

UNIVERSIDAD DEL SURESTE
DISEÑO GRÁFICO

PROTOTIPOS EN 3D

Arq. Carlos Andrés Pérez Arredondo
Kelly Karina Gordillo Cano

02 / agosto / 2020

ANIMACIÓN EN 3D MAX

El efecto óptico que llamamos animación se basa en engañar al ojo humano, para ello nosotros vamos a representar las escenas clave, en determinados instantes de tiempo, y luego es el ordenador el que se va a encargar de generar las escenas intermedias, dando así la sensación de movimiento y demás efectos que se pueden producir en una animación.

CÓMO CREAR UNA ANIMACIÓN: EL BOTÓN ANIMAR

El método más sencillo de crear una animación con 3D Studio Max es a través del botón **Animar**. Se puede crear y visualizar interactivamente una animación sólo con completar los siguientes pasos:

1. Creamos los objetos en los visores.
2. Hacemos clic en el botón **Animar**.
3. Desplazamos el **Regulador de tiempo** hasta situarnos en el fotograma en que queremos establecer una clave.
4. Realizamos el movimiento o la transformación del movimiento.
5. Desplazamos nuevamente el regulador de tiempo para establecer otra clave, tenemos que realizar algún cambio en la escena; pulsamos de nuevo el botón **Animar** para terminar la animación.

6. Pulsamos el botón **Reproducir** para ver el movimiento o las transformaciones del objeto.

EL TRACK VIEW

Para completar una animación automáticamente, 3DSMAX utiliza una serie de parámetros automáticos que definen la distribución de los cuadros que se crean entre cada cuadro clave.

El controlador utilizado por defecto es el **Béizer**, que convierte los movimientos en curvas de función spline que pasan por los puntos definidos por el animador.

El Track View contiene todas las herramientas para ver y editar las claves creadas. Todos los objetos de la escena, sus posiciones, los modificadores aplicados, los materiales, etc, están contenidos en el Track View.

Podemos modificar las claves con las herramientas Mover claves o Escalar claves. Pulsando el botón Curvas de función se pueden visualizar las Curvas Béizer asociadas a cada uno de los elementos que aparecen en el Track View, pudiendo modificarlas. Además también podremos añadir claves con el botón Añadir claves.

ANIMACIÓN DE MODIFICADORES

La mayoría de los modificadores están definidos por parámetros que pueden variar en el tiempo, es decir, animarse. Esta capacidad ofrece una gran cantidad de posibilidades a añadir a la animación de transformación.

ANIMACIÓN DE MATERIALES

Para conseguir que un objeto cambie de aspecto lo podemos realizar a través de la animación de los materiales; para animar materiales contamos con que todos los contadores de los materiales pueden variar en el tiempo, además la mayoría de los parámetros de mapas pueden ser animados.

Para animar tanto los modificadores como los materiales debemos tener pulsado el botón Animar y al variar un parámetro o contador éste se va a rodear de una línea roja estableciéndose un fotograma clave, que será en el que nos encontremos en el botón Regulador de tiempo.

REPRESENTACIÓN DE UNA ESCENA

Podemos representar una escena a través del menú Representar o del botón Representar ya descritos en temas anteriores. Al pulsar uno de estas dos opciones

nos aparecerá el cuadro Representar escena donde se nos muestran diferentes opciones de representación.

Para representar tanto imágenes como escenas si queremos guardarlas tendremos que indicar la ruta y el nombre pulsando el botón Archivos del campo Salida de representación.

ENTORNO

A través del menú de Representación se accede al cuadro de diálogo Entorno, que permite establecer la imagen de fondo de la escena, así como los efectos atmosféricos disponibles.

El color del fondo por defecto es negro, pero puede cambiarse haciendo clic sobre la ventana Color y escogiendo un nuevo color en el Selector de colores.

Para asignar un mapa como imagen de fondo hacemos clic sobre el botón Mapa de entorno para abrir el Visor de materiales/mapas; el mapa elegido pasa a ser parte de la escena así que puede colocarse en una ranura del Editor de materiales, arrastrando el mapa desde el botón hasta la ranura.

En el área Iluminación global se pueden asignar colores para la iluminación global de la escena. Para añadir los efectos atmosféricos tenemos que pulsar el botón Añadir y escoger uno de la lista al que ajustaremos sus parámetros según lo que queramos obtener. Los efectos son: Niebla y Volumen de Niebla, Combustión y Volumen luminoso.