

TICs en el Sector Inmobiliario

DESARROLLOS

3D



Miramón
Empresa Digital





GRAFICOS 3D POR ORDENADOR

El término **gráficos 3D por computadora** o **gráficos 3D por ordenador** (*3D computer graphics*) se refiere a trabajos de arte gráfico que fueron creados con ayuda de computadoras y software especial 3D. En general, el término puede referirse también al proceso de crear dichos gráficos, o el campo de estudio de técnicas y tecnología relacionadas con los gráficos 3D.

Los gráficos 3D difieren de los gráficos 2D en que es guardada en la computadora una representación virtual en tres dimensiones de los objetos, con el propósito de realizar cálculos y generar imágenes. En general, el arte de los gráficos 3D es similar a la escultura o la fotografía, mientras que el arte de los gráficos 2D es análogo a la pintura. En los programas de gráficos por computadora esta distinción es a veces difusa: algunas aplicaciones 2D utilizan técnicas 3D para alcanzar ciertos efectos como iluminación, mientras que algunas aplicaciones 3D primarias hacen uso de técnicas 2D.



INFOGRAFIAS



Generación de imágenes por ordenador. Más específicamente suele hacer referencia a la creación de imágenes que tratan de imitar el mundo tridimensional mediante el cálculo del comportamiento de la luz, los volúmenes, la atmósfera, las sombras, las texturas, la cámara, el movimiento, etc.

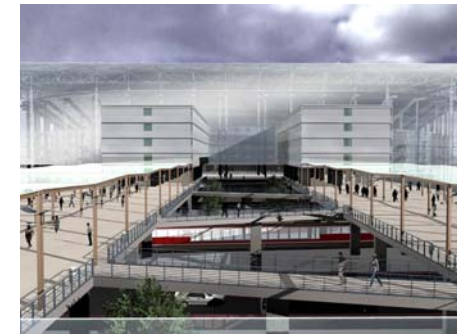
Estas técnicas basadas en complejos cálculos matemáticos, pueden tratar de conseguir imágenes reales o no, en cuyo caso se habla de infografía fotorealista

La rama de la informática que trata de producir imágenes lo más cercanas posibles al mundo real tridimensional por medio del empleo de las matemáticas.



GENERALIDADES

	NECESIDADES QUE SATISFACE	SEGMENTOS DEL MERCADO A LOS QUE SE DIRIGE	TECNOLOGIAS UTILIZADAS
ANALISIS	Obtención de información gráfica específica sobre proyectos de arquitectura para cubrir necesidades de análisis.	Arquitectos y Profesionales Independientes	Autocad 3DS Max Cinema 4D Pinnacle Studio Adobe Premiere Adobe Photoshop Freehand Macromedia Flash
		Estudios de Arquitectura	
		Empresas Constructoras	
COMERCIAL Y PUBLICITARIO	Creación de visualizaciones 3D y realizaciones multimedia para promoción y venta inmobiliaria	Promotoras Inmobiliarias	
CULTURAL	Creación de escenarios históricos virtuales para cubrir necesidades de análisis e información	Instituciones Publicas y Fundaciones	

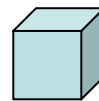




CARACTERISTICAS



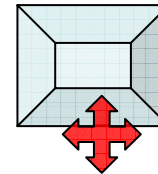
2D



MODELADO 3D

- Es el espacio bidimensional.
- Algo es **bidimensional** cuando sus movimientos son restringidos a dos ejes de movimiento (X e Y) por lo tanto son plasmados en un plano que contiene tanto cuerpos unidimensionales como bidimensionales.
- Es el punto de partida para el modelado 3D, ya que a estos planos se le introduce una nueva dimensión (Z) creando modelos 3D.

- El Modelado 3D o la creación de imágenes tridimensionales es la representación bidimensional de un objeto tridimensional.
- Los programas utilizados para crear estos objetos utilizan avanzados cálculos matemáticos basados en 3 dimensiones reales creados con la sucesión de puntos en el espacio, es decir que se generan como una "maqueta virtual" utilizando básicamente mallas y sólidos en 3D.

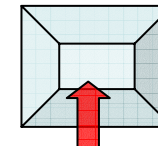


- En la RV podemos interactuar a tiempo real con diferentes personas en espacios y ambientes que en realidad no existen
- Es el espacio tridimensional sin un recorrido predefinido
- Interacción entre el sujeto y el espacio
- Libre movimiento en el modelado dirigido por el sujeto con determinada tecnología.

REALIDAD VIRTUAL

ANIMACION

- Animación es el resultado del proceso de tomar una serie de imágenes individuales o fotogramas y concatenarlas en una secuencia temporizada de forma que den la impresión del movimiento continuo.



- Libre recorrido en el modelado estableciendo hitos o claves de movimiento tanto en la cámara como en los objetos.



APLICACIONES



2D

- Proyectos de ejecución.
- Delineación planos y plantas generales.
- Detalles técnicos.
- Desarrollo de instalaciones, etc.

- Se utilizan básicamente para construcción y desarrollo de proyectos de arquitectura, pudiendo ser utilizadas también para promoción.
- Bajo impacto visual
- Aplicaciones gráficas en general (periódicos, revistas, folletos, cartel, etc.)
- Apunta a un mercado general

INFOGRAFIA 3D

- Modelado específico para generación de imágenes estáticas.
- Utilización con fines comerciales y de análisis arquitectónico.
- Presentación de proyectos.
- Alto impacto visual y comercial.
- Imagen fotorealística.
- Genera noción de espacio.
- Aplicaciones gráficas en general (periódicos, revistas, folletos, carteles, spot televisivo. etc.)
- Apunta a un mercado general.

ANIMACION

- Se genera una vez realizado el modelado 3D.
- No se necesita equipamiento específico para su visualización.(ordenadores básicos, reproductores DVD, videos, televisores)
- Incluye sonidos y relatos.
- Alto impacto visual y comercial.
- Video generado con imágenes fotorealísticas
- Genera noción de recorrido en el espacio.
- Posibilidad de usos en formato multimedia y televisivo.(CD, DVD, publicidad TV)
- Apunta a un mercado general.

REALIDAD VIRTUAL

- Se genera una vez realizado el modelado 3D.
- El usuario interactúa con el objeto.
- Se necesita equipamiento específico para su visualización (ordenadores)
- Apto en muchos casos para su distribución en la Web por generar archivos relativamente pequeños y de carga rápida.
- Imagen de espacios virtuales de resolución media.
- Genera noción de espacio.
- Uso en formato multimedia como software (CD, DVD)
- Apunta a un mercado inmerso en nuevas tecnologías.



METODO DE TRABAJO

El proceso de creación de gráficos 3D por computadora puede ser dividido en estas tres fases básicas:

MODELADO

La etapa de modelado consta de ir dando forma o modelando objetos individuales que luego serán usados en la escena.

Los procesos de modelado incluye la edición de la superficie del objeto por medio de sólidos y mallas poligonales, las propiedades del material como el color, la luminosidad, difusión, especularidad, características de reflexión, transparencia u opacidad, o el índice de refracción, los mapas de relieve, etc.

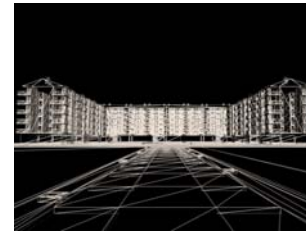
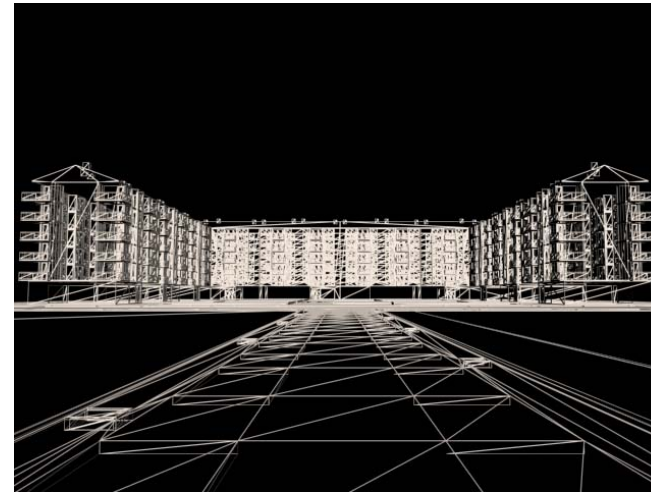
COMPOSICION DE LA ESCENA

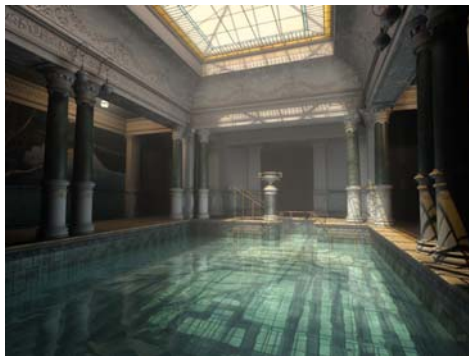
Esta etapa involucra la distribución de objetos, luces, cámaras y otras entidades en una escena que será utilizada para producir una imagen estática o una animación.

La iluminación y la proyección de sombras son un aspecto importante de la composición de la escena ya que junto con la vegetación, mobiliario urbano y personas contribuyen al resultado estético final y a la sensación de realismo de la escena.

RENDER

Se llama r nder o coloreado al proceso final de generar la imagen 3D o animación a partir de la escena creada. Esto puede ser comparado a tomar una foto o en el caso de la animación, a filmar una escena de la vida real. Es generado a través de un complejo calculo sobre las propiedades materiales del conjunto de objetos y su interacción, tales como sombras propias y arrojadas, brillo, reflexión y refracción, etc.





PERSPECTIVAS INTERIORES

Las perspectivas interiores permite mostrar los espacios de la vivienda con mobiliario real, vistas, iluminación, etc.

Nos permite la posibilidad de equipar los pisos con distintos tipos de materiales, texturas y mobiliarios para la elección del cliente y una visión más próxima a la realidad.



PERSPECTIVAS EXTERIORES

Las perspectivas exteriores posibilitan ver el edificio en el entorno, desde ángulos diversos, mostrar acabados y materialidad del mismo

Nos permite ver orientaciones, asoleamiento y espacialidad en el solar del edificio, con la inclusión del entorno (árboles, personas, elementos urbanos, etc.) genera una imagen fotorealística del conjunto.



PLANTAS DE DISTRIBUCION



Las plantas de distribución a diferencia de las perspectivas interiores nos permite apreciar en su totalidad la distribución del piso, su funcionalidad y espacialidad, para una mayor comprensión del futuro cliente.

Con la inserción de mobiliario podemos observar las distintas modalidades para amueblar el mismo incluso la aplicación de distintos materiales, colores, etc.



FOTOMONTAJES

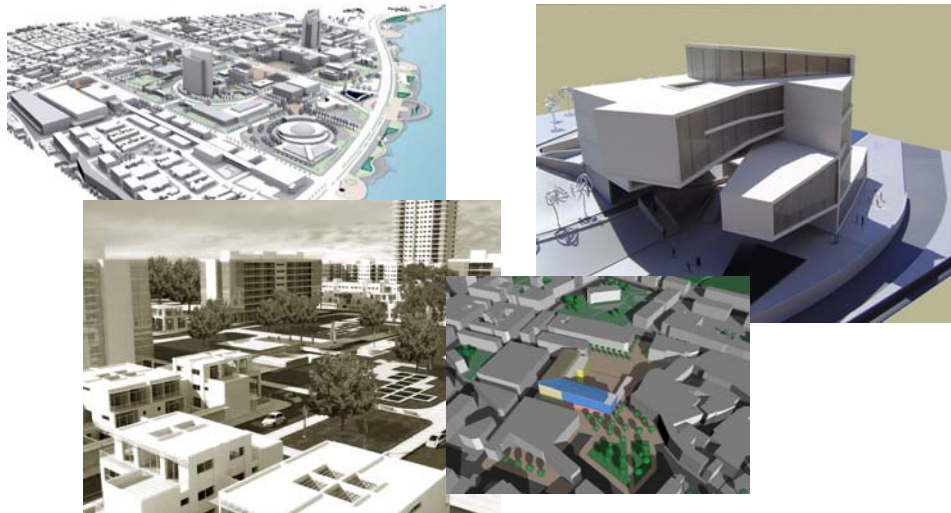
Los fotomontajes nos permite ver el edificio o conjunto en su entorno real pudiendo apreciar el impacto visual que tendrá el mismo en el espacio.

Los fotomontajes pueden ser realizados en espacios amplios entre naturaleza e incluso en edificios entre medianeras.

TICs en el Sector Inmobiliario



Miramón
Empresa Digital



MAQUETAS VIRTUALES

Las maquetas virtuales nos permiten hacer un análisis del objeto proyectado en su entorno, ver espacios, sombras y detalles aplicables al proyecto preliminar.



CARTELES / PUBLICIDAD

La aplicación de las imágenes fijas como perspectivas y plantas de distribución pueden ser aplicadas con el diseño adecuado en la fabricación de vallas de obra y carteles publicitarios.

Desarrollos 3D





www.arkinet.net

DISEÑO DIGITAL Y MULTIMEDIA APLICADO A LA ARQUITECTURA

PARQUE TECNOLÓGICO DE ÁLAVA

C/ ALBERT EINSTEIN, 15 . EDIFICIO CEIA . 01510 . MIÑANO . ÁLAVA

Tel. 945 104906 . Fax: 945 065305 . E-Mail: arkinet@arkinet.net