



Ensayo de herramientas, equipos y materiales para maquetas

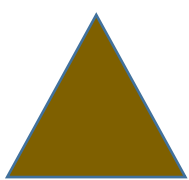
Taller de maquetas



4° cuatrimestre



16/10/2020



Carolina del Rocío ramirez Hernández
Arq. Oribe Calderón Jorge David

“Herramientas, equipos y materiales para maquetas”

Las maquetas siempre han sido una forma de comunicación óptica donde se pueden plasmar y comprender mejor las ideas de un futuro proyecto o analizar una opción.

Este tipo de expresión o arte comenzó desde la antigüedad, teniendo un crecimiento y dispersión con el paso del tiempo, podemos encontrarla por primera vez siendo usada para analizar y planear estrategias de guerra, ya que en la antigüedad era muy común el invadir tierras de los enemigos, usaban una maqueta de las bases enemigas o del lugar donde atacarían para poder planear sus estrategias. Con el paso del tiempo la maquetación fue revolucionado junto con la forma de vida de la humanidad, teniendo mejores herramientas para realizarlas y siendo usadas con otro tipo de objetivos, como en el uso científico, usándolas en el proceso de prueba y error para determinar la opción más viable en la construcción de nuevos inventos o probar la veracidad de estos. Pasando el tiempo las podemos encontrar en la actualidad siendo usadas para diversos propósitos.

Enfocándonos en la construcción podemos encontrar la maquetación como actividad de gran importancia en distintos objetivos, por ejemplo: en la prueba de soporte de las estructura, esto se prueba realizando una simulación que permita demostrar la manera en la que un proyecto o construcción actuará dependiendo a factores externos o simplemente al mismo peso o magnitud de la propia estructura, un ejemplo es, con los rascacielos donde a la mayoría se hace una prueba para poder ver la factibilidad de su diseño dada su altura y a los fuertes vientos a la que será sometida.

Actualmente el objetivo principal de una maqueta dentro de la arquitectura es la mera comunicación óptica para poder presentar el proyecto a los clientes de una manera más real y entendible.

Para poder lograr obtener una buena representación de nuestras ideas es necesario conocer las herramientas y equipos con las que realizamos dichas maquetas, así mismo saber la técnica de uso para poder generar una buena representación de nuestras ideas con gran calidad en su realización.

Existen diversos materiales con los que se puede realizar una maqueta, pero cada una de ellas requiere de las herramientas y equipos básicos que son: las herramientas de corte, equipo de medición y de pegado.

Entrando a lo que es las herramientas de corte encontramos lo que es: el Cúter, Cúter rotativo / Giratorio y Cortador de Círculos.

Cada herramienta de corte consta de dos partes: el mango y la cuchilla, el mango es plano de aproximadamente 2,5 cm de ancho y de 7,5 a 10 cm de largo, fabricado con metal o plástico, en las cuchillas podemos encontrar lo que son las cuchillas estándar o hojas de doble filo que se especializan en cortar vidrio o linóleo.

Una de las herramientas más completas y utilizadas en el ámbito creativo es moto tool, la cual es una herramienta que se le puede cambiar el cabezal y así poder usarla ya sea para cortar, pulir o tallar. Es generalmente usada por artesanos, alcanzado el sector de trabajo con maderas y metales.

Todas estas herramientas usadas para cortar van en conjunto con lo denominado "tabla de corte", esta como su nombre lo dice, una tabla que sirve para cortar protegiendo la mesa de trabajo. Aun con la resistencia característica de las tablas de corte es necesario cuidar de ellas para mantenerlas en buen estado, esto se logra siguiendo los consejos de uso como: no aplicarle calor a la tabla, ya que esta se deformará, evitar colocar demasiada fuerza en los cortes, debe guardarse de forma horizontal o colgada de un gancho y no debe dejarse caer pegamento o pintura sobre ella, si esta llegara a mancharse limpiar rápidamente.

Otras herramientas de corte son: las escuadras o cartabón, estas nos sirven para poder tener una guía para un corte recto, además de poder ayudar como equipo de medición, ya que en su mayoría se pueden encontrar graduadas.

Dada la forma de la escuadra, tiene un uso inmediato para el trazado de rectas perpendiculares e inclinadas a 45° y el cartabón para tiene uso para trazar paralelas y perpendiculares, marcar las medidas de los ángulos, conseguir la simetría de figuras planas, obtener ángulos de 30° , 60° y 90° , Dibujar triángulos.

Ahora ya teniendo las herramientas necesarias básicas de corte, podemos pasar a las de medición, como se mencionó con las escuadras y el cartabón, estas pueden servir como equipo de medición, pero no fueron específicamente hechas para eso, como lo son el escalímetro y el calibrador.

El escalímetro es una regla cuya sección transversal tiene forma prismática para que así pueda contener múltiples escalas, podemos encontrar su fabricación en madera, plástico o aluminio. Esta nos es de gran utilidad ya que en la maquetación todo se hace a una escala.

El calibrador es una herramienta de medición también es conocido como vernier.

“El vernier es una escala auxiliar que se desliza a lo largo de una escala principal para permitir en ella lecturas fraccionales exactas de la mínima división” (Desconocido, 2020)

Por ultimo como herramienta básica de maquetas tenemos el pegamento, entre los más comunes están: UHU, Cola Loca Normal, Cola Loca Industrial, Pegamento Blanco, Cinta Adhesiva, Masking Tape, Resanador OK Comex, Silicón Caliente, Silicón Frio. El uso de cada uno dependerá del tipo de material con el que se desee trabajar para hacer la maqueta.

Una vez teniendo las herramientas y el equipo básico se tiene que elegir el o los materiales con los que se realizará la maqueta. Entre los más comunes están: Cartón, Madera Balsa, Papel, Acrílico (Polimetilmetacrilato), Espuma de Poliuretano (Foam), Poliestireno, Foam Board.

En el cartón es mayormente utilizado para la realización de cajas, la capa superior puede recibir un acabado diferente llamado estuco. Este también recibe el nombre de cartoncillo cuando es muy delgado o fino. Existen 4 tipos de cartón que son: Cartón sólido blanqueado o cartulinas (se utiliza para envase de la industria cosmética, farmacéutica), Cartón sólido no blanqueado (más resistente, se utiliza para embalajes de bebidas), Cartón folding (se utiliza en envases de alimentos congelados y refrigerados), Cartón de fibras recicladas (Se utiliza para los envases de cereales, juguetes, etc.).

Madera balsa es la madera más ligera que se conoce, tiene una gran capacidad de aislamiento térmico y acústico, bajo peso, facilidad para encolarse y el mínimo movimiento de agua entre sus celdas. Se puede encontrar en colores pálidos y rosados y es muy fácil de trabajar (basta un serrucho y una lija), además de fácil de pegar.

Papel, dentro de esta rama encontramos: el bond (bajo costo y accesibilidad, mejor maleabilidad), Cascaron (tiene textura y es más rígido), Ilustración (menos rígido que el cascaron) y Batería (fabricado de 2 grosores).

Acrílico (Polimetilmetacrilato), se destaca frente a otros plásticos transparentes en cuanto a resistencia a la intemperie, transparencia y resistencia al rayado.

Espuma de poliuretano (Foam), tiene como características: su rápido manejo, posibilidad de teñido, cuenta con una gama de colores y gracias a una cortadora de espuma se pueden realizar cortes precisos.

Poliestireno, Existen cuatro tipos principales: el PS cristal o GPPS (transparente, rígido y quebradizo), el poliestireno de alto impacto o HIPS (resistente al impacto y opaco Blanquecino), el poliestireno expandido (muy ligero) y el poliestireno extruido (similar al expandido, pero más denso e impermeable).

Foam Board, un material liviano y fácil de cortar, es especial en el tema de pegamento y pintura, pero con los materiales adecuados es fácil de trabajar. Se usa para montaje de impresiones fotográficas, como soporte para el encuadre de la imagen, para hacer modelos a escala y para pintar.

En mi opinión considero que saber sobre las herramientas y equipos es de gran importancia, ya que así somos conscientes de la manera correcta de usarlos y cuidarlos, así como ayudarnos a encontrar la mejor técnica y forma para trabajar.

Todo este conocimiento nos facilitara el trabajo, además de evitarnos un accidente por el mal uso del equipo o herramientas, y nos ayudara a lograr una mejor calidad en nuestros proyectos.

Además, que el saber sobre los distintos materiales nos ayuda a poder elegir de mejor manera cuales usaremos dependiendo la calidad u objetivo que queremos lograr con nuestra maqueta, por ejemplo, si solo queremos realizar una maqueta, sencilla, practica y sin detalle, podemos hacer uso del cartón o papel bond y así realizar una maqueta que cumpla con el objetivo sin tener que gastar de más.

Otra de las cosas en que nos ayuda esta información es al momento de trabajar con dicho material, podemos saber cuáles de estos son demasiado rígidos para usarse en curvas o qué tipo de pegamento o pintura usar en ellos.