

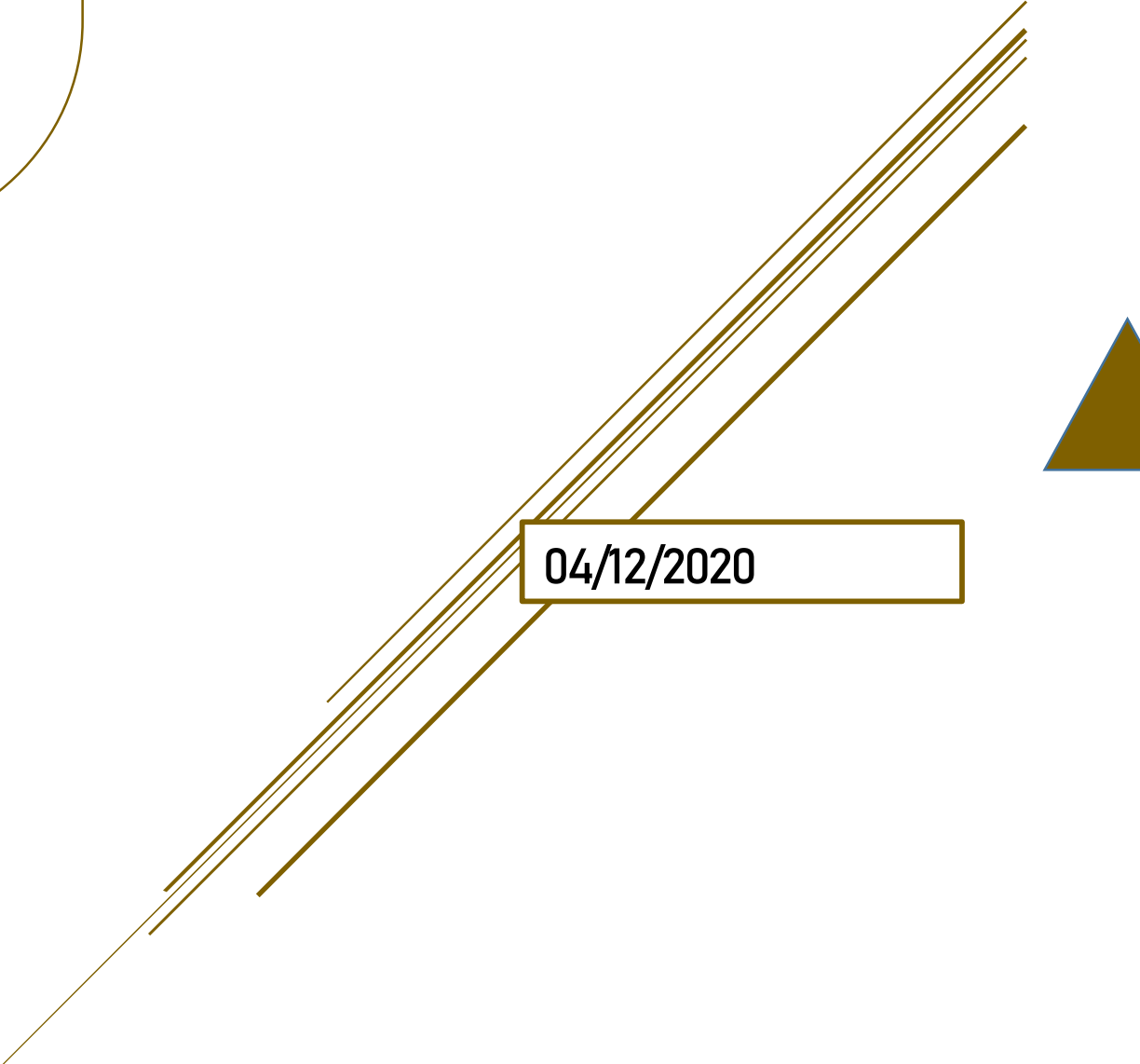


# Ensayo

Del dibujo 2D a la representación 3D



4° cuatrimestre



04/12/2020



Carolina del Rocío ramirez Hernández

Arq. Oribe Calderón Jorge David

## Del dibujo 2D a la representación 3D

El arte visual es el tipo de obras que se dedican a explicar de manera detallada los elementos de toda la composición.

Hablando entorno a la construcción, un proyecto arquitectónico también se puede definir como un arte visual, debido a que crea espacios que además de ser funcionales son estéticamente agradables en composición y elementos.

Para generar estos proyectos existen distingos pasos, empezando con el boceto, donde se crea la primera idea visual del proyecto, su forma y composición se plasman en este dibujo, para después pasar a la siguiente técnica que es la maquetación. Claramente cada diseño se sigue pensando en el funcionamiento que debe tener el proyecto realizado, ya sea al ser una oficina, una casa, una institución pública, entre otras.

La maquetación es un proceso de arte visual que nos ayuda a comprender mejor un proyecto, dándonos las características visuales de este, como el material con el que esta construido, los colores y la ambientación que tiene.

La mejor forma de empezar con el arte visual de la maquetación seria generando proyectos pequeños y sencillos para así adecuarnos a una mejor forma de trabajo e ir mejorando la calidad de estos.

Maquetación dentro de la construcción:

Para comenzar se podemos enfocarnos en crear algo simple para reconocer el material y su utilización, además de empezar a familiarizarnos con el proceso. La ejecución de una maqueta básica, consiste en el trazo de líneas ya sean horizontales, verticales, inclinadas o curvas dentro de un espacio geométrico rectangular, esto es como ejemplo la ejecución de un marco.

Después se puede comenzar con las maquetas simples y básicas enfocadas en la arquitectura la cual consiste en la elaboración de una vivienda con el contenido básico que son: el suelo, los muros y la cubierta, con sus respectivas medidas y escala elegida.

Cada una de estas maquetas se hará siguiendo un orden y proceso que dependerá de la persona a realizarlos, aun así, existen distintas técnicas que generan un proceso rápido y adecuado, uno de estos se llama corte y despiece, el cual se concentra en el análisis de las formas y elementos que necesita nuestro proyecto para así, al momento de recortar con

nuestro material lo hagamos cubriendo prácticamente una pared de nuestra maqueta simplemente ajustando dicho corte para que quede con los elementos deseados, de esta manera optimizamos el papel y generamos un trabajo más limpio.

Ya que se haya familiarizado con las técnicas de corte y obtenido un proceso ideal para organizarse podemos comenzar con la maquetación más profesional dentro de la arquitectura. Analizando los distintos tipos de maquetas que podemos realizar encontramos:

Las maquetas topográficas, donde se muestra detalladamente una mejor representación de las curvas de nivel detallando el desnivel de cada área dentro del terreno, este puede ser mejor comprendido que con un dibujo. En este podemos encontrar el uso de cartón simple, el cual es un material fácil de conseguir y utilizar que además es económico.

Maquetas volumétricas, estas se ejecutan con el objetivo de poder visualizar mejor cada detalle estético del proyecto, por lo que, al realizarla, hay que tener en cuenta la correcta representación de cada detalle, así como el uso de los materiales, unos de los más usados son: la espuma de poliuretano y el papel batería.

Maquetas estructurales, en ellas se representan el uso de sistemas estructurales que se tengan en un proyecto. Un ejemplo es la representación del sistema estructural de vector activo, en si lo que se viene ejecutando es una maqueta de una tridilosa, esta se puede construir en 2d o 3d lo cual dependerá del objetivo que se desee al realizarla. Otros ejemplos: estructuras abovedadas, Entramadas, Trianguladas, Colgantes, Laminares.

Corte por fachada, estas maquetas tienen por objetivo la visualización de la estructura, así como, la altura, material, proporción, niveles y formas en las que esta construida un muro o una estructura.

Maqueta proyectual, estas se enfocan a la arquitectura tensada o textil, que como su nombre lo dice se trata de estructuras ligeras tensadas, que solo tienen rigidez a tracción. Un ejemplo de estas son las lonarias, las cuales son elementos constructivos que ayudan a cubrir claros, normalmente usados en estadios, plazas, circos, etc.

Maquetas paraboloides, superficie doblemente reglada por lo que se puede construir a partir de rectas. Esta al igual que las lonarias se puede usar para cubrir claros, o en el diseño de algún mobiliario, entre otros usos.

Maquetas de un solo elemento, en ella se encuentra a detalle un elemento del proyecto como ejemplo las escaleras o puertas y ventanas, esto se hace cuando se tiene un diseño

elaborado sobre el sistema constructivo de estos, además de desear que el cliente aprecia la estética y complejidad del diseño. Para la ejecución de una maqueta de escalera, se realiza los siguientes pasos: primero se elige el tipo de escalera y el diseño que se usara en el pasamanos, de ahí se hace un corte y despiece de cada parte que lo conforma como la huella, la contrahuella, el descanso, etc. Siempre siguiendo las medidas correctas para obtener un diseño cómodo.

Recomendaciones para la comodidad de escaleras:

“ La altura de la contrahuella no debe ser inferior a 15 cm ni superior a 20cm, La medida de la huella debe estar en torno a los 28 cm, El pasamanos lo debemos situar a 83 cm del suelo, El ancho de la escalera no debe ser inferior a 65 cm, La altura desde cada peldaño a su correspondiente tramo de techo, no debe ser inferior a 215 cm para evitar golpes, Un tramo de escalera recto no debe tener más de 15 peldaños seguidos, En el caso de las escaleras de caracol, el diámetro mínimo debe ser de 150cm, El descanso debe estar proporcionado al resto de la escalera, para dar continuidad a la misma” (Desconocido, 2020).

Al igual para la ejecución de una maqueta de ventanas y puertas se necesita conocer sus medidas, tener en cuenta el diseño deseado y elegir el material a usar, normalmente como se trata de un solo elemento este debe ser a detalle usando materiales que se perciban como los usados normalmente en la vida real, los cuales son: madera, aluminio, vidrio, plástico.

Maquetas arquitectónicas a detalle, estas son maquetas más profesionales donde se representan elementos complejos, complicados o repetitivo, donde se usan escalas que ayuden a apreciar dichos elementos, que van desde 1.50, 1.10, 1:20, hasta 1:1. El objetivo de este tipo de maquetas es la valoración de las distintas opciones de color, material y problemas platicos.

Existen diversas maquetas a ejecutar en cuanto al tema constructivo, cada una de ellas se hacen con distinto objetivo, donde ayudan a analizar el proyecto, apreciar detalles específicos, determinar niveles del terreno o especificar el sistema estructural de este. Además, existir una gran variedad de materiales y métodos de ejecución, los cuales se adecuarán al tipo de maqueta y diseño que se deseen llevar acabo.

Para poder lograr la calidad y ejecución perfecta en cada maqueta se debe llevar a la práctica este oficio, así generaremos destreza, velocidad, además de un mejor criterio para realizarlas.

Es necesario llegar a tener el conocimiento de los múltiples materiales y la forma de utilizarlos, ya que algunos de estos necesitan un pegamento especial para no maltratarse. También es conveniente saber las distintas técnicas de ejecución que existen como el corte y despiece así podemos generar nuestro propio procedimiento basándonos en los que conocemos para poder obtener un resultado de mayor calidad y con mayor facilidad.