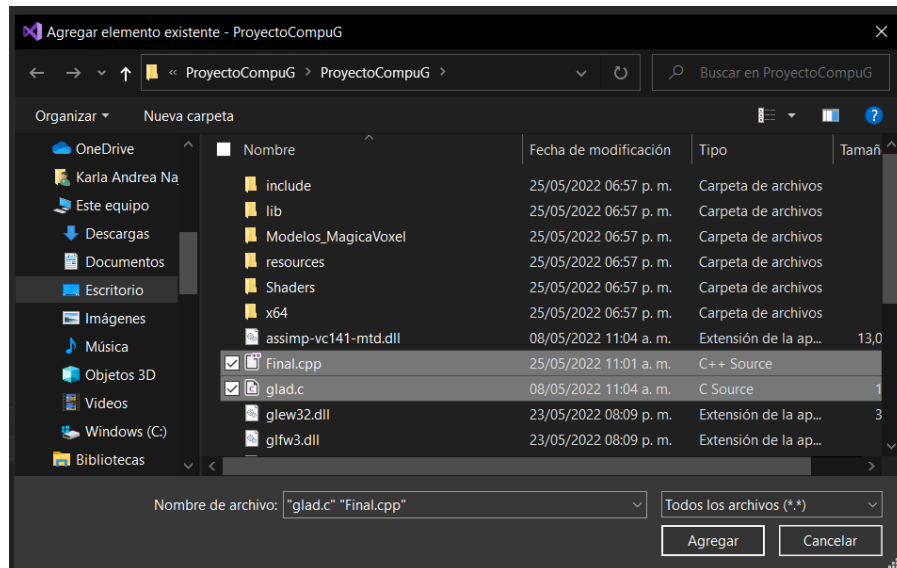
Una vez que se creó la solución, colocar los archivos del zip enviado en la carpeta donde se encuentran los archivos con extensión **.vcxproj**



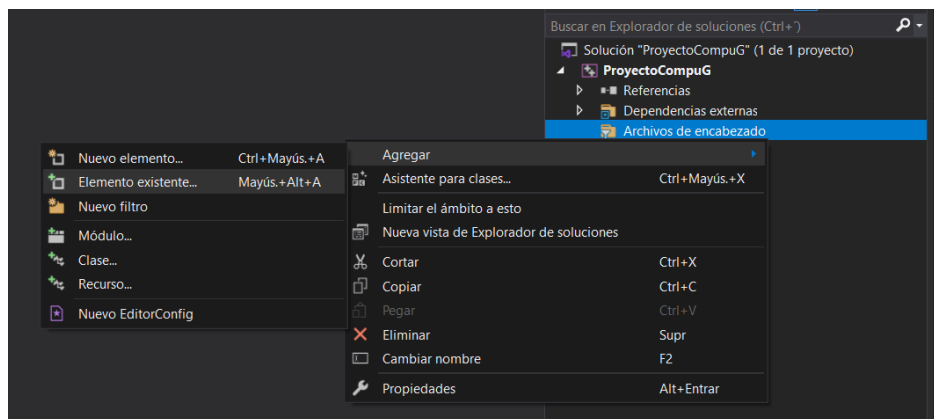
En Visual Studio, en la ventana de Explorador de soluciones, agregar elemento en Archivos de origen (dando clic derecho del ratón sobre **Archivos de origen**).

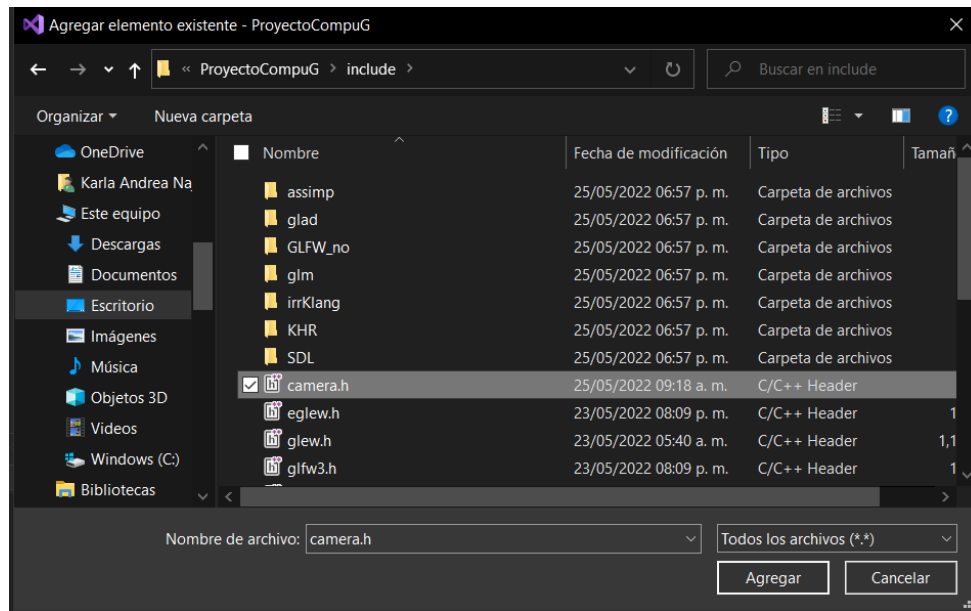


Agregar los archivos de código con nombre **Final.cpp** y **glad.c** (Si no se encuentran los archivos de código en la ventana se cometió el error de colocar los archivos en otra ubicación en los pasos anteriores).

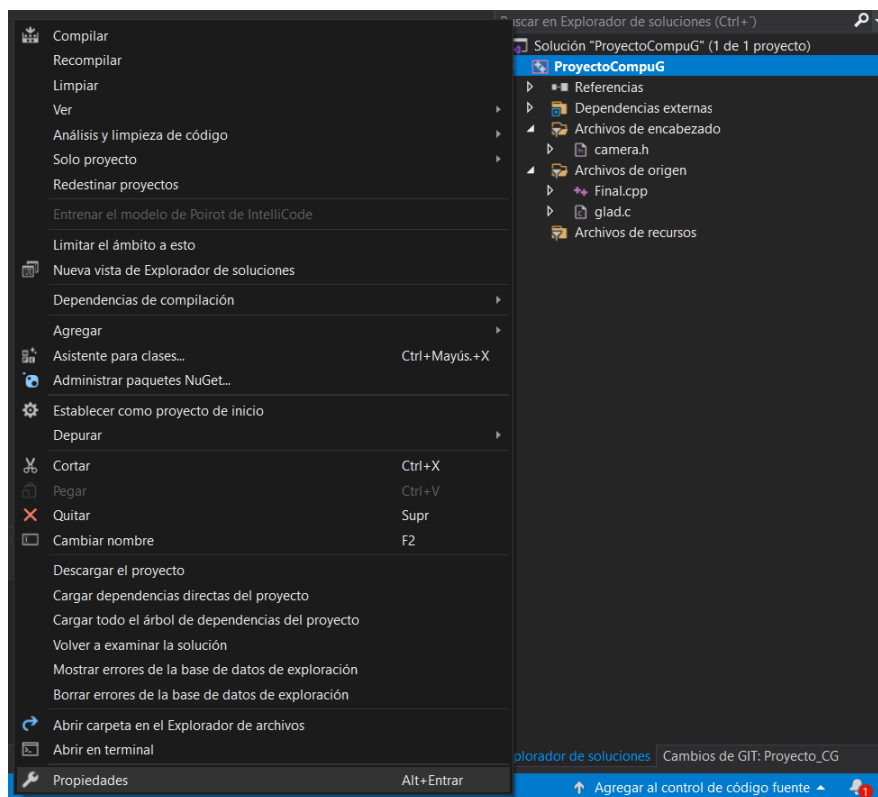


Agregar otro elemento, pero ahora en **Archivos de encabezado**. En esta ocasión, se añade el archivo **camera.h**. Este se encuentra en la carpeta de **include**.

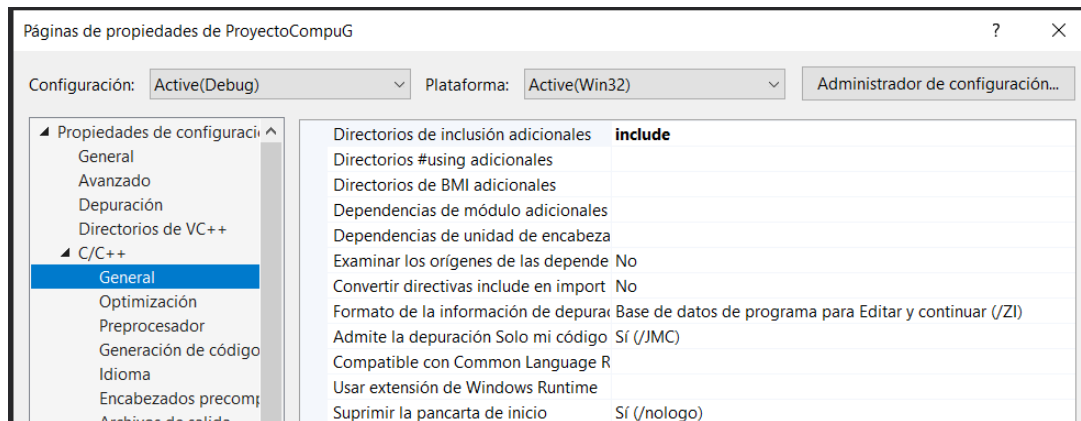




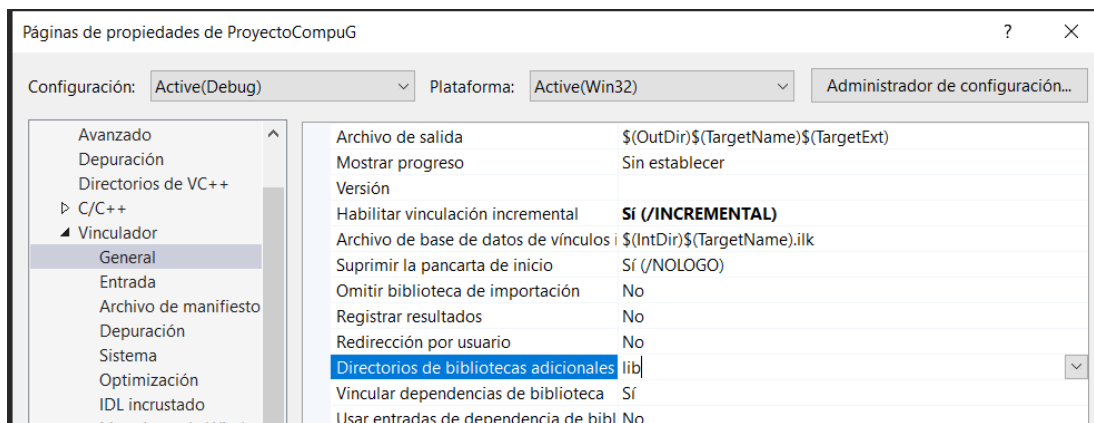
Abrir las propiedades del proyecto (dando clic derecho del mouse sobre el nombre del proyecto que creamos en el Explorador de Soluciones, en la imagen aparece en azul el nombre de ProyectoCompuG).



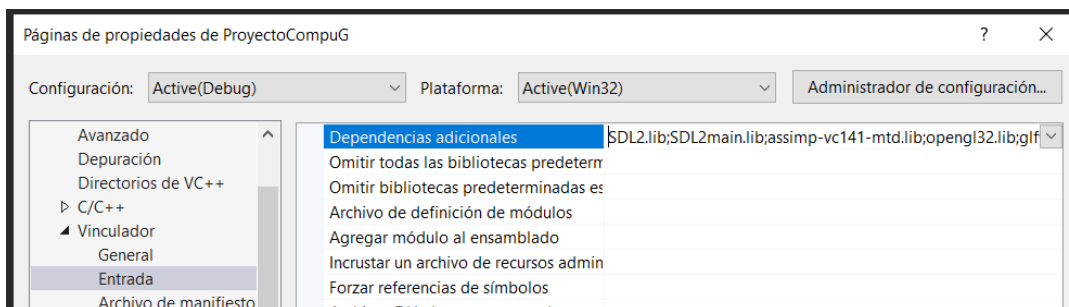
En la Ventana de Propiedades, ir a C/C++ > General, del lado izquierdo ubicar Directorios de inclusión adicionales, y agregar include. Asimismo, dejar las configuraciones tal como indica la siguiente imagen:



En la Ventana de Propiedades, ir a Vinculador > General, del lado derecho ubicar Directorios de bibliotecas adicionales, y agregar lib.



En la Ventana de Propiedades, ir a Vinculador > Entrada, del lado derecho ubicar Dependencias adicionales, y agregar **SDL2.lib;SDL2main.lib;assimp-vc141-mtd.lib;opengl32.lib;glfw3.lib;** (Respetar los elementos que ya existan). No olvides presionar en Aceptar al momento de terminar con estos cambios.



Una vez hecho lo anterior, el archivo debe poderse compilar y ejecutar sin errores.

Requisitos para su instalación con Github

- Una computadora con sistema operativo Windows 7 como mínimo (soportado hasta Windows 11).
- Visual Studio en sus versiones 2017 o 2019. **
- **No es requisito, pero se recomienda tener un procesador AMD de serie Ryzen, pues hemos detectado que hay problemas en algunos procesadores Intel para mostrar el proyecto.**
- El enlace al repositorio que contiene todo el proyecto. Este enlace es: <https://github.com/suadero99/ProyectoCG> y además ser colaborador para tener acceso a dicho repositorio.

** : Puede que en otras versiones de Visual Studio distintas a las mencionadas funcione el programa, pero no se garantiza que así sea, además de que este manual tomará de ejemplo a la versión 2019, por lo que se recomienda ampliamente utilizar esta versión por encima de cualquier otra.

Configuración del entorno

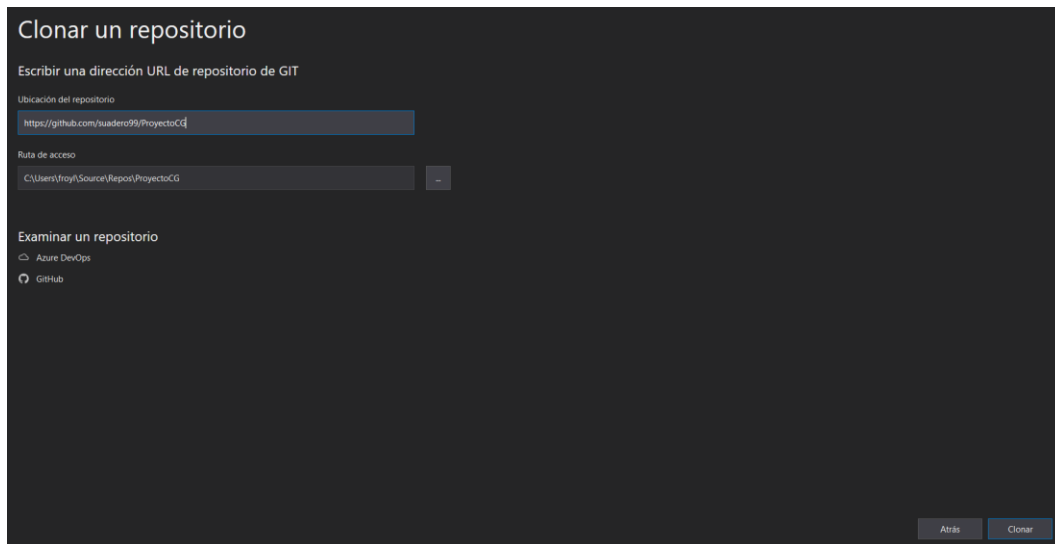
Nota: Como referencia, se usarán capturas de pantalla de Visual Studio 2019 (en adelante, VS) en idioma español.

Abrir VS en su versión 2017 o 2019.

Seleccionar el recuadro «Clonar un repositorio».



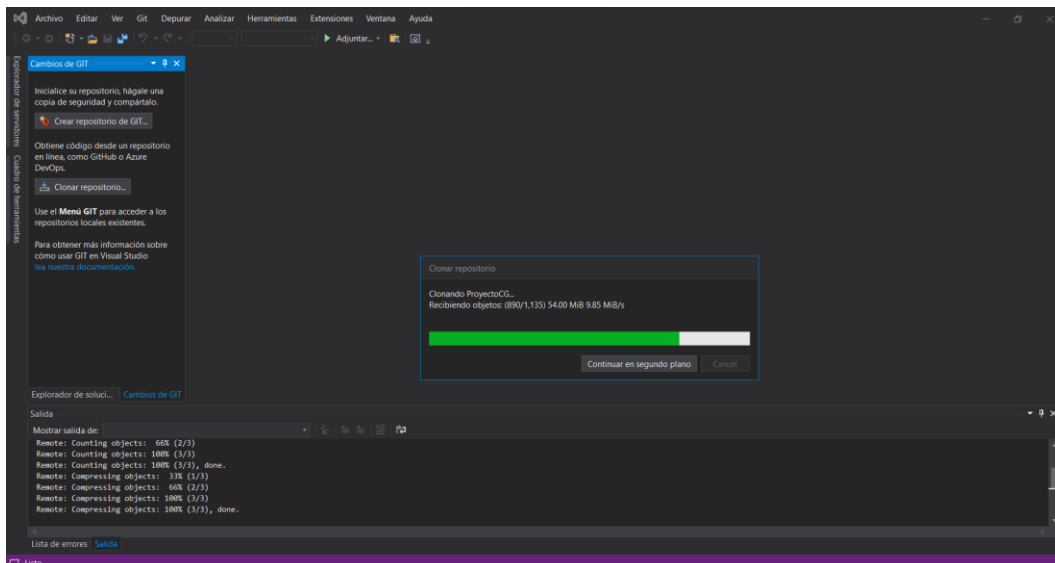
Se mostrará la siguiente pantalla.



Copiar el enlace del repositorio en el recuadro que dice «**Ubicación del repositorio**» y seleccionar una ruta de acceso (el lugar en donde desea guardar el proyecto). Una vez llenados ambos campos, dar click al botón «**Clonar**».

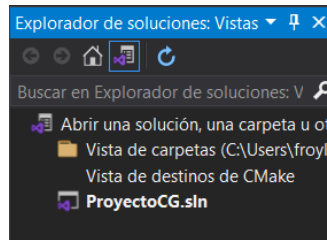
El enlace del repositorio es <https://github.com/suadero99/ProyectoCG>.

Si todo se introdujo correctamente, se tendrá una pantalla como la siguiente:

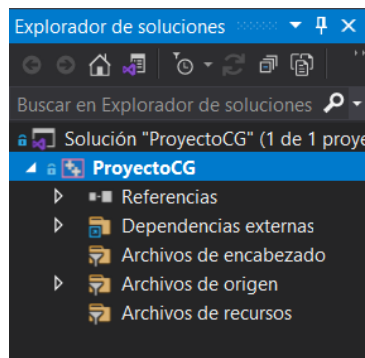


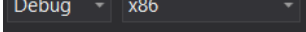
Tras esperar a la descarga del proyecto, se procede a hacer la configuración inicial.

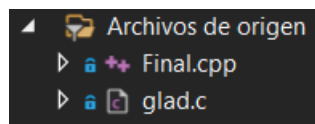
En el explorador de soluciones, procedemos a hacer doble click en las letras en negrita «**ProyectoCG.sln**».



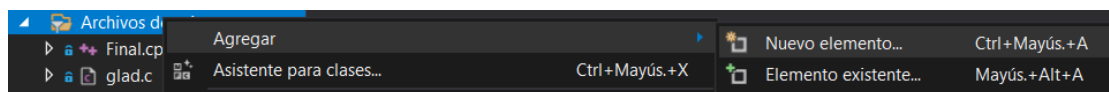
Se tendrá la siguiente pantalla en el explorador de soluciones:



Nos aseguramos de que en la parte de arriba diga . Así como igual nos aseguramos de que en Archivos de origen aparezcan los siguientes 2 archivos:



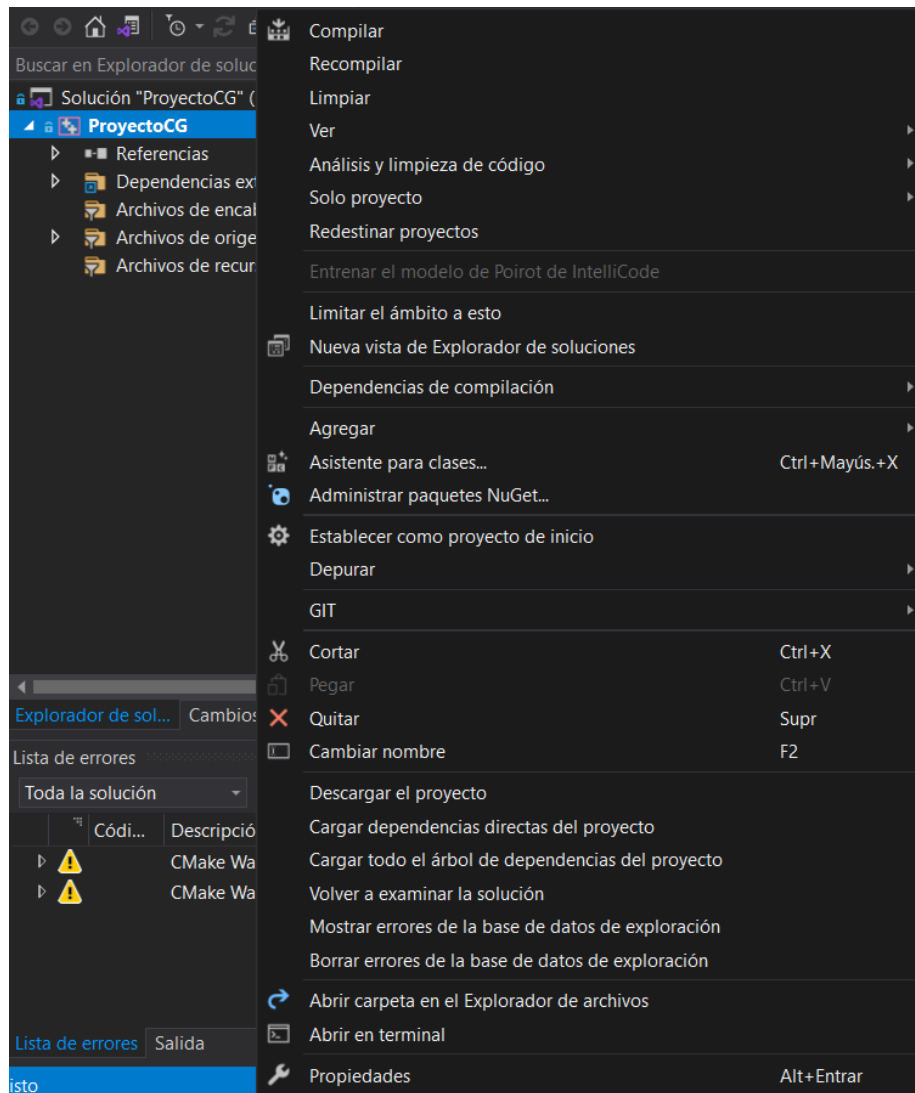
Si no es el caso, hacemos click derecho en Archivos de origen>Agregar>Elemento existente...



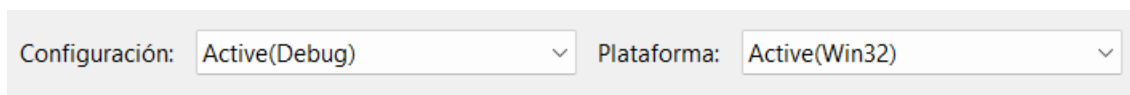
Y procedemos a buscar los archivos mencionados antes, los seleccionamos y agregamos. Si no se encuentran, asegurarse de haber descargado correctamente el proyecto del repositorio.

Shaders	08/05/2022 09:20 p. m.	Carpeta de archivos	
assimp-vc141-mtd.dll	08/05/2022 09:20 p. m.	Extensión de la ap...	13,0
controles_animación.txt	08/05/2022 09:20 p. m.	Documento de tex...	
Final.cpp	08/05/2022 09:20 p. m.	Archivo de origen ...	
glad.c	08/05/2022 09:20 p. m.	Archivo de origen C	1

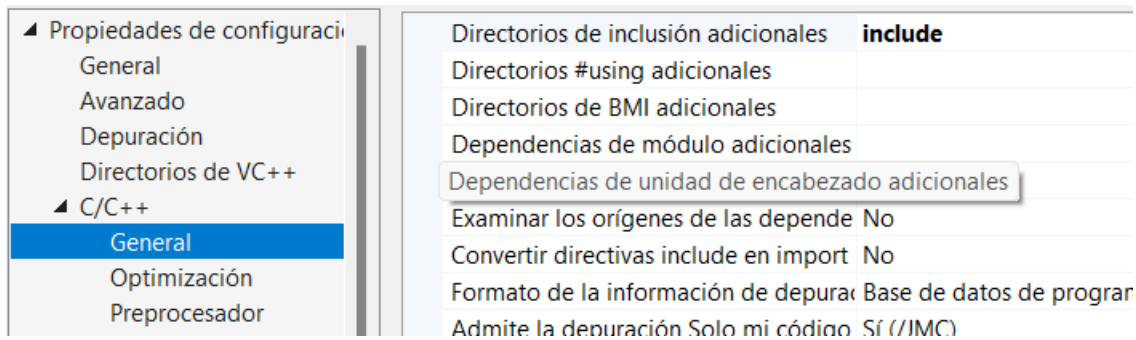
Tras esto, hacemos click derecho en el texto en negrita **«ProyectoCG»** en el explorador de soluciones. Seleccionamos **«Propiedades»**.



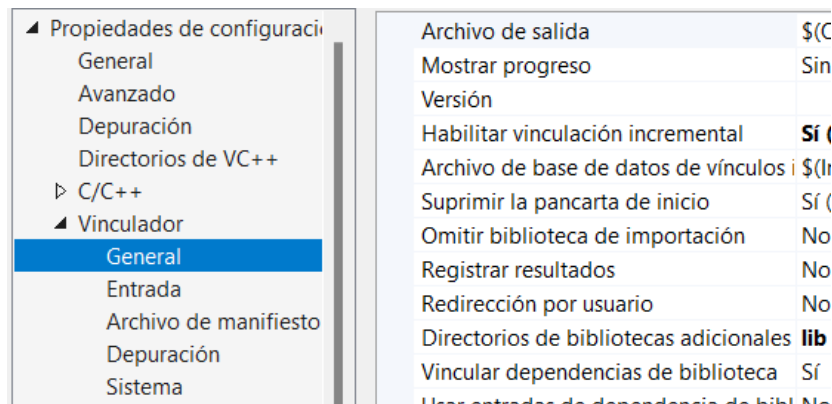
En la nueva ventana, en la parte de arriba, nos aseguramos de que salga Debug en Configuración y Win32 en Plataforma:



Vamos hacia C/C++ > General. Nos aseguramos de que en “Directorios de inclusión adicionales” diga “include”. No mover algún otro parámetro.

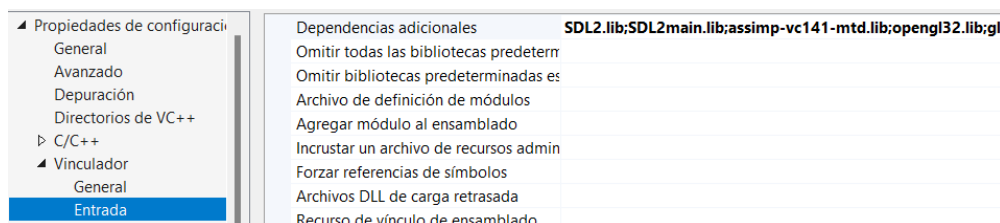


Vamos hacia Vinculador > General. Nos aseguramos nuevamente de que en “Directorios de bibliotecas adicionales” diga “lib”. No mover otro parámetro.



Vamos a Vinculador > Entrada. Copiamos el siguiente texto entre comillas (NO COPIAR LAS COMILLAS): “SDL2.lib;SDL2main.lib;assimp-vc141-mtd.lib;opengl32.lib;glfw3.lib;kernel32.lib;user32.lib;gdi32.lib;winspool.lib;comdlg32.lib;advapi32.lib;shell32.lib;ole32.lib;oleaut32.lib;uuid.lib;odbc32.lib;odbccp32.lib;%(AdditionalDependencies)”

En Dependencias adicionales pegamos y reemplazamos todo el texto con el copiado antes.



Dar click en el botón “Aceptar”.

El proyecto ya cuenta con todo lo necesario para ejecutarse. Ahora, en la parte de arriba, simplemente dar click en «Depurador local de Windows».



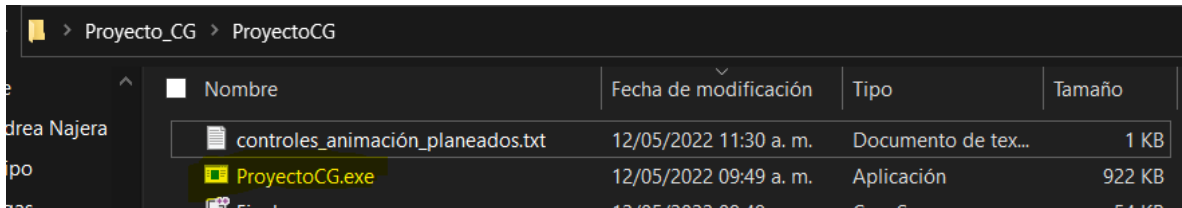
Si siguió correctamente todos los pasos hasta el momento, el programa pasará a ejecutarse sin contratiempos.

Ejecución desde el archivo .exe

Una vez descargado todo el repositorio desde GitHub o Drive, es posible correr simplemente el ejecutable del proyecto.

Para ello, dentro de la carpeta de los elementos del proyecto dar click en ProyectoCG.exe y esperar a que el programa sea ejecutado. Cabe destacar que la música de fondo inicia antes de que sea cargada la vista.

Nota: Es posible que en un procesador Intel pueda haber errores en este paso. Si es el caso, hay que usar el primer método para configurar el entorno de compilación.



Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
controles_animación_planeados.txt	12/05/2022 11:30 a. m.	Documento de tex...	1 KB
ProyectoCG.exe	12/05/2022 09:49 a. m.	Aplicación	922 KB
ProyectoCG.exe	12/05/2022 09:49 a. m.	Aplicación	51 KB