

Tema 2

La Comunicación de Ideas

1. Cómo comunicar las ideas.
2. Los documentos.
3. Soportes e Instrumentos de dibujo.
4. Bocetos y Croquis.
5. El dibujo en perspectiva

1) Cómo comunicar las ideas

- Oralmente → Más rápida, sencilla y económica.
Permite aclaraciones y resolución de dudas en tiempo real.

- Mediante textos → Permite consultar la información tantas veces como se desee. Depende del soporte que se use: Papel, E-Mail, Web, Papel plastificado, ...

- Con dibujos → El más usado para descripción de máquinas, sistemas, ... información de tipo técnico.
Pueden ir acompañados de textos explicativos.

- Con maquetas → Reproducciones a escala de máquinas, artilugios o cualquier otro objeto.

- Con medios audiovisuales → El proyector de diapositivas, el vídeo, DVD, el ordenador... permiten combinar los medios anteriores.

2) Los documentos

- Presupuesto → Estimación de lo que se necesitará gastar para realizar un proyecto. Si el proyecto es excesivo es posible que no se lleve a cabo. (*Ver tabla página 32 del libro de Textos*)

- Planos → Conjunto de dibujos que ha sido necesario realizar para llevar a cabo el proyecto, tanto para diseñarlo como construirlo.

- Memoria técnica → Documento en el que se describe todo el proyecto. Consta de los siguientes elementos.
 - Propuesta de trabajo
 - Posibles soluciones que se han pensado, solución elegida y la razón de su elección.
 - Descripción de todo el proceso de trabajo: Reparto de tareas, calendario, hojas de operaciones y procesos, incidencias, etc.
 - **Descripción general del proyecto:** Cómo es, cómo funciona, cómo se maneja, con qué materiales se ha fabricado, ...
 - Requisito Indispensable para que otros puedan poner en marcha el trabajo.

3) Soportes e instrumentos de dibujo

- El papel para dibujo técnico → Tela, tabla, papel... El dibujo técnico siempre en papel mate o papel vegetal para los dibujos a tinta.



- Los útiles e instrumentos de dibujo.

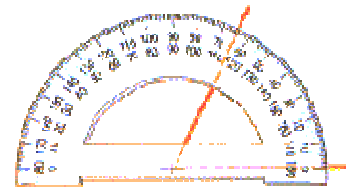


- Los lápices.
- Portaminas.
- Lápices de colores.
- Rotuladores.
- Gomas de borrar.
- Compás.



- Las plantillas y las reglas.

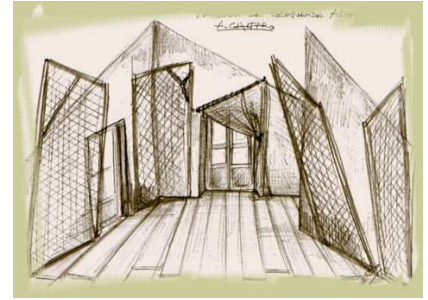
- Regla graduada.
- Escuadra y cartabón.
- Transportador de ángulos.



4) Bocetos y Croquis

■ Boceto

- Primer dibujo que hacemos de un objeto.
- Se realiza a mano alzada (sin regla ni compás).
- Debe tener las siguientes características:
 - Estar proporcionado
 - Ser claro
 - Ser limpio



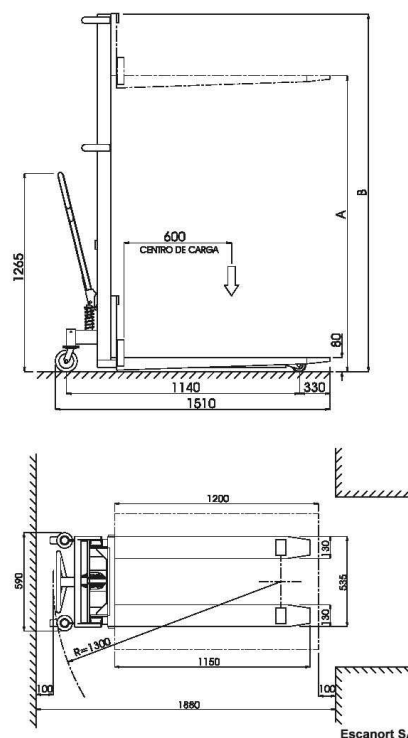
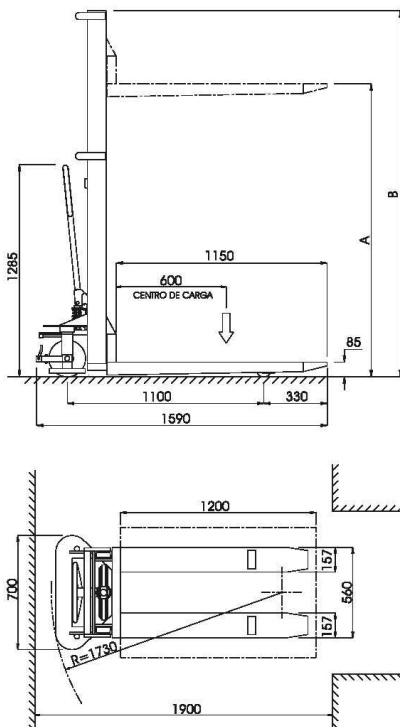
■ Vistas de un objeto

- Planta: Objeto visto desde arriba.
- Planta inferior: Objeto visto desde abajo.
- Alzado: Objeto visto de frente en su posición natural.
- Alzado posterior: Objeto visto por detrás.
- Perfil derecho: Objeto visto por su lado derecho.
- Perfil izquierdo: Objeto visto por su lado izquierdo..



■ Croquis

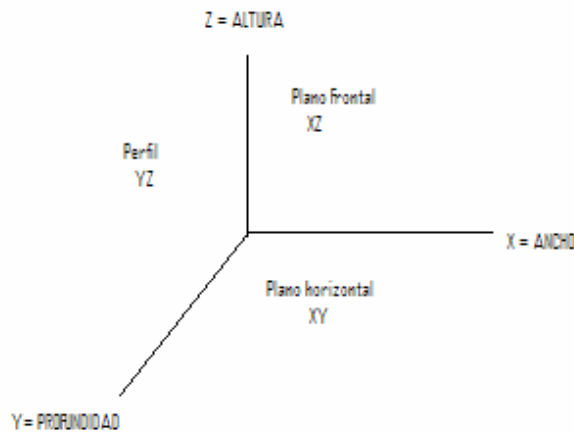
- A mano alzada (no siempre) antes de hacer el diseño definitivo.
- Dibujo acotado → Se indican las medidas reales con las “cotas”.
- Se intenta respetar las proporciones del objeto.



5) Dibujo en perspectiva

1. La perspectiva Caballera (*Ver dibujo página 38 libro de Textos*)

- Tres ejes correspondientes a las 3D del espacio (Ancho x Largo o Profundidad x Altura). Ancho y Altura son perpendiculares (90°). Largo respecto a ancho, 135°.
- Se dibuja la PLANTA del objeto. En las líneas de profundidad (o largo) las medidas se reducen a la mitad o a las 2/3 partes.
- Se levantan verticales y se marcan las alturas.
- Se completa el dibujo.



2. La perspectiva Isométrica (*Ver dibujo página 39 libro de Textos*)

- Tres ejes que forman entre sí 120°.
- Se dibuja la PLANTA del objeto.
- Se levantan verticales y se marcan las alturas.
- Se completa el dibujo.

