

Modelado digital de productos industriales

Síntesis: Gemelos digitales, aplicaciones de realidad virtual e ingeniería inversa.



En esta gráfica podrá encontrar, tecnologías y herramientas que permiten interactuar con el mundo 3D de una forma fluida, ya sea para crear contenido 3D con formas complejas, para visualizar e interactuar con el modelo o contenido 3D ya desarrollado, o para manipular y ser actor activo de una experiencia 3D o un modelo 3D.

Figura 1.
Visualización y diseño de formas complejas

Visualización y diseño de formas complejas

Visualización y renderizado

Es una representación de un diseño mecánico o arquitectónico donde se configuran unas condiciones de colores materiales e iluminación para que visualmente sea lo más parecido a la realidad

- Las principales herramientas para renderizado son: *SketchUp*, *Revit*, *Archicad*, *D5 Render*, *Blender*, *Enscape*, *Lumion*, *V-Ray*.

Realidad aumentada

Navegación 3d en un ambiente virtual, con diferentes niveles de interacción

Se requiere de unas gafas de realidad aumentada las cuales crean una inmersión alta dentro del modelo 3d

- Las principales herramientas de software para la VR son: *Unity*, *Amazon sumerian*, *Google VR*, *3DS Max*, *Maya*

Dispositivos hapticos

Herramientas de interacción para uso de simuladores y videojuegos

Extensión del sentido del tacto para el modelamiento digital

- Gran utilidad para trabajo en superficies complejas y modelado libre, transmite sensación de profundidad.

Permite interactuar dentro de escenarios 3d, como simuladores, realidad aumentada, aplicaciones médicas, creando una extensión de partes del cuerpo usualmente las manos.

