



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° 04**

**NOMBRE COMPLETO:** Hernández Vázquez Daniela

**N° de Cuenta:** 318092867

**GRUPO DE LABORATORIO:** 01

**GRUPO DE TEORÍA:** 02

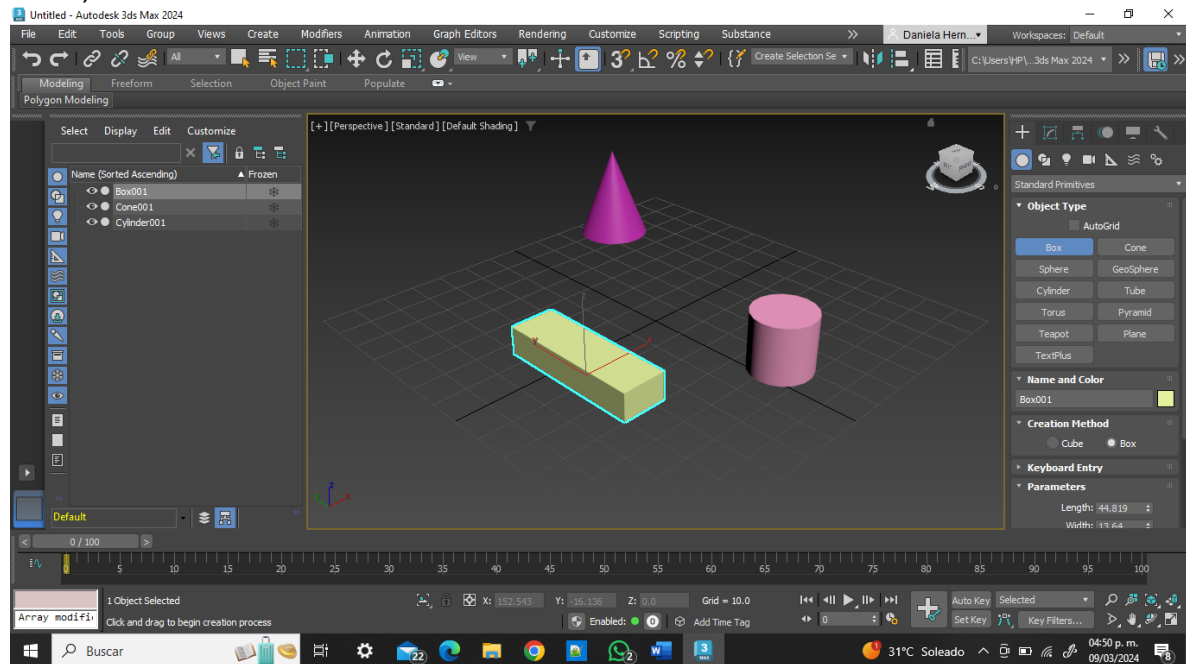
**SEMESTRE 2024-2**

**FECHA DE ENTREGA LÍMITE:** 9 de marzo de 2024

**CALIFICACIÓN:** \_\_\_\_\_

## 1.- Instalar en su máquina de casa 3dsMax (blender si 3dsmax no se puede instalar y ejecutar)

Adjuntar capturas de pantalla de que instalaron el software y pueden usarlo en su computadora sin problema de Hardware (en el laboratorio está instalada la versión 2023)



Se instaló la versión 2024.

Se tarda en inicializarse más de 3 minutos

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

- .obj (Wavefront OBJ): Contiene información de la geometría del modelo como vértices, caras y normales. Puede incluir información de texturas y materiales en archivos generalmente externos.
- .3ds (3D studio): Contiene información de la geometría del modelo (vértices, caras y normales) así como información detallada de los materiales junto con sus propiedades (color, brillo, opacidad, etc) junto con datos de animaciones y transformaciones.
- .dae: También contiene información de la geometría, texturas detalladas e información más compleja de animación y cinemática, incluyendo esqueletos, articulaciones y restricciones de movimiento.

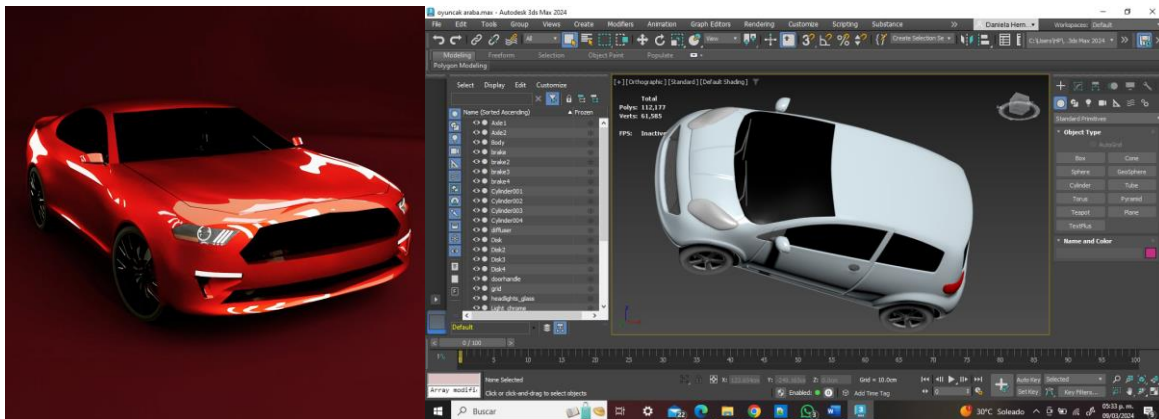
3.- ¿Para qué sirve la librería Assimp, qué valores recibe la función ReadFile para que suen dichos valores?

Asset-Importer-Lib(assimp) es una biblioteca para cargar y procesar escenas geométricas de varios tipos de formato 3D. Se adapta principalmente a escenarios de juego típicos al admitir secuencias de nodos, mallas estáticas o revestidas, inmutables, texturas, etc.

La función ReadFile es usada para cargar un modelo 3D desde un archivo en disco en la memoria y procesarlo para que este disponible para su uso.

```
const aiScene* Assimp::Importer::ReadFile(
    const char* pFile, // ruta y nombre del archivo a importar
    unsigned int pFlags) // valor que especifica opciones adicionales para el
                        // proceso de importación, como opciones de optimización
                        // transformación de coordenadas, etc.
```

4.- Descargar un modelo de un coche en formato obj o 3ds, 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)



Se descargaron varios modelos, 1 con textura (auto rojo), no se pudo abrir.

<https://free3d.com/es/modelo-3d/ford-mustang---blender---sports-car-654747.html>

y 1 sin textura (automóvil blanco), abre y está volcado

<https://free3d.com/es/modelo-3d/automobile-v1--84248.html>

## Referencias:

*Assimp: Assimp::Importer Class Reference.* (s. f.).

[https://assimp.sourceforge.net/lib\\_html/class\\_assimp\\_1\\_1\\_importer.html#a174418ab41d5b8bc51a044895cb991e5](https://assimp.sourceforge.net/lib_html/class_assimp_1_1_importer.html#a174418ab41d5b8bc51a044895cb991e5)

Introduction — Asset-Importer-Lib March 2022 v5.2.3 documentation. (n.d.).

<https://assimp-docs.readthedocs.io/en/latest/about/introduction.html>

Tutorial 22 - Loading models using the Open Asset Import Library. (n.d.).

<https://ogldev.org/www/tutorial22/tutorial22.html>