

Unidad 2

Acotar. Consiste en indicar las dimensiones reales sobre un dibujo.

Cifra de cota. Se coloca centrada y encima de la línea de cota en horizontal, o a la izquierda de ella si es vertical. Si la cifra no cabe en la línea, se colocará en el lado derecho, en la prolongación de la línea.

Dibujo técnico. Es la representación gráfica de objetos con el fin de proporcionar información para que puedan ser fabricados. Emplea útiles y herramientas de dibujo (regla, lápiz, compás, etc.) y sigue una serie de normas.

Diseño asistido por ordenador (CAD, *computer aided design*). Consiste en el uso de aplicaciones informáticas para realizar dibujos en dos y tres dimensiones (2D y 3D, respectivamente).

Diseño de productos. Consiste en crear nuevos productos mediante la comunicación audiovisual de ideas.

Escala. Es la relación entre las medidas del dibujo y las medidas reales del objeto.

$$\text{Escala} = \text{Medida del dibujo} / \text{Medida real}$$

Escala de ampliación. Las medidas del dibujo son mayores que las medidas reales del objeto (2:1, 5:1).

Escala de reducción. Las medidas del dibujo son menores que las medidas reales del objeto, del mapa o del plano (1:3, 1:10).

Escala natural. Las medidas del dibujo son las medidas reales del objeto. Se representa como 1:1.

Línea de cota. Línea paralela a la arista a acotar que finaliza con terminales y está delimitada por las líneas auxiliares de cota. Sobre ella se coloca la cifra de cota. La separación entre la primera línea de cota y la figura debe ser de 8 mm, y la separación entre líneas de cota paralelas, de 5 mm.

Línea auxiliar de cota. Línea perpendicular a la arista que delimita la dimensión que se va a acotar. Sobrepasa la línea de cota en 2 mm.

Normalización. Es el proceso de elaboración de normas aplicadas a un ámbito concreto. La norma es el documento que establece las condiciones que debe tener un producto.

Perspectiva. Es la representación de un objeto tridimensional en un plano de dos dimensiones.

Perspectiva caballera. Es la perspectiva en la que el plano XZ se apoya sobre el plano del dibujo, por lo que las dimensiones reflejadas en los ejes X y Z son reales. Sin embargo, el eje Y se representa a 135° respecto a los otros ejes y sufre una reducción (normalmente la mitad) respecto a las medidas reales.

Perspectiva cónica. Se basa en la proyección de un objeto tridimensional sobre un plano mediante rectas proyectantes que pasan por un punto. Esta representación es la más parecida a la visión real, ya que el ojo estaría situado en dicho punto y nos permite percibir la profundidad espacial.

Glosario

Perspectiva isométrica. Es la perspectiva en la que los tres ejes coordenados ortogonales, al proyectarse, forman ángulos iguales de 120° entre sí. Esta perspectiva describe el tamaño real de los objetos en sus dimensiones y es la base para la proyección ortogonal.

Vistas de un objeto. Son las proyecciones ortogonales (perpendiculares) del objeto sobre los planos imaginarios que forman las caras de un cubo.