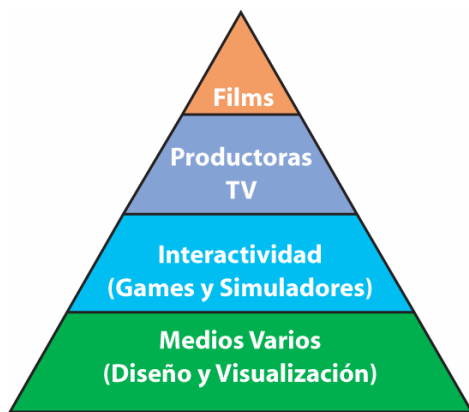


Características del Mercado 3D

Flujos de trabajo con 3Ds MAX

La mayoría de nosotros sabe que la tecnología 3D es utilizada en el cine, televisión y los videojuegos. Sin embargo, también se está convirtiendo rápidamente en un medio para el diseño arquitectónico, de interiores, industrial, las simulaciones militares, la visualización médica, presentación de obras de infraestructura, y se aplica en muchas otras disciplinas con enorme potencial.

Dentro del mercado del trabajo 3D podemos detectar cuatro grandes áreas. Es interesante observar, que las disciplinas tradicionalmente más prestigiosas de la animación 3D tienen el mercado de trabajo más pequeño, mientras que disciplinas no tradicionales pueden tener una base de mercado amplia y con gran potencial.



Mercados de 3Ds MAX

3Ds MAX, características:

- Importar o exportar desde otras aplicaciones CAD
- Modelamiento
- Materialidad
- Animación
- Iluminación realista y fotométrica
- Avanzados sistemas de rendero

Existen variadas metodologías que se refieren comúnmente como "Flujos de trabajo" de la producción o "estructura de la producción".

Una carrera que aplique gráficos 3D y animación puede incluir una o más partes de estas estructuras de producción.

Algunas carreras que usan estos sistemas requieren de la habilidad de varios especialistas:

Visualización Técnica y de proyectos (Diseño Gráfico):

Especialista en visualización 3D

Videojuegos e Interactividad:

Diseñador de Niveles
Modelador de personajes (escultor digital)
Animador
Diseñador de efectos especiales

Productoras de Televisión y Publicidad:

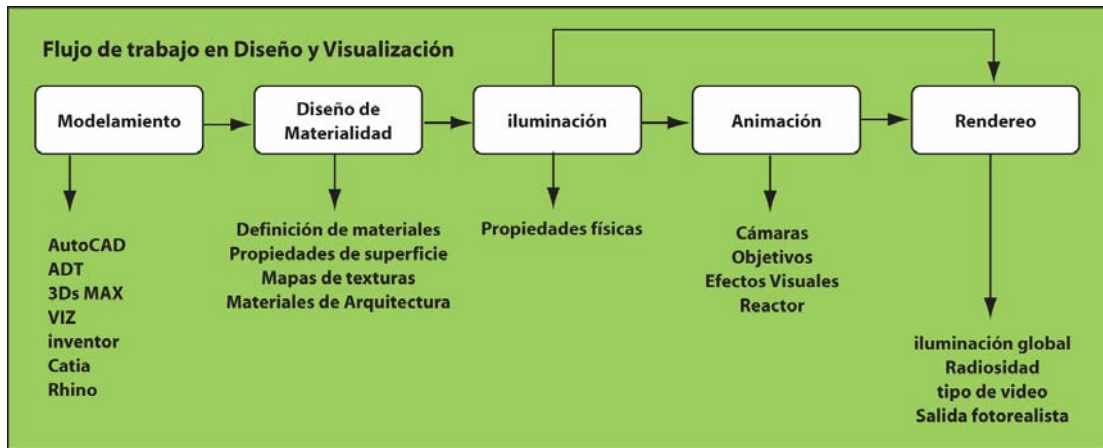
Diseñador Gráfico
Artista de Gráficos animados

Cine (postproducción)

Modelador
Especialista en efectos de partículas
Especialista en renderización

A continuación veremos esquemas de los flujos de trabajo de estas 4 grandes áreas:

Flujo de trabajo en Diseño y Visualización



Este es un Flujo de trabajo bastante genérico, comprende muchos elementos de base de muchos otros flujos, dado por lo variable de este mercado.

El modelamiento se refiere a la creación de los objetos geométricos (puede crearse propiamente en 3ds MAX o importarse desde otros softwares como AutoCAD, Rhino, etc).

El diseño de materialidad es la apariencia o la pintura de los objetos 3D. Es necesario complementar la base de texturas de 3Ds MAX con fuentes externas o personalizadas, para texturizados hiperrealista será necesario complementarse con programas de edición de imágenes como Photoshop.

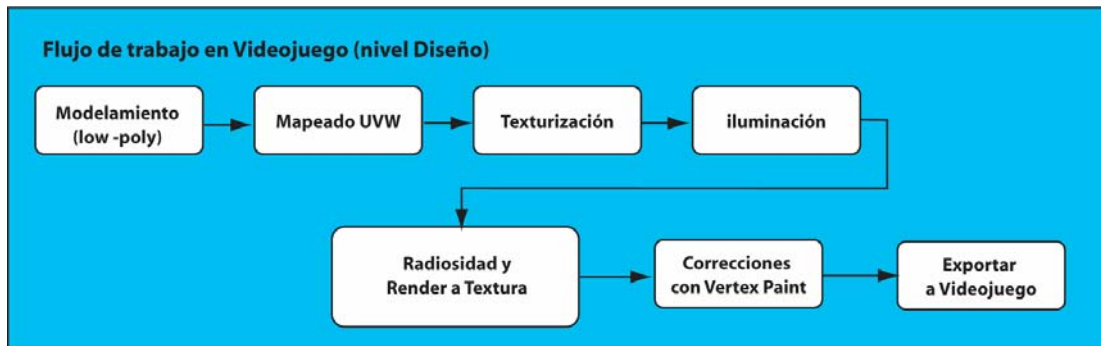
La iluminación es una parte fundamental en muchos proyectos, sobretodo el tipo escénico arquitectónico, definir la iluminación es crítico en una escena 3D.

La animación es el arte de aplicar movimiento a los objetos 3D para contar historias o hacer demostraciones.

La representación o rendereo es el proceso de tomar una escena 3D y traducirlas en imágenes estáticas o en películas.



Flujo de trabajo Típico en Videojuegos



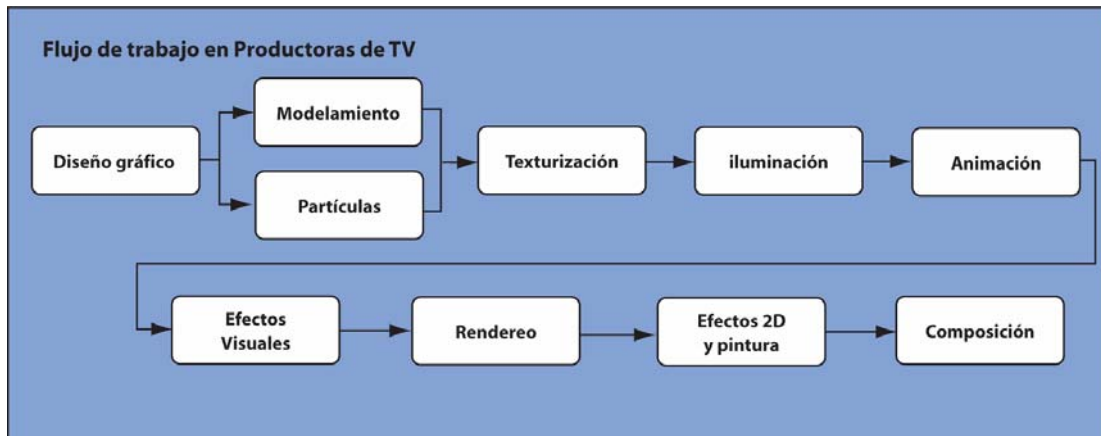
Los juegos funcionan en un ambiente "en tiempo real", que significa que las imágenes 3D y las animaciones gráficas se deben presentar al usuario en forma interactiva.

Debido a esto, los gráficos del juego son totalmente distintos en comparación con otras disciplinas. La fase de modelamiento es sumamente importante y se llama "Modelamiento en baja densidad de polígonos". Esto significa que el modelar se debe hacer de una manera limitada en cuanto a la información geométrica se requiere en la escena. Esto es simplemente porque el juego no debe pedir a la computadora procesar demasiada geometría en beneficio de la sensación interactiva. El mapeado UVW es una técnica especial para aplicar los materiales a los objetos del juego, específicamente a personajes. Asimismo, el render a textura y vertex paint son técnicas para simular la iluminación en el juego, y obtener calidad visual para que la computadora no tenga que procesar panoramas complejos de la iluminación - ésta ha sido procesada previamente con estas técnicas).



Unreal
 Lord of the Ring
 Prince of Persia
 Master Tennis series
 Flight Simulator
 Y muchos más.

Flujo de trabajo en efectos visuales en Productoras de TV

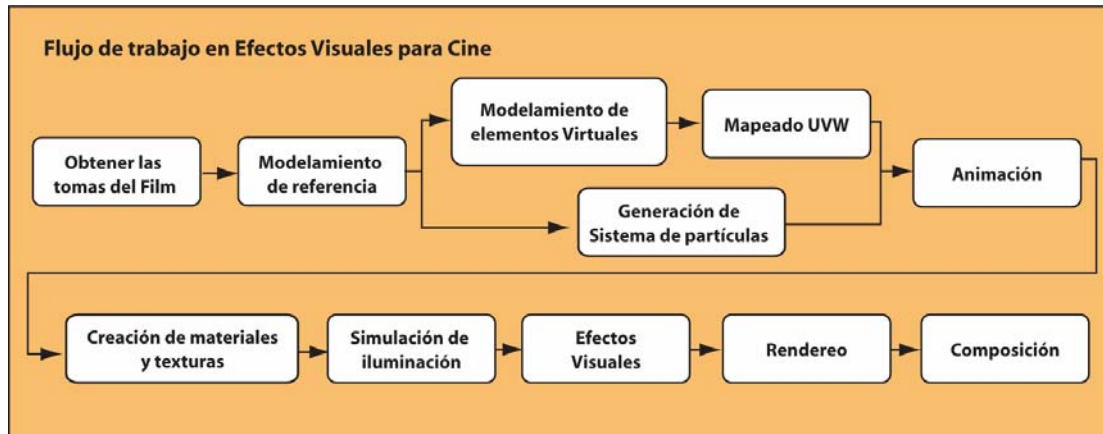


Los apremios de gráficos en tiempo real no están presentes aquí, así que el artista 3D tiene mucho más libertad para crear sus escenas. Una de las características principales del flujo de trabajo en productoras de televisión radica en el diseño de los gráficos. Con la habilidad de un ilustrador digital profesional, el diseñador gráfico crea imágenes visuales y la estructura esquemática. De acuerdo con los objetivos de la difusión, utilizan la psicología para crear los esquemas y estilos de color para emocionar al espectador. Estos temas y pautas visuales se llevan con el flujo de trabajo de la animación.



Flujo de trabajo en efectos visuales para Cine

Un flujo de trabajo típico en la producción para películas puede ser similar a la publicidad o difusión televisiva. Los dos están mezclados a menudo para formar muchos ambientes híbridos basados en el trabajo actual o en las estructuras internas de los estudios y firmas implicados en la producción.



Una de las principales características que distinguen el diseño de gráficos 3D para efectos visuales en Cine o anuncios de televisión efectistas, es la mezcla de los gráficos 3D con tomas reales de la acción.

Las etapas demostradas en este cuadro, son un esquema del tipo de necesidades que se requieren en este ámbito. Este flujo está diseñado para asegurar que las imágenes 3D sean de excelencia con las tomas reales de la acción durante la composición.

Aunque en la práctica existen diversos flujos de trabajos que implican diversos pasos y producen diversos resultados, muchos de sus componentes individuales son cubiertos por los planes de estudios. 3Ds MAX contiene todos los componentes necesarios para apoyar los requisitos de los distintos ambientes y flujos de trabajo de producción presentes en cada una de estas disciplinas.



Xmen 2 ,
Matrix Reloaded,
Jason v/s Freddy,
Final Destination,
The League of Extraordinary,
Minority Report
y muchas más.



COMGRAP

Computación Gráfica Aplicada
General Flores 171, Providencia, Santiago.
Fono: (56 – 2) 235 1001
Fax: (56 – 2) 235 75 42
www.comgrap.cl

Contacto:
Bruno Rossi
División Diseño Gráfico / Multimedia / 3D.

Bruno.rossi@comgrap.cl

Basado en Informe desarrollado por Discreet Design Academy (dda)

Autodesk, Inc. es una marca registrada en USA y otros países.
3d Studio., 3Ds MAX, 3D Studio MAX, 3D Studio Viz, Character Studio, Mental Ray, Reactor, AutoCAD, AutoCAD LT,
Autodesk Inventor y otros pertenecen a Autodesk, Inc.
Otras marcas pertenecen a sus respectivos dueños.