



# Práctica II, Vistas COMPUTACIÓN GRÁFICA

Carlos Andres Delgado S, Ing \*

Febrero 2015

## 1. Apuntes sobre el taller

- Utilizar ventanas de tamaño 500px por 500px.
- El fondo debe ser en color RGB(135,135,135)
- Debe entregar un archivo para cada punto de la práctica, la práctica pesa un 80 % y la asistencia un 20 %.

Se espera usted

- Revise la guía adjunta para trabajar las proyecciones en OpenGL.
- Para este taller debe mostrar las matrices de: **Matriz de modelado** y **Matriz de proyección** cuando las muestre indíquelas con un texto, por ejemplo "La matriz de proyección es:".

1. Aplique una proyección paralela con el comando **glOrtho**. Aplique inicialmente **glOrtho(-1,1,-1,1,-2)**. Pruebe con al menos 3 configuraciones distintas.
2. Para el caso anterior aplique con **glLookAt** el movimiento de la cámara. Pruebe con al menos 3 configuraciones distintas.
3. Aplique una proyección perspectiva con el comando **glFrustum**, pruebe con 3 configuraciones distintas.
4. Para el caso anterior aplique con **glLookAt** el movimiento de la cámara. Pruebe con al menos 3 configuraciones distintas.

## 2. Vistas en 2D

1. Genere un cuadrado con  $L = 0,5$ , utilice la sentencia **glViewport** para variar su visualización. Varíe la visualización en al menos 3 configuraciones distintas.
2. Genere un triángulo con  $base = 0,7$  y  $h = 0,2$ . Varíe la visualización en al menos 3 configuraciones distintas.

## 3. Vistas en 3D

### 3.1. Figuras a generar

1. Genere un cubo de color con colores diferentes en cada uno de sus lados y lado  $L = 0,5$  centrado en el origen.
2. Genere una pirámide de tamaño, forma y color libre. Preferiblemente un color diferente en cada cara.
3. Genere una figura en 3D irregular, queda a su imaginación como generarla, debe usar al menos 4 colores diferentes para sus caras.

### 3.2. Operaciones sobre las figuras

Sobre las figuras generadas en el punto anterior crear la siguientes operaciones:

---

\*carlos.andres.delgado@correounivalle.edu.co