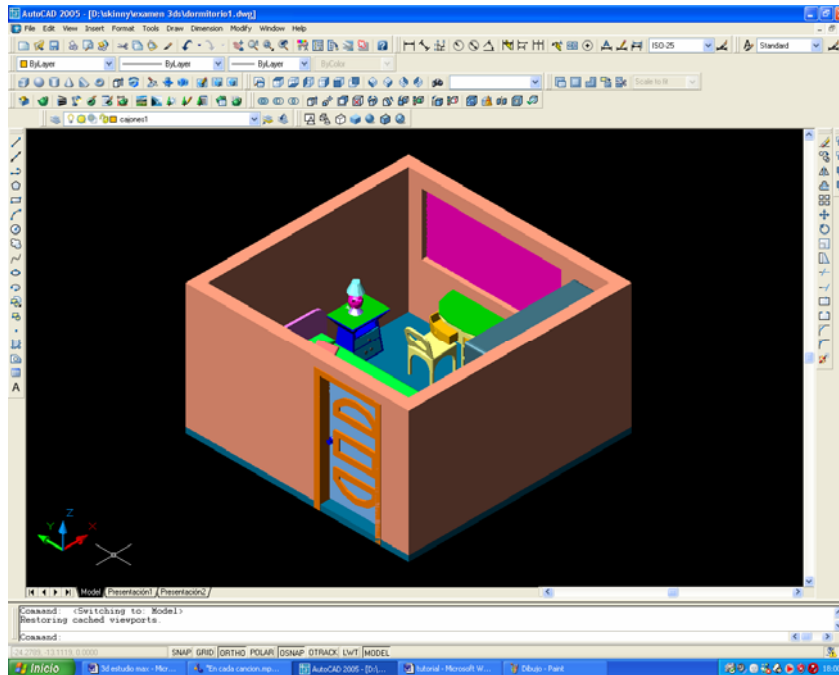


# TUTORIAL

(3D Studio Max)

Por: Andrea Arce, Verónica Vela, Mayra Nuñez

El dormitorio realizado en AUTOCAD nos servirá para crear la animación en 3D Studio Max a partir de una serie de vistas o visores (planta y alzados). Para esto debemos tomar en cuenta los siguientes pasos dentro de los dos programas:



## ➤ En AUTOCAD:

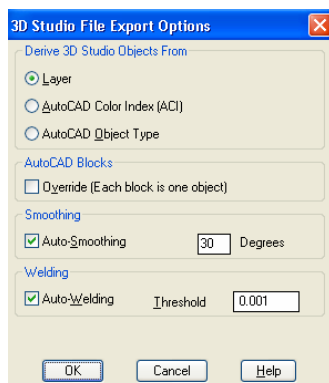
El diseño del dormitorio estará dividido en diferentes capas por ejemplo una capa para pisos, paredes, muebles, etc. para facilitar el uso de materiales en el programa siguiente (3D Studio Max) la misma que encontramos en la barra de herramientas



Como **LAYERS** donde

podremos activar y desactivar las diferentes capas realizadas y diferenciadas por colores y nombres.

Antes de **EXPORTAR** el archivo debemos trasladar los objetos al punto 0,0,0 con la herramienta **MOVER** para que al momento de importar en 3D Studio Max el archivo se mantenga en el punto de origen.



Una vez ejecutado desde **MENU** Archivo **EXPORTAR** tendremos un cuadro de dialogo donde nos solicitara en donde se grabara (escritorio, mis documentos, disco C,

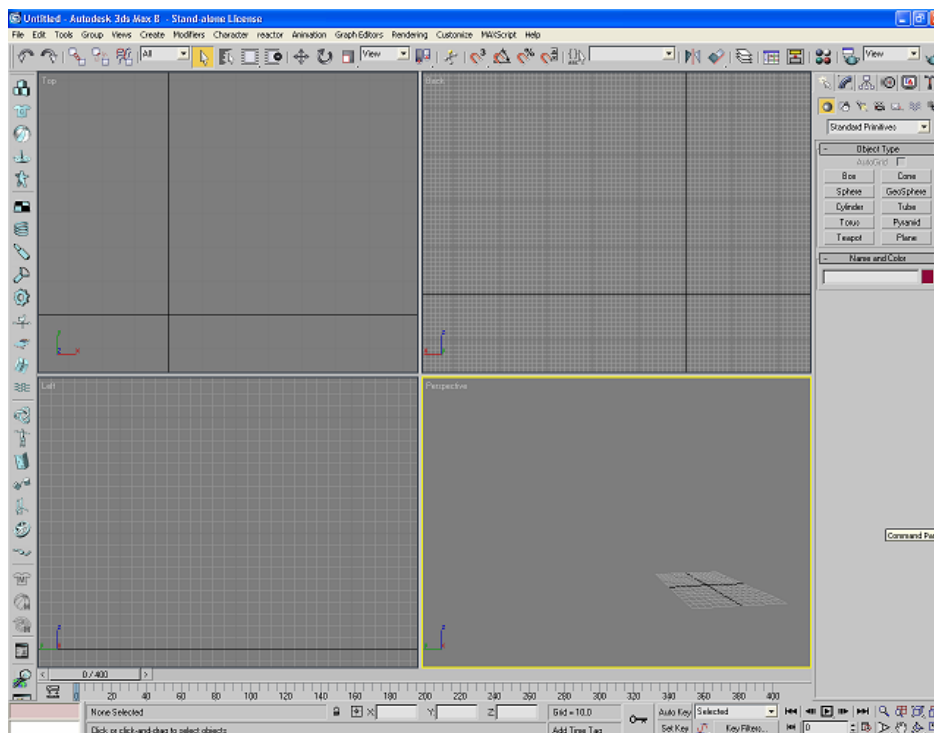
etc) el archivo, el nombre del archivo y el tipo de extensión en que deseemos exportar en este caso como

**3D Studio (\*.3ds)** y save, luego nos pedirá seleccionar los objetos que van a ser exportados donde aparecerá un cuadro con diferentes opciones para determinar como queremos que se traslade el archivo y luego se elegirá **OK**.

### ➤ En 3D Studio Max

#### El Entorno

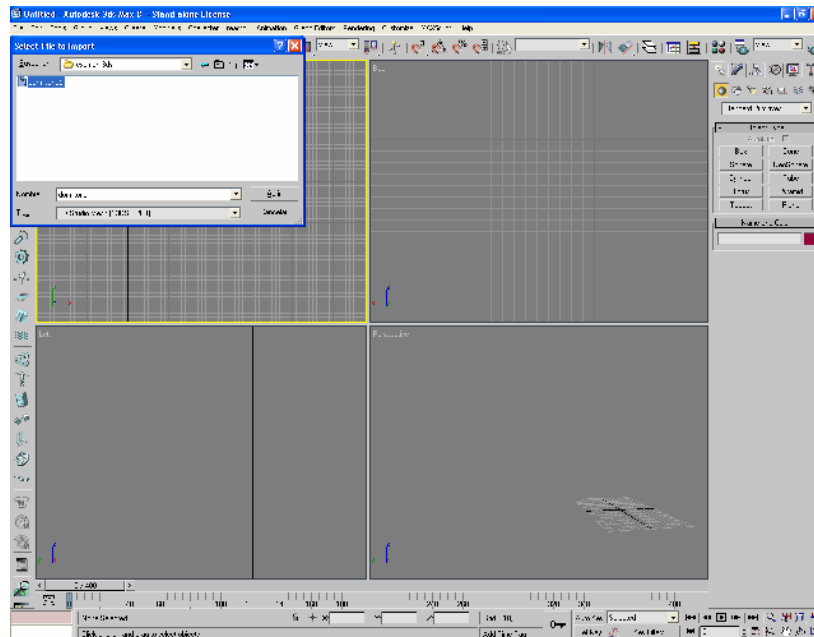
El entorno representa lo que se muestra en la pantalla una vez que accedemos al programa en cuestión.



Dentro del entorno, el mayor espacio lo ocupan los visores (superior, anterior, izquierda y perspectiva). Para cambiar el modo de representación de los visores se hace clic con el botón derecho del ratón en el nombre de cada visor y se selecciona en el menú que aparece en pantalla.

#### Importar

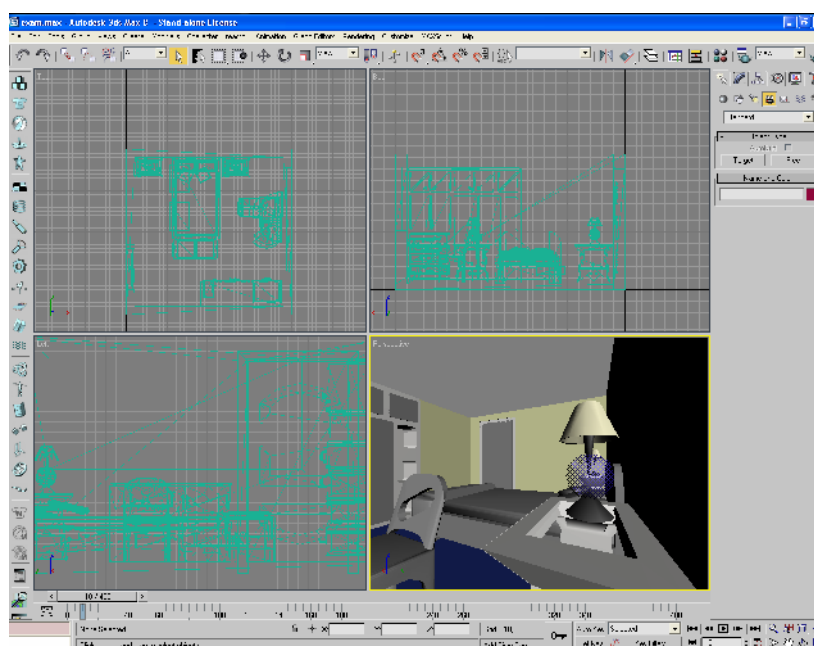
Después de abrir el programa procedemos a importar el archivo desde menú **FILE IMPORT** donde aparecerá un cuadro de dialogo donde buscaremos el archivo exportado desde **AUTOCAD**.



el cual fusiona todos los archivos de datos que no estén en formato de escena 3DS MAX. Puede importar archivos DXF, PRJ, 3DS y SHP.

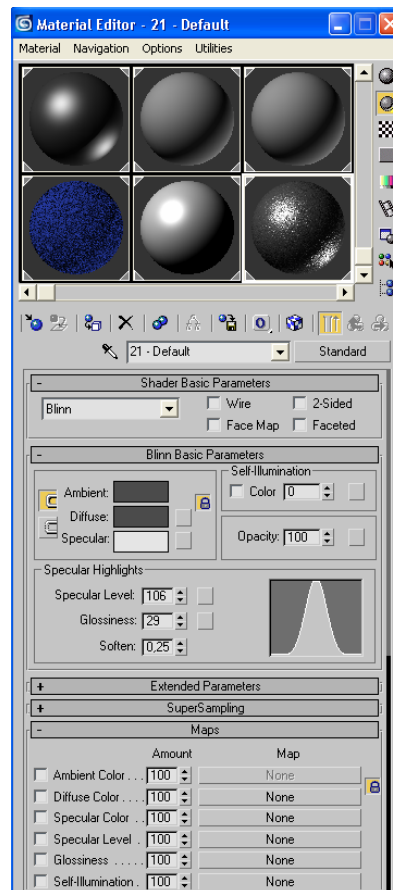
Al importar un archivo 3D Studio Max, el sistema pregunta si desea fusionar los objetos importados con la escena actual, en cuyo caso el comando Importar funciona como Fusionar, o si desea sustituir por completo la escena actual. Si elige fusionar los objetos con la escena actual, el sistema le preguntará si desea restablecer la longitud de la animación de la escena con la longitud del archivo importado (si es que contiene animaciones).

Luego de importar el archivo desde **AUTOCAD** con extensión **3D Studio (\*.3ds)** procedemos a colocar materiales con el siguiente herramienta.



## Editor de materiales

El cual nos ofrece las distintas opciones para crear y editar materiales o mapas y asignarlos a los objetos, consiguiendo así una representación más realista. Es una de las opciones más importantes para realizar un buen modelo 3D, donde inmediatamente aparecerá un **Editor de materiales y texturas**

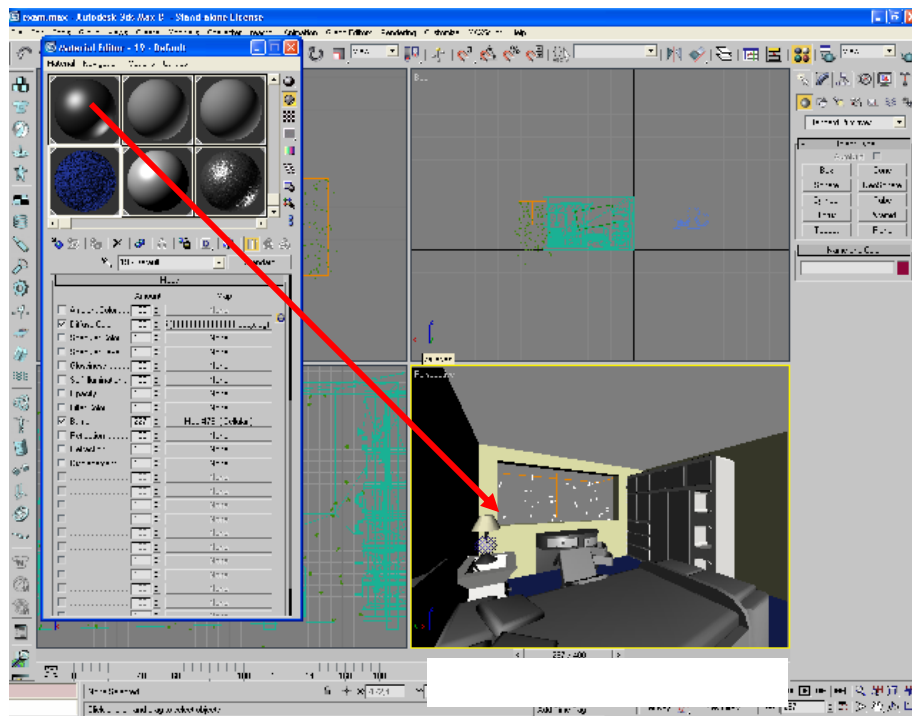



Donde las ventanas de ejemplo contienen de forma predeterminada unas esferas sombreadas con los materiales estándar para asignación de material de cada una de las partes de la habitación procedemos a seleccionar una de las esferas donde los diferentes parámetros nos ayudaran a definir el tipo de material, textura, etc.

En los parámetros básicos (**Shader Basic Parameters, maps, etc.**) encontraremos los tipos de sombras, las saturaciones, el color, y la opacidad que podemos dar a cualquier material.

Los maps contienen otros parámetros nos ayudan a crear otra clase de materiales que los habituales que se encuentran en la librería por ejemplo en **bitmap** podemos examinar desde otros archivos más materiales que nos ayudaran a una mejorar la representación.

Una vez definido el material que queremos colocar arrastramos hacia el objeto de habitación que deseamos representar con el material.

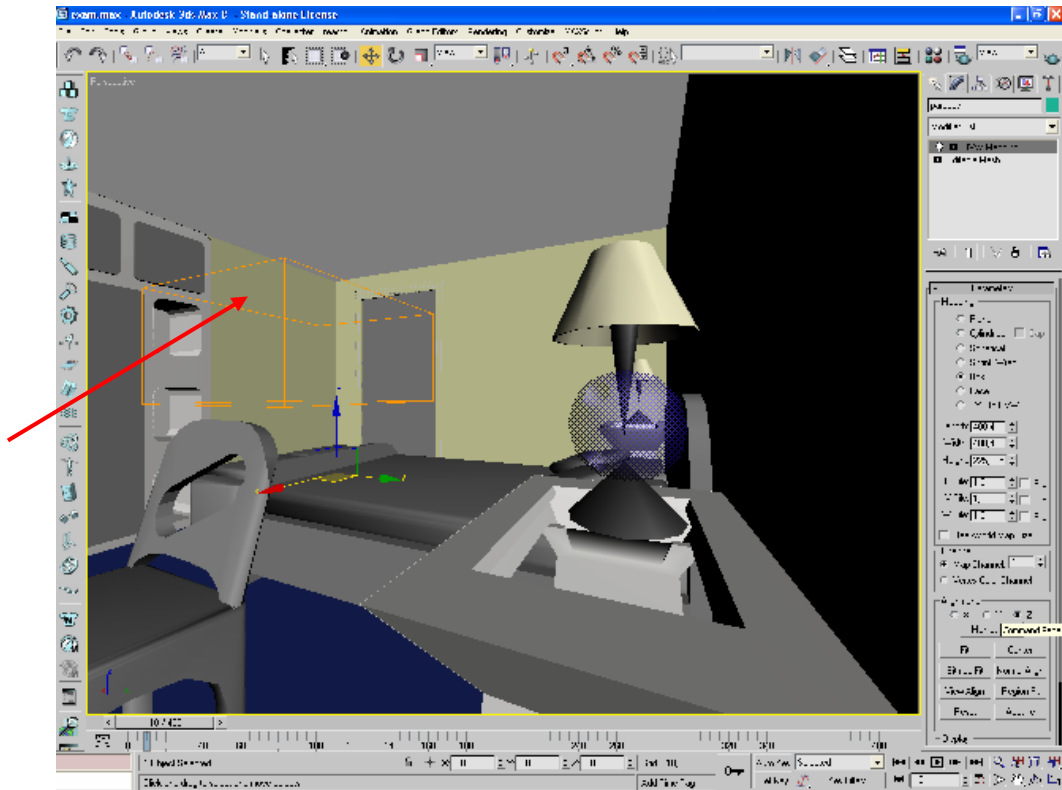


Para poder visualizar el material en la habitación hacemos una **Representación rápida** con la herramienta **QUICK RENDERER**  la misma que representa la escena con los parámetros de representación actuales así:





Dentro de la herramienta modificar representada con este icono buscamos la opción **UVM Mapping** el cual ofrece funciones para crear y editar coordenadas de mapeado, dentro los parámetros escogemos una **Box** donde alto, ancho y profundidad pueden ser modificadas por las coordenadas.




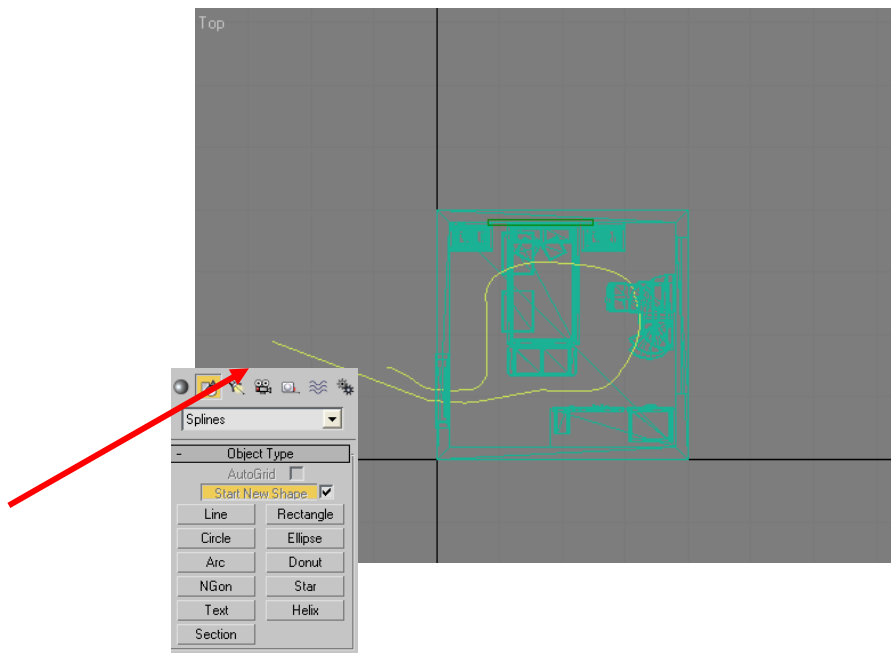
## Colocación de cámaras



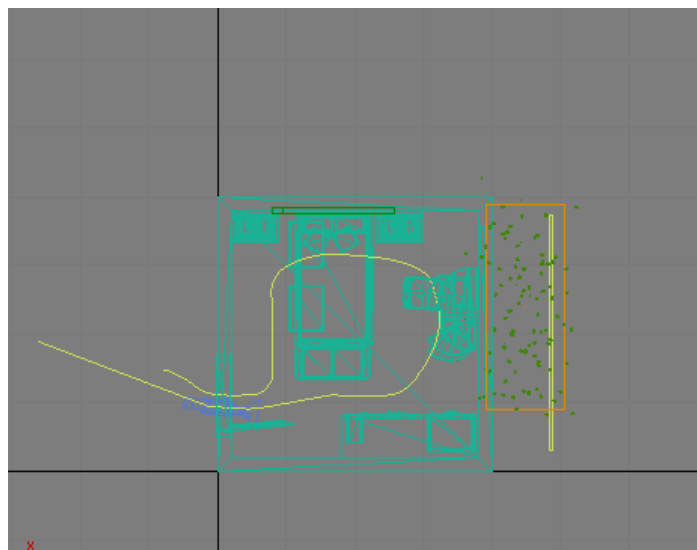
Las cámaras se encuentra en el panel de comandos estas proporcionan un punto de vista sobre la escena, y se pueden animar cambiando sus parámetros, desplazándolas, etc.

En este caso colocamos una **cámara free la cual** ve el área en torno al objeto de destino que se designa al crearla.

Para esto dibujamos una línea  (SHAPES dibujos en 2D) en la **vista top** que será el camino que recorra la cámara para poder visualizar toda la habitación



Escogemos el tipo de cámara que vamos a utilizar y la colocamos en donde creemos que será el punto de partida para el recorrido.



Con la ayuda del icono de **seleccionar y mover**  desplazamos la cámara hacia los diferentes lugares de la habitación

De igual manera para rotar la cámara en función de las coordenadas utilizamos la herramienta de **rotación** 