

Tecnología

La **tecnología** nos facilita la vida, la utilizamos para la diversión en el tiempo de ocio, comer... no solo son objetos altamente sofisticados, una cama un bolígrafo... todos son objetos creados por la tecnología. **El proceso tecnológico** consta: -Identificar el problema o la necesidad- Explorar las ideas y diseñar las distintas soluciones que se nos ocurran- Contruir el objeto- Comprobar que funciona correctamente. **La perspectiva cabellera**: Es una vista en perspectiva construida sobre tres ejes coordenados. Dos de ellos forman 90° y el tercero 135° con los dos anteriores. **Normalización**: Es una norma universal (se entiende en todo el mundo). **Metrología**: Es la ciencia que estudia como medir en el sistema internacional de unidades. Se utiliza el metro, pero para dibujo empleamos sus submúltiplos: decímetro, centímetro, sobre todo el milímetro. **Escala**: Es la relación de tamaño entre las dimensiones del dibujo y el tamaño que tiene el objeto real que represente. **Boceto**: Es un dibujo hecho a mano alzada. Es un primer apunte del plano que tenemos ideado y que aún no está totalmente definido. **Croquis**: Es el paso siguiente del boceto. En él tenemos ya definidos los detalles y las medidas de nuestro objeto. En él están ya definidos la forma y el tamaño. **Materiales naturales**: son materiales obtenidos directamente de la naturaleza, como el algodón, la madera... **Materiales sintéticos**: son aquellos creados por las personas a partir de materiales naturales, como el hormigón, el vidrio, el papel... Una aleación está compuesta por dos o más elementos siendo al menos uno metálico. Normalmente, los materiales metálicos no se utilizan en estado puro, sino formados por aleaciones: **El acero**: aleación de hierro y carbono. **El bronce**: cobre y estaño. **El latón**: cobre y cinc. **Obtención de la madera**: se obtiene de árboles en pleno desarrollo. Se talan en invierno, las fases para conseguir la madera son: 1º el corte de los árboles 2º corte de la madera 3º secado 4º distribución. Según las propiedades de la madera (densidad, dureza, resistencia y durabilidad) hay muchos tipos de clasificaciones posibles, pero las más comunes son: **maderas blandas** (álamo, abedul) **maderas duras** (roble, nogal). Hay muchos metales, pero en general sus propiedades son: buenos conductores del calor y la electricidad, resistentes, dúctiles, sólidos... **Metales ferrosos**: son aleaciones cuyo componente es el hierro. **Metales no ferrosos**: son metales puros y su aleación no contiene hierro. **Embutición**: trabajo con metal que consiste en partir una plancha mecánica superpuesta en una matriz que se deforma por la acción de un punzón que se aplica con gran presión. **Troquelado**: Trabajo con metal que consiste en el corte con precisión de una chapa metálica con un punzón de bordes cortantes movido por una prensa. **Soldadura punto a punto**: trabajo con metal que consiste en unir planchas metálicas realizando un cordón de puntos soldados a lo largo de la zona de unión.

La estructura es un conjunto de elementos capaces de soportar fuerzas y transmitir las a los puntos donde se apoya para ser fuerte y estable. Las fuerzas que actúan sobre una estructura se llaman cargas. **Tracción**: cuando una estructura está sometida a un esfuerzo de tracción, cuando las fuerzas que actúan sobre la estructura hacen que se estire. **Compresión**: cuando una estructura está sometida a un esfuerzo de compresión, las fuerzas que actúan sobre la estructura hacen que se comprima. **Flexión**: cuando una estructura está sometida a un esfuerzo de flexión la fuerza o la carga tiende a doblarlo. **Cizalla**: cuando un elemento está sometido a un esfuerzo de flexión, la fuerza o la carga tiende a doblarlo. **Cizalla**: cuando un elemento está sometido a un esfuerzo de cortadura o cizalla, las fuerzas que actúan paralelamente a su sección respecto a otra. **Torsión**: cuando un elemento está sometido a un esfuerzo de torsión, las fuerzas de carga actúan sobre él y el elemento tiende a girar una sección con respecto a la otra (se tuerce). **La corriente eléctrica**: es el movimiento de los electrones a través de un conductor. **Magnitudes eléctricas**: -voltaje: es la energía por unidad de carga que hace que estas