



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



Facultad de ingeniería
Laboratorio De Computación Grafica E
Interacción Humana.

Proyecto Final Laboratorio: Habitación De Las Chicas Super Poderosas.

Casasola Hernández Paulina.

Profesor: Ing. Carlos Aldair Román.

Semestre 2020 – 2

Grupo: 4

Ciudad Universitaria, 6 de mayo 2020

Índice

Documentación	2
Manual De Usuario	10
Repositorio de Git Hub	14

Documentación



Introducción

La computación gráfica o gráficos por ordenador es el campo de la informática visual, donde se utilizan computadoras tanto para generar imágenes visuales sintéticamente como integrar o cambiar la información visual y espacial probada del mundo real.

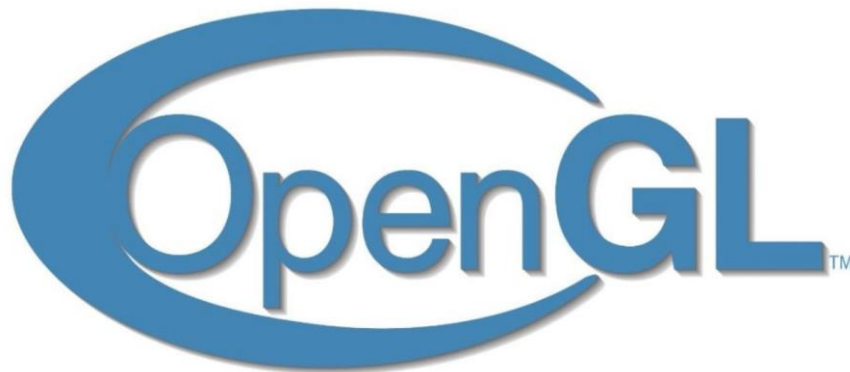
Este campo puede ser dividido en varias áreas: Interpretado 3D en tiempo real (a menudo usado en juegos de vídeo), animación de computadora, captura de vídeo y creación de vídeo interpretado, edición de efectos especiales (a menudo usado para películas y televisión), edición de imagen, y modelado (a menudo usado para ingeniería y objetivos médicos). El desarrollo en la gráfica realizada por computadora fue primero alimentado por intereses académicos y patrocinio del gobierno. Sin embargo, cuando las aplicaciones verdaderas mundiales de la gráfica realizada por computadora (CG) en televisión y películas demostraron una alternativa viable a efectos especiales más a las tradicionales y las técnicas de animación, los comerciales han financiado cada vez más el avance de este campo.



OpenGL es una librería de modelado y gráficos 3D. Fue desarrollada inicialmente por Silicon Graphics, aunque pronto pasó a convertirse en un estándar, en especial cuando lo adoptó Microsoft para su sistema operativo Windows. Sus principales características son:

- Es fácilmente portable y muy rápida.
- Es un sistema procedural y no descriptivo, es decir, el programador no describe una escena sino los objetos de la escena y los pasos necesarios para configurar la escena final.
- Actúa en modo inmediato, es decir, los objetos son dibujados conforme van creándose.
- Incluye:
 - Primitivas gráficas: puntos, líneas, polígonos.
 - Iluminación y sombreado.
 - Texturas.
 - Animaciones.
 - Otros efectos especiales.

OpenGL trata con contextos de visualización o de rendering, asociados a un contexto de dispositivo que, a su vez, se encuentra asociado a un ventana.

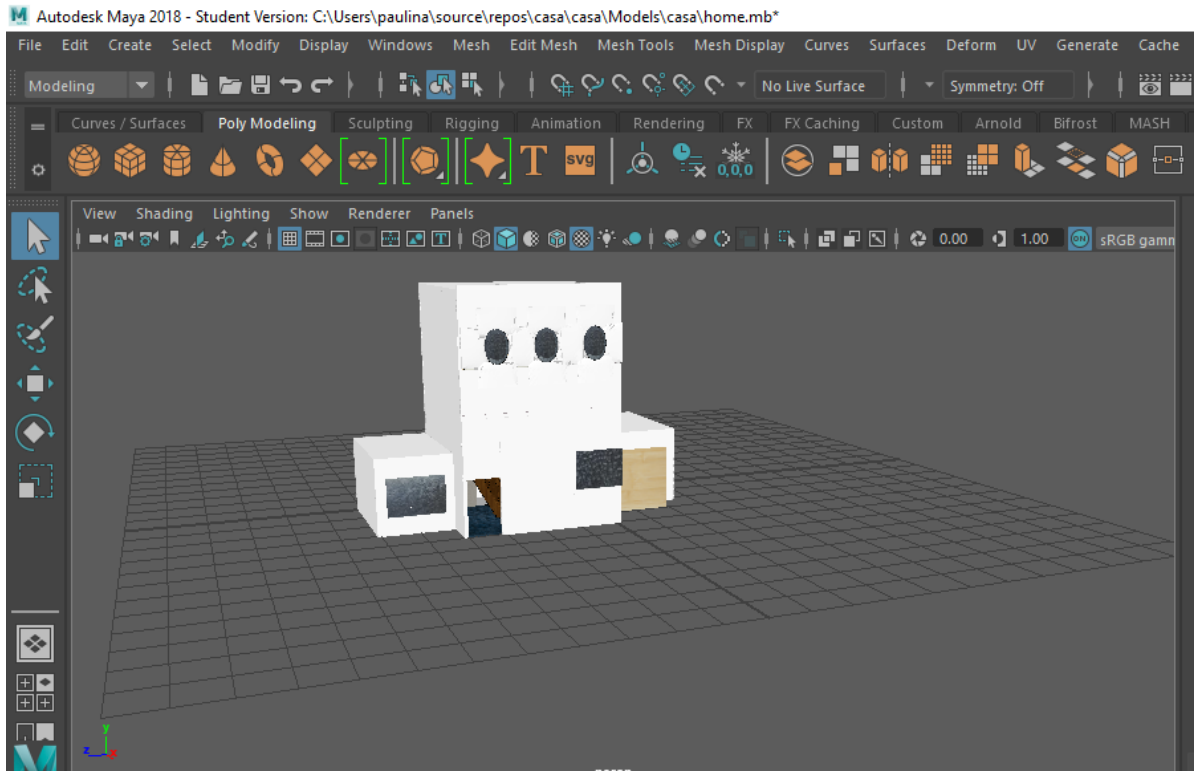


Desarrollo

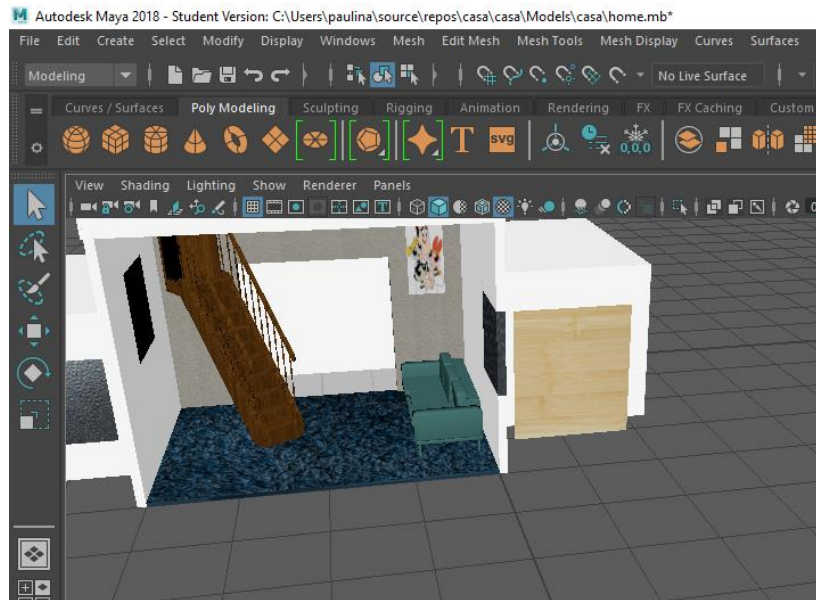
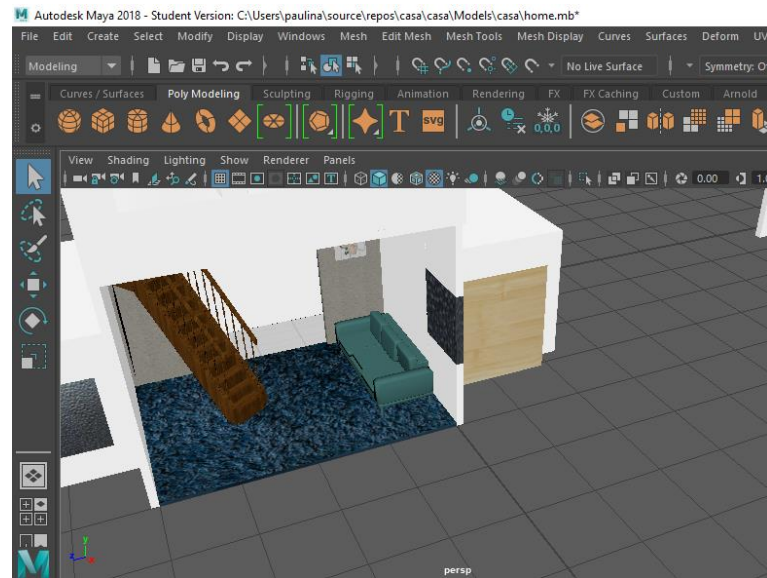
Para este proyecto se decidió recrear la habitación de “Las Chicas Super Poderosas”, utilizando como herramientas a visual studio y Maya.

En maya se realizaron el modelado y texturización de los modelos.

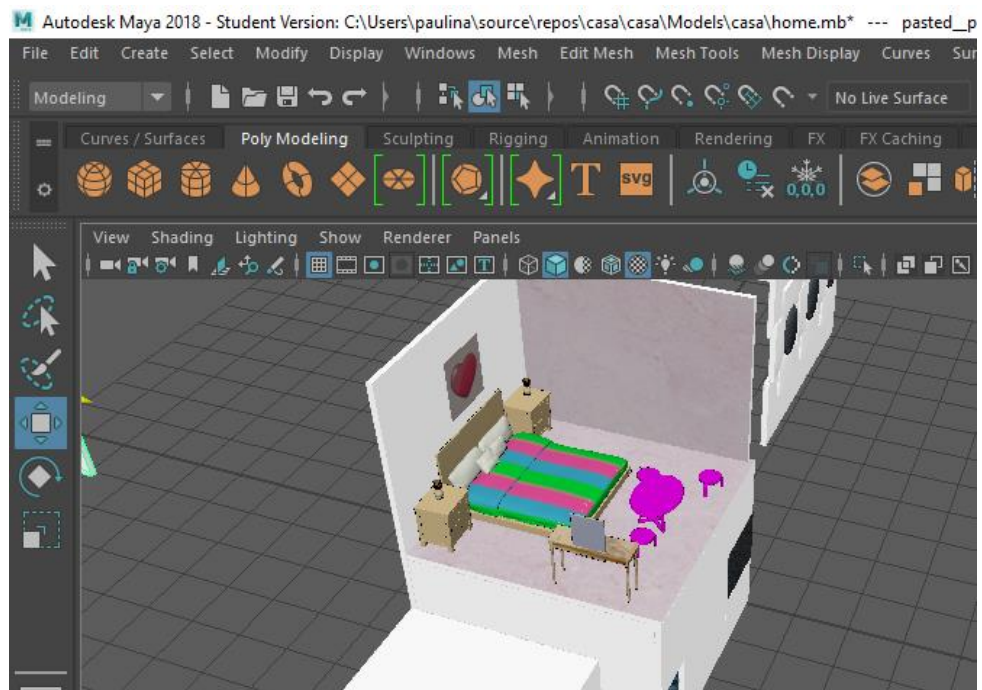
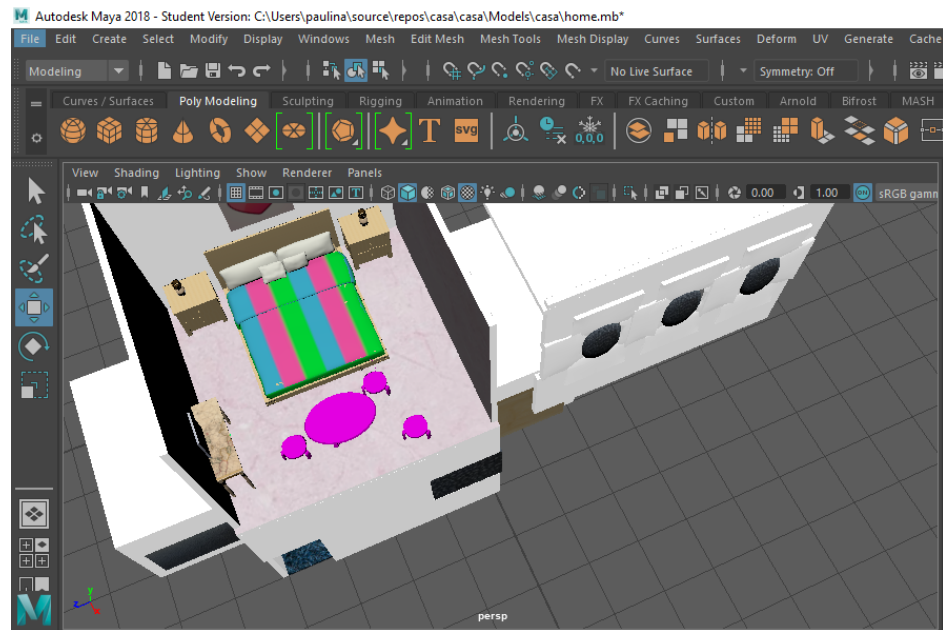
- Modelo de la casa



- Primer piso



- Habitación de las chicas



En visual studio realizamos el cargado del ambiente.



Conclusiones

Este proyecto nos ayudó a reforzar lo aprendido en laboratorio.

Fue difícil de realizar debido a que el software de maya no funcionaba correctamente en mi computadora, lo cual me hizo perder mucho tiempo en encontrar soluciones a dichos problemas.

Aunque el resultado del proyecto no fue el esperado, reforcé muchos conceptos que se vieron en clase, por ejemplo, el modelado.

Bibliografía

- Andrew Camacho, Jonathan Vásquez (Sin año). "Computación Gráfica". [En línea] Portafolio Computación Grafica. Disponibles en <https://sites.google.com/site/portafoliocomputaciongrafica/>. Consultado 5 de mayo del 2020.

Manual De Usuario



Controles

Para moverse en el entorno, se tiene que utilizar las siguientes teclas

W y la flecha ↑ (up)

Utilizamos estas teclas para movernos en dirección contraria al eje positivo z. En tras palabra las teclas funcionan para acercar la cámara.



S y flecha ↓ (down)

Utilizamos estas teclas para movernos en dirección del eje positivo z. En tras palabra las teclas funcionan para alejar la cámara.



A y flecha ← (left)

Utilizamos estas teclas para movernos en dirección contraria del eje positivo x. En tras palabra las teclas funcionan para desplazar la cámara hacia el lado izquierdo.



✚ D y flecha → (right)

Utilizamos estas teclas para movernos en dirección del eje positivo x. En tras palabra las teclas funcionan para desplazar la cámara hacia el lado Derecho.

✚ MOUSE

Utilizamos el mouse para poder movernos alrededor del ambiente y así poder visualizar desde diferentes ángulos la habitación

✚ P

Utilizamos esta tecla para abrir la puerta principal de la casa.



✚ Barra espaciadora

Utilizamos esta tecla para aprende y apagar las lámparas que están sobre las mesas de noche.



Repositorio De Git Hub

- <https://github.com/pauch101096/Proyecto-Laboratorio-CGIH>