



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA  
DIVISIÓN DE INGENIERÍA ELÉCTRICA  
INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN



LABORATORIO DE COMPUTACIÓN GRÁFICA e  
INTERACCIÓN HUMANO COMPUTADORA

## PREVIO N° 3

**NOMBRE COMPLETO:** Gómez Enríquez Agustín

**Nº de Cuenta:** 317031405

**GRUPO DE LABORATORIO:** 3

**GRUPO DE TEORÍA:** 5

**SEMESTRE 2026 - 1**

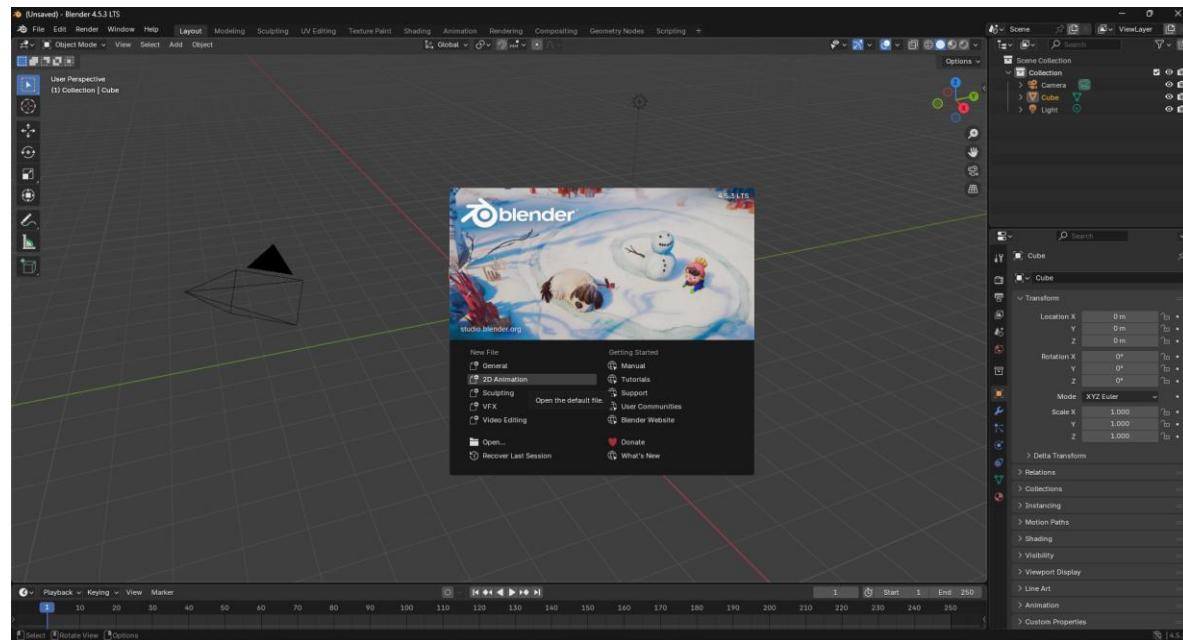
**FECHA DE ENTREGA LÍMITE:** 14 de septiembre del 2025

**CALIFICACIÓN:** \_\_\_\_\_

## Respuestas previo 1:

1.- Instalar en su máquina de casa blender

Adjuntar capturas de pantalla de que instalaron el software y pueden usarlo en su computadora sin problema de Hardware



Gómez Enríquez Agustín

2. ¿Qué información exporta un modelo en formato .obj, un modelo en formato .3ds y un formato .dae?

Formato .Obj (wavefront OBJ) = Este formato exporta la geometría del modelo en forma de vértices, normales, coordenadas de textura y triángulos o polígonos que definen la superficie. Pero no guarda animaciones.

Formato .3ds (3D Studio) = Este formato contiene vértices, caras, normales y texturas. Pero este es un formato binario, lo que lo hace más compacto que el .obj y también es más limitado. Soporta materiales, jerarquía de objetos y animaciones básicas como movimientos, rotaciones o key frames.

Formato .dae (COLLADA) = Esta basado en XML, permite almacenar geometría, materiales, luces, cámaras, animaciones complejas, esqueletos (rigging) y escenas completas. Es usado en pipelines de producción.

3. Para qué sirve la librería Assimp, qué valores recibe la función ReadFile y para qué sirven dichos valores?

Assimp = (Open Asset Import Library) Es una librería que importa modelos 3D en múltiples formatos (.obj, .3ds, .dae, .fbx, etc...), los convierte en una representación interna estandarizada. Así el motor gráfico puede trabajar con muchos formatos diferentes sin tener que programar un lector para cada uno.

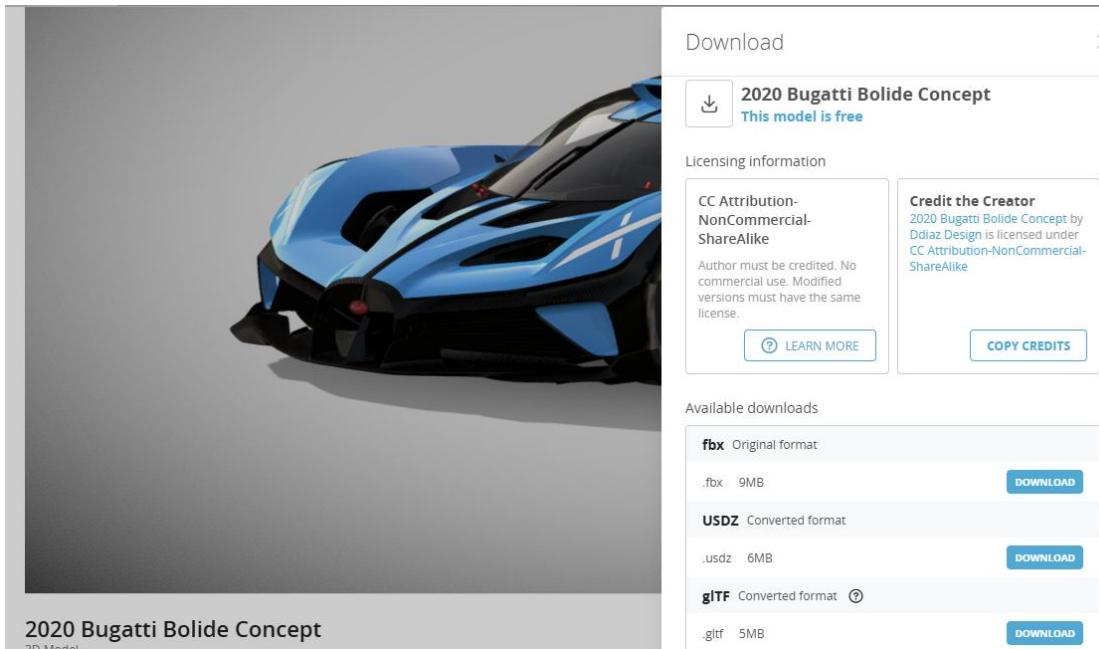
Readfile = Recibe un archivo y un conjunto de opciones para preparar el modelo de manera automática y uniforme antes de usarlo en un motor gráfico. Su prototipo es:

```
const aiScene = importer.ReadFile("archivo.obj", flags);
```

↓  
ruta de  
modelo

↓  
conjunto de flags de post-procesado  
que indican como Assimp debe tratar  
el modelo después de cargarlo.

4.- Descargar un modelo de un coche en formato obj o fbx o dae, adjuntarlo en classroom y traerlo listo para la sesión (de preferencia con texturas) (adjuntar imagen y liga de descarga de modelo en la entrega del previo)



<https://skfb.ly/prNOt>

## Credits:

**"2020 Bugatti Bolide Concept"**  
**(<https://skfb.ly/prNOt>) by Ddiaz**  
**Design is licensed under CC**  
**Attribution-NonCommercial-**  
**ShareAlike**  
**(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).**

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
Bugatti_X16_2024_Grille1A_Normal	14/09/2025 01:07 a. m.	Archivo PNG	
Bugatti_X16_2024_Grille2A_DiffuseAO	14/09/2025 01:07 a. m.	Archivo PNG	
Bugatti_X16_2024_Grille2A_Material	14/09/2025 01:07 a. m.	Archivo PNG	
Bugatti_X16_2024_Grille2A_Normal	14/09/2025 01:07 a. m.	Archivo PNG	
Bugatti_X16_2024_InteriorA_DiffuseAO	14/09/2025 01:07 a. m.	Archivo PNG	11
Bugatti_X16_2024_InteriorA_Emissive	14/09/2025 01:07 a. m.	Archivo PNG	5
Bugatti_X16_2024_InteriorA_MaterialOpa...	14/09/2025 01:07 a. m.	Archivo PNG	1
Bugatti_X16_2024_InteriorA_Normal	14/09/2025 01:07 a. m.	Archivo PNG	11
Bugatti_X16_2024_LightA_Diffuse	14/09/2025 01:07 a. m.	Archivo PNG	9
Bugatti_X16_2024_LightA_Emissive	14/09/2025 01:07 a. m.	Archivo PNG	6
Bugatti_X16_2024_LightA_Material	14/09/2025 01:07 a. m.	Archivo PNG	
Bugatti_X16_2024_SwatchA_Diffuse	14/09/2025 01:07 a. m.	Archivo PNG	
Bugatti_X16_2024_SwatchA_MaterialOpa...	14/09/2025 01:07 a. m.	Archivo PNG	10
Bugatti_X16_2024_Wheel1A_DiffuseAO	14/09/2025 01:07 a. m.	Archivo PNG	5
Bugatti_X16_2024_Wheel1A_Material	14/09/2025 01:07 a. m.	Archivo PNG	6
Bugatti_X16_2024_Wheel1A_Normal	14/09/2025 01:07 a. m.	Archivo PNG	2
common_carbon05_black_diff	14/09/2025 01:07 a. m.	Archivo PNG	
common_carbon05_norm	14/09/2025 01:07 a. m.	Archivo PNG	1
FINAL_MODEL.fbx	14/09/2025 01:07 a. m.	Archivo FBX	9,56
Global_Texture_Coloured_Diffuse	14/09/2025 01:07 a. m.	Archivo PNG	

## Referencias

- BeLight Software. (n.d.). *Exportar un modelo 3D*. Livehome3d.com. Retrieved September 13, 2025, from <https://www.livehome3d.com/support/help/win/es/working-with-projects-exporting-a-3d-model>
- Conoce los distintos formatos de descarga de. (n.d.). eyesCloud3D. Retrieved September 13, 2025, from <https://eyescloud3d.com/blog/formatos-descarga>