

# Universidad Nacional Autónoma de México

---

## Práctica 8. Texturizado (PREVIO)

---

**Objetivo:** El alumno aplicará las bases de la técnica del mapeo de texturas.

### 1. *¿Qué es una Textura? Obviamente en el campo de Gráficos por Computadora.*

Una textura es una imagen o mapa de bits que se usa para cubrir la superficie de un objeto virtual, ya sea tridimensional o bidimensional, a través de un programa de gráficos especial.

Además y comúnmente a este concepto tenemos el denominado "Multitexturizado", que se refiere al uso de más de una textura a la vez en un polígono u objeto.

### 2. *¿Qué es el mapeo de texturas?*

Cuando hacemos mención a el mapeo de texturas nos referimos a cómo se sitúa la textura sobre el objeto, específicamente en su proyección ya que en algunas texturas procedurales son tridimensionales y en general no necesitan un mapeado muy cuidadoso (Esto debido a que no se notarán las deformaciones de la textura)

Las técnicas de mapeado de texturas puede separarse en dos tipos que están presentes en casi todo programa de modelado y edición 3D:

- **Coordenadas ortogonales:**
  - Se caracteriza por utilizar las propias coordenadas 3D del objeto proyectadas de forma automática. Desde el punto de vista del usuario es la más sencilla, ya que no requiere prácticamente ninguna configuración adicional.
- **Mapeado UV:**
  - El usuario asigna una coordenada para cada vértice del objeto para posteriormente ser interpolado.

### 3. *Conclusiones:*

Sin duda alguna, el texturizado de entidades es una de las cosas más habituales al momento de hacer modelado y renderizado de entidades virtuales ya sea para aplicaciones de ingeniería y arquitectura como para simulaciones.

Por otro lado, el mapeo de textura a través de sus distintas técnicas son un recurso necesario para poder aplicar correctamente las texturas.

### **Referencias:**

- Laboratorio de Visualización y Computación Gráfica. Universidad Nacional del Sur. Recuperado el 14 de noviembre de 2020, de <http://www.cs.uns.edu.ar/cg/clasespdf/3-Pipe3D.pdf>

- Sciece Direct. Texture Mapping. Recuperado el 14 de noviembre de 2020, de <https://www.sciencedirect.com/topics/computer-science/texture-mapping>