



Alumno: Jorge Iván sosa guillen

Carrera: Arquitectura

cuatrimestre: 4 to

catedrático: Jorge David oribe calderón

materia: taller de maquetas

Actividad: ensayo



Fecha: 16/10/2020

Herramientas para la elaboración de maquetas (cúter, escuadras, escalímetros. Etc.)

Hablando acerca de las maquetas, todos sabemos que una buena maqueta con cortes finos, limpieza le da mucha presentación pero detrás de esa linda maqueta de un proyecto arquitectónico se encuentran detrás un proceso para llegar a el resultado final, en este ensayo hablare desde las herramientas que son empleadas para las maquetas como algunos materiales y técnicas para su elaboración, una herramienta indispensable es el cúter, que es una herramienta demasiado útil cuando de cortar se trata ya que si empleas por ejemplo tijeras tiende a que el corte sea carcomido lo cual le quitara calidad a la maqueta, por lo contrario un buen cúter dejara un corte impecable al igual que no solo se usa esa herramienta de corte, también se encuentran herramientas como el exacto, cúter rotativo, bisturí escolar y el corta círculos, empleados con el mismo propósito de hacer cortes de calidad, en las herramientas de corte por lo general deben de tener alguna clase de protección hacia el usuario, desde pequeñas placas metálicas donde apoyar el dedo al cortar u un mango especial.

Para la elaboración de maquetas antes de costar se debe de medir y trazar y para eso existen herramientas que nos ayudan a hacer líneas rectas y que correspondan con los ángulos deseados, para esto se utilizan las escuadras y reglas t, las escuadras Posee un ángulo de 90° y dos de 45° . Suele emplearse, junto a un cartabón o una regla, para trazar líneas paralelas y perpendiculares. Puede estar hecha de diversos materiales, aunque el más común es el plástico transparente, también pueden contar con bisel, para que al dibujar planos con estilógrafo la tinta no se corra, esto gracias a que el bisel es una pequeña elevación para que las orillas de las reglas no toquen el papel y la tinta pueda fluir más fácilmente.

En las herramientas usadas para trazos también está el uso del cartabón Colocando la regla horizontal el ángulo recto del cartabón permite trazar líneas verticales. El ángulo de 30° permite trazar los ejes del plano horizontal. Si sobre estos tres ejes ponemos las coordenadas de un punto, trazando las correspondientes paralelas a los ejes, lo podemos situar en el espacio, según la perspectiva isométrica, dentro de la medición también existen instrumentos para la utilización de escalas es una regla especial cuya sección transversal tiene forma prismática con el objetivo de contener diferentes escalas en la misma regla. Se emplea frecuentemente para medir en dibujos que contienen diversas escalas. En su borde contiene un rango con escalas calibradas y basta con girar sobre su eje longitudinal para ver la escala apropiada. Se puede utilizar para medir escalas no definidas en su cuerpo.

Escalas más usadas

Los escalímetros como su nombre no indica trae consigo escalas y estas son: si el escalímetro es plano por, o regular las escalas son 1:1 / 1:100, 1:5 / 1:50, 1:20 / 1:200, 1:1250 / 1:2500, 1:75. Y si el escalímetro es triangular por lo regular son: 1:1 / 1:10, 1:2 / 1:20, 1:5 / 1:50, 1:100 / 1:200, 1:500 / 1:1000, 1:1250 / 1:2500

Materiales de los instrumentos empleados

Los materiales más empleados en la elaboración de los instrumentos de apoyo que ya mencioné, por lo regular están hechos de madera o de plástico para poder mantener precisión y longevidad se han empleado materiales que ofrezcan al mismo tiempo durabilidad y estabilidad. En la actualidad lo más común es encontrar los escalímetros elaborados con plásticos o aluminio. Dependiendo del número de escalas incluidas en la regla la sección transversal puede ser aplanada.

Equipo de medición (calibrador)

Esta es una herramienta sumamente delicada y debe manipularse con habilidad, cuidado, delicadeza, con precaución de no rayarlo ni doblarlo El calibre también denominado vernier, calibrador, cartabón de corredera, pie de metro o pie de rey, es un instrumento de medición, principalmente de diámetros exteriores, interiores y profundidades, utilizado en el ámbito industrial Consta de una "regla" con una escuadra en un extremo, sobre la cual se desliza otra destinada a indicar la medida en una escala. Permite apreciar longitudes de 1/10, 1/20 y 1/50 de milímetro utilizando el nonio. Mediante piezas especiales en la parte superior y en su extremo, permite medir dimensiones exteriores, interiores y profundidades.

Equipo de unión y sellado

A esto nos referimos con los adhesivos, que son parte fundamental para hacer una maqueta, es la herramienta que nos permite unir piezas y darle rigidez a la maqueta manteniéndola unida Aunque la adherencia puede obedecer a diversos mecanismos de naturaleza física y química, como lo son el magnetismo o las fuerzas electrostáticas, desde el punto de vista tecnológico los adhesivos son los componentes del grupo de productos, naturales o sintéticos, que permiten obtener una fijación de carácter mecánico, el adhesivo se divide en tres tipos Adhesivos de origen vegetal: a base de derivados de la fécula de patata, el maíz (colas de almidón, dextrinas, cauchos naturales, etc.), Adhesivos de origen animal: cola tradicional, hecha a base de pieles de animales o su esqueleto (colas de pezuña, de gelatina); colas de derivados lácteos (caseína). Clara de huevos. Y por ultimo Adhesivos sintéticos: a base de

polímeros derivados del petróleo (colas de polivinil-acetato, colas etilénicas, colas de poliuretano, colas de caucho sintético, adhesivos anaeróbicos o de cianoacrilato, etc.) siendo los mas usados encontramos UHU, Cola Loca Normal, Cola Loca Industrial, Pegamento Blanco, Cinta Adhesiva Masking Tape, Resanador OK Comex, Silicón Caliente, Silicón Frio en la elaboración de maquetas

Materiales y sus usos (carton, Madera Balsa, Papel, Acrílico (Polimetilmetacrilato), Espuma de Poliuretano (Foam), Poliestireno, Foam Board)

El carton, hablando de maquetas no es muy común ya que el aspecto de el material no le da ese plus de formalidad y en si lo que es El cartón es un material formado por varias capas de papel superpuestas, a base de fibra virgen o de papel reciclado. El cartón es más grueso, duro y resistente que el papel. Algunos tipos de cartón son usados para fabricar embalajes y envases, básicamente cajas de diversos tipos.

La madera balsa es un material que se denomina madera de balsa a la madera del balso (*Ochroma pyramidale*), árbol que crece en la selva subtropical del Colombia, Ecuador, así como en Centroamérica y en otros países sudamericanos. Las condiciones geográficas y climáticas de la cuenca baja del río Guayas (Ecuador) hacen que el balso ecuatoriano tenga mayor desarrollo y sea de más calidad, y siendo sincero es que a mi parecer es un material muy bonito y fácil de manipular y a la maqueta se le da un aspecto muy fino y se pueden hacer maquetas mas naturales y bonitas y es usada en diferentes aplicaciones tales como la construcción de tanques para químicos, tinas o bañeras, paletas para generadores eólicos, automóviles, camiones, botes, etc. La madera de balsa tiene entre otras cualidades: su gran capacidad de aislamiento térmico y acústico, su bajo peso, su facilidad para encolarse y el mínimo movimiento de agua entre sus celdas. También se utiliza, a nivel mundial, en aeromodelismo y maquetas de arquitectura.

El papel También en las maquetas se utiliza algunas veces, este es un material muy económico y fácil de conseguir, dentro de los papeles más usados se encuentran Cascaron, Ilustración y Batería: Esta materialidad comparada a la anterior presenta mayor gramaje y rigidez, el papel Cascaron tiene textura y es más rígido al momento de realizar el corte, en cambio el papel ilustración es menos rígido que el cascaron para los cortes, y como contraparte el papel batería al tener 2 grosores específicos comerciales que son el delgado y el grueso, se entiende que el delgado es mucho más fácil y blando de cortar que el grueso pero podemos hacer mención que el batería grueso a comparación del papel cascaron e ilustración es

sumamente fácil de cortar sin tanto esfuerzo por parte del maquetista, de esta manera los 3 materiales son frecuentemente utilizados para la experimentación volumétrica de objetos arquitectónicos con formas sin grandes curvas tridimensionalizadas a partir de llanuras.

Otro material del que hablare es el acrílico y es uno de los plásticos de ingeniería. La placa de acrílico se obtiene de la polimerización del metacrilato de metilo y la presentación más frecuente que se encuentra en la industria del plástico es en gránulos ('pellas' en castellano; 'pellets' en inglés) o en placas. Los gránulos son para el proceso de inyección o extrusión y las placas para termoformado o para mecanizado.

También esta La espuma es un material para ensayos volumétricos de rápido manejo. Con un estilete o tijeras en una de las manos y este material en la otra, seguramente conseguirá probar decenas de volúmenes en pocos minutos. Para aquellos que deseen realizar los cortes de manera precisa, podrán contar con el auxilio de una mesa eléctrica cortadora de espuma o una pluma cortadora de espuma. En una gama de colores y posibilidad de teñido también presentan óptimas condiciones para la esquematización sectorial del objeto proyectual.

Por último, el foam boart que en mi punto de vista es uno de mis materiales favoritos ya que se puede cortar fácilmente, y da un aspecto limpio y presentable para una maqueta arquitectónica, es usada para casi todo ya que desde los muros y la fachada.

Conclusión

Para hacer una maqueta se lleva a cabo ciertos procesos para que esta sea buena y con calidad desde los instrumentos que se emplean y su uso correcto, los materiales que serán empleados en la elaboración, al saber más acerca de los materiales nos ayuda a hacer una mejor elección antes de comenzar, y todo lo demás es producto de nuestra creatividad y diseñar grandes edificaciones y representarlas físicamente, haciendo el uso de escalas, para visualizar mejor nuestro proyecto