



Fernando Galindo

Sexto Cuatrimestre

Dibujo Técnico

El dibujo técnico es una de las ramas del dibujo que se utiliza en áreas como el diseño, lo tecnológico y lo industrial. Es definido como un sistema de representación gráfica de objetos o prototipos para describir de una manera precisa las dimensiones, formas y características de un objeto material para que cualquier observador pueda analizarlo para llevarlo a su diseño y prontamente a su construcción. Fue utilizado por principales matemáticos como Pitágoras, Tales de Mileto, entre otros, quienes presentaron las bases de la geometría del espacio. El dibujo técnico se puede representar en planos, diagramas, esquemas y croquis que llevan medidas de longitud, de superficie, de ángulo y de altura. Dentro del dibujo técnico, existen otros tipos de dibujos como el arquitectónico, el topográfico, el geológico, el urbano, el eléctrico, el mecánico, entre otros.

Para poder hacer un dibujo se necesitan de distintas herramientas para hacerlo bien; uno de los instrumentos más importantes es **el tablero de dibujo**: que es donde se fija el papel en el que será plasmado el dibujo y también es importante porque permite que la regla T se desplace con facilidad. **La regla T**: que se utiliza para hacer líneas horizontales y verticales de forma precisa. **La regla graduada**: que se utiliza para medir y trazar líneas rectas. **Las escuadras**: se emplean para medir y trazar líneas horizontales, verticales, inclinadas, y combinada con la regla T se trazan líneas paralelas, perpendiculares y oblicuas.

El transportador: es utilizado para medir o transportar ángulos (pueden ser de semicírculo o círculo completo). **El escalímetro:** es utilizado para medir, tiene 3 caras con dos escalas cada una. **El compás:** Es un instrumento de precisión que se emplea para trazar arcos, circunferencias y transportar medidas. **Los lápices:** son elementos esenciales para la escritura y el dibujo. Están formados por grafito y una envoltura de madera. **El papel:** se utiliza para trazar el dibujo. O de manera digital se puede realizar todo tipo de dibujo mediante un programa llamado **AUTOCAD**.

Dentro del dibujo técnico, existen también distintos tipos de líneas utilizadas, en ellas se pueden encontrar la línea guía que sirve para señalar una parte del objeto con relación a una nota. La línea de ruptura que presenta una línea larga que luego es acortada. La línea oculta que son líneas segmentadas que representan esquinas o vértices de objetos; Y la línea de corte plano que es utilizada para representar donde se hizo un corte imaginario.

Las vistas básicas en el dibujo técnico son la de planta (vista desde arriba), la de alzada, que puede ser la frontal o lateral; y la de secciones o cortes en dos proyecciones. Las escalas ayudan a entender estas representaciones.