

TEMA 1. INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS GRÁFICOS

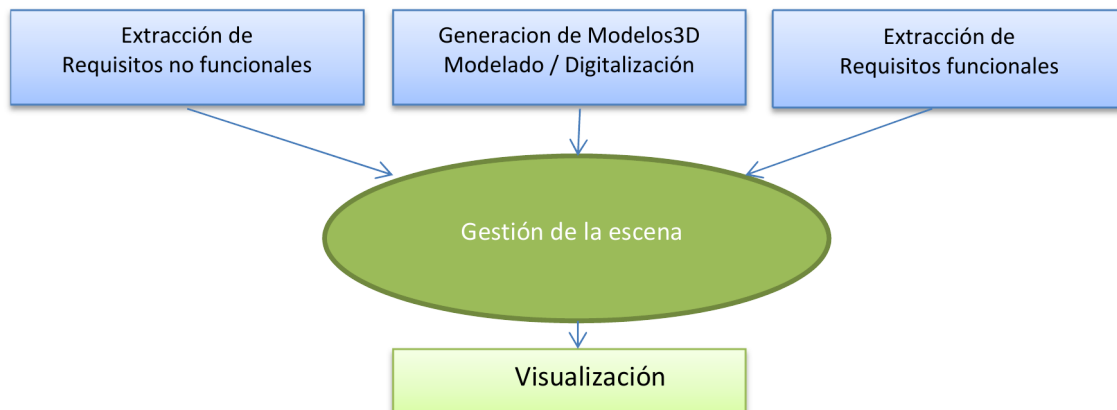
EJERCICIOS

1. En clase se han citado varios ámbitos en los que los sistemas gráficos forman parte fundamental, como el diseño industrial, el cine, la medicina o la arquitectura. Describa usted otras cuatro disciplinas profesionales o científicas que requieran de la participación inexcusable de los gráficos por ordenador para su correcto desempeño.
2. ¿Por qué no se han incluido disciplinas como “procesamiento de imágenes” y “fotografía computacional”?
3. Describir brevemente en lenguaje natural con el máximo detalle la figura mostrada.



4. Cuando ve una película de animación en el cine, ¿en qué se fija, en el guión o en los efectos más o menos realistas? ¿Recuerda el movimiento del pelo de “Sulley” en “Monstruos SA”? ¿Y el resbalar de la capa de “Encantador” sobre su caballo al llegar al castillo en “Shrek”?
5. Comparta con los amigos una sesión de cine en la que se hayan usado elementos virtuales. Comentar dichos elementos.
6. Enumere las diferencias que hay entre modelar un edificio y digitalizarlo en 3D.

7. ¿A cuál de los bloques de la siguiente figura pertenecerían las siguientes situaciones? ¿Por qué?



- El cliente nos explica que quiere un videojuego ambientado en la Alhambra
 - Modelamos con 3DStudio Max las partes arrasadas del Palacio de los Abencerrajes
 - Digitalizamos en 3D el Patio de los Leones para tener un modelo fiel de la realidad
 - El cliente nos explica que quiere el juego para PC (Windows) y Android.
 - Creamos un nivel ambientado en el patio de los leones, con 100 millones de polígonos y una serie de avatares humanos animados.
 - Dibujamos un frame para enseñárselo al cliente
 - Desarrollamos una versión específica para la tarjeta Quadro K5000
 - Cambiamos la velocidad de los avatares en función de la potencia del equipo
 - Controlamos que no se supere un tope de polígonos en la escena.
8. ¿La definición de las coordenadas de textura, pertenece a la generación del modelo 3D o la visualización?
9. ¿En qué fase del sistema gráfico interviene OpenGL?