

Material Imprimible

Curso Decoración de interiores

Módulo Introducción a la decoración

Contenidos:

- La forma, el espacio y el sistema de coordenadas
- La representación bidimensional, los bloques y símbolos en el plano
- La representación tridimensional y sus guías

La forma, el espacio y el sistema de coordenadas

Para empezar a desarrollar este módulo, lo primero que necesitamos hacer es entender sobre la forma y el espacio. Entonces vamos a preguntarnos... ¿Qué es la **forma**? Es la descripción geométrica de un objeto que ocupa un determinado espacio.

Las formas simples se pueden describir como un conjunto de puntos, líneas rectas, curvas, planos, como por ejemplo, un cuadrado o un círculo, y también volúmenes, como un cubo o una esfera.

Bien. Dijimos que la forma ocupa un determinado espacio. Entonces, ¿Qué es el **espacio**? Es la sucesión infinita de puntos.

Supongamos que nosotros nos situamos en el punto de origen. La manera de describir este espacio y los elementos que lo componen es, según la posición:

- “El punto A” está justo encima de nosotros, arriba de nuestras cabezas.
- “El punto B” está a nuestra derecha
- “El punto C” está frente a nosotros
- “El punto D” está frente a nosotros pero más hacia el lado derecho, lo que sería una diagonal

¿Alguna vez escucharon hablar sobre el sistema de coordenadas? Se define un punto de origen mediante la intersección de 3 rectas perpendiculares entre sí. Estas 3 rectas se llaman X, Y, Z, y se cruzan en un mismo punto formando ángulos rectos.

Vamos a tener en mente esa caja o habitación que era nuestro espacio anteriormente, y mirando esta imagen vamos a hacer de cuenta que hay un cuadrado flotando en la habitación. Si nosotros miramos el cuadrado desde arriba, se vería literalmente un cuadrado, como se ve en la foto de abajo a la izquierda. Pero si nosotros nos paramos en la habitación y miráramos hacia una pared, veríamos solo una línea del cuadrado, como se ve en las dos fotos de arriba.

Ahora que ya entendimos mejor cómo se usa el sistema de coordenadas, lo que vamos a hacer es un pequeño desafío, en donde nosotros mismos vamos a darnos cuenta desde dónde nos tenemos que parar en el espacio para proyectar las vistas de un objeto. ¡Sigamos aprendiendo!

Supongamos que tenemos un cubo y lo cortamos por la mitad de forma vertical, es decir, de arriba hacia abajo, como se corta una torta. Nos quedaría el cubo como se ve en la imagen de abajo a la derecha. Ahora, para ver la cara completa del cubo, nos tendríamos que parar enfrente de él.

Para ver la cara del cubo cortada de manera horizontal, lo tendríamos que mirar desde arriba, que en la imagen es la proyección que está en color gris claro.

Y por último, para ver la cara del cubo cortada de manera vertical, nos tendríamos que parar del lado izquierdo y mirar hacia adelante. En la imagen es la proyección que está en color gris oscuro.

La representación bidimensional, los bloques y símbolos en el plano

Todos alguna vez en nuestras vidas vimos el plano de una casa, o bien el plano de algún departamento en venta que publican las inmobiliarias. Sin embargo, no siempre entendemos por completo como está armado ese departamento o qué elementos tiene. Por dicho motivo, para conocer y entender mejor un plano, vamos a empezar definiendo qué son los bloques y cómo se encuentran ubicados en un plano.

Los **bloques** dentro del programa “AutoCAD” son objetos que actúan como un único elemento dentro del plano, es decir, son elementos que ya están armados y que nosotros podemos descargarlos y usarlos.

En pantalla vemos un ejemplo de un plano que podría ser la planta baja de una casa. Lo que vamos a hacer es analizar los bloques y símbolos que este contiene para poder entenderlo mejor. Lo primero que notamos es que las paredes están pintadas de negro, lo que significa que las mismas están cortadas a un metro. Lo que tenemos que imaginar es que cortamos toda la casa horizontalmente, y todo lo que queda por arriba de un metro, lo sacamos, entonces solo queda lo que estamos viendo en este plano.

Continuando con esta idea, podemos notar en la escalera que algunos escalones tienen línea continua y otros tienen línea punteada. ¿Qué significa esto? Que los escalones que están punteados no están en corte, es decir, son los escalones que quedan por arriba del metro.

Asimismo, las escaleras siempre tienen una flecha indicando la subida, y si estuviéramos mirando un plano de planta alta, o sea, del piso siguiente, la escalera también tendría la flecha hacia arriba, ya que nunca se marca hacia abajo.

Lo que vamos a analizar y entender ahora son las ventanas. Existen muchos tipos de bloques de ventanas para poner en un plano, pero vamos a ver dos ejemplos. La primera es una ventana corrediza, y nos podemos dar cuenta porque las hojas, es decir, los vidrios de las ventanas, están divididos. Esto indica que una hoja corre hacia un lado y la otra hoja corre hacia el otro lado.

La otra ventana, que es la que se encuentra ubicada en el baño, es de paño fijo, es decir, que no se abre ni se corre, por eso el dibujo es solo una hoja con el marco.

Finalmente vamos a analizar las puertas, que también hay muchos tipos y estilos de bloques, pero veremos dos ejemplos. El sentido de abertura de las puertas lo marca el arco, ya que este indica el recorrido que hace la puerta. Asimismo, las puertas están clasificadas por MD y MI, que significa mano derecha o mano izquierda, y eso nos da a entender con qué mano vamos a tener que agarrar el picaporte de la puerta y hacia qué lado se va a abrir.

La puerta de entrada a la casa es de doble hoja, lo que significa que una hoja abre hacia un lado y la otra hoja hacia el otro, mientras que la puerta del baño es de una sola hoja mano derecha.

Como dijimos anteriormente, todo esto que aprendimos nos sirve como ejemplo y referencia para poder entender mejor cómo se ve y se lee un plano y lo que vamos a ver en la próxima clase para ir metiéndonos dentro del programa AutoCAD y poder avanzar hacia la representación 3D.

La representación tridimensional y sus guías

Anteriormente aprendimos qué es la representación de un plano bidimensional y cómo se arma. No obstante, en la realidad, los objetos, las cosas con las que interactuamos diariamente, hasta nuestro propio cuerpo, tienen tres dimensiones, ya que existe un alto, un ancho, y una profundidad.

Dentro de la arquitectura y del diseño existen algunas formas que nos permiten deducir cuál es esa profundidad, que en un plano bidimensional no existe.

Por dicho motivo vamos a decir que algunas de estas formas son:

- El cambio de tamaño
- El cambio de color
- El traslapeo o solapamiento

- La perspectiva

Como dijimos, la primera manera de darnos cuenta que existe profundidad en una imagen, es con el cambio de tamaño. Podemos tener objetos de igual tamaño, pero en una imagen o en el armado de una escena, suponemos que los objetos que están más alejados de nosotros, son más pequeños. Veamos juntos un ejemplo.

Todos sabemos que, en la vida real, una casa siempre va a ser más grande que el tamaño de una persona. Sin embargo, en esta imagen el hombre y las mujeres que están dentro de la canoa están dibujados y pintados mucho más grandes que la casa que está ubicada sobre la colina. Entonces, lo que nos da la sensación de profundidad es, justamente, ese cambio de tamaño, ya que las personas están dibujadas grandes y la casa más pequeña que estas, lo que nos da la sensación de que las personas están adelante y la casa está mucho más lejos.

Otra manera de darnos cuenta que existe profundidad en una imagen es a través del cambio de color. Los objetos y elementos que se encuentran más lejos del observador tienen un color más claro, mientras que las cosas que están ubicadas más cerca de nuestro ojo, tienen un color más oscuro.

Otra forma de darnos cuenta que existe profundidad en una imagen es con el traslapeo o solapamiento, que se da cuando un objeto tapa parte de otro objeto, es decir, cuando hay una parte de ese objeto que nuestro ojo no puede ver. Veamos juntos un ejemplo.

La última forma, y quizás la más compleja de deducir la profundidad, es lo que los arquitectos y diseñadores llaman perspectiva, que es la que más se acerca a la realidad tridimensional. Para poder entender mejor la representación tridimensional y luego dar paso a realizar una, lo primero que vamos a ver es qué guías y elementos son necesarios para realizar una perspectiva.

Para dibujar algo en perspectiva tenemos que definir las siguientes guías de dibujo:

- El plano de cuadro es el espacio que tengo para dibujar, es decir, el plano que abarca el dibujo o la imagen
- La línea de tierra es una línea imaginaria que marca dónde estaría el suelo.

- La línea de horizonte, por su lado, es una línea que sitúa la vista del observador, es decir, hacia dónde el observador mira
- Y el punto de fuga es un punto que se sitúa en la línea de horizonte. Este indica la dirección que tienen que tener el resto de las líneas, es decir, todas las líneas están fugadas hacia ese punto, por eso es el que da la sensación de profundidad.

Ahora que ya conocimos las guías de dibujo para armar una perspectiva básica, cuando veamos una imagen de arquitectura de algún espacio interior, podremos imaginarnos cómo está armada la perspectiva.

Como dijimos anteriormente, todos estos conceptos y ejemplos de aplicación nos sirven para poder entender mucho mejor cómo un diseñador de un plano bidimensional empieza a crear un espacio interior, es decir, cómo empieza a cobrar forma, volumen y vida algo que antes solo eran líneas.