

UDI 1 - EL PROCESO TECNOLÓGICO

1. CONCEPTO DE TECNOLOGÍA

La **Tecnología** es la aplicación de un conjunto de conocimientos (*ciencia*) y habilidades (*técnica*) que permite resolver un problema mediante la fabricación de un objeto o sistema.

2. ELEMENTOS DE LA TECNOLOGÍA

- **Informática:** permite buscar información, dibujar, escribir, calcular, simular y controlar el funcionamiento de máquinas.

- **Conocimientos científico-técnicos:** de estructuras, mecanismos, electricidad, electrónica, automatismos, neumática e hidráulica.

- **Dibujo Técnico:** para el diseño del objeto o sistema.

- **Materiales:** elegimos el más adecuado según sus propiedades.

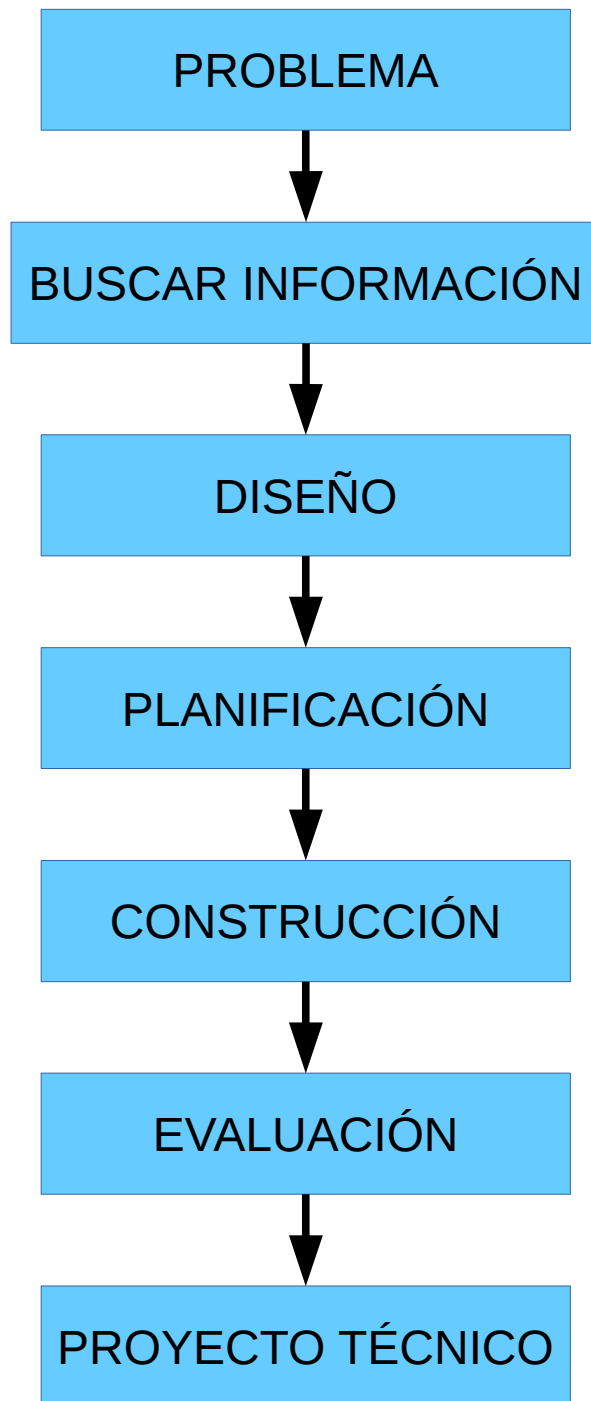
- **Técnicas de trabajo:** usamos herramientas y máquinas-herramientas para el mecanizado y montaje. Hay que prevenir los accidentes (*seguridad*) y las enfermedades (*higiene en el trabajo*).

- **Economía:** hay que saber la demanda del producto (*estudios de mercado*), calcular el coste de producción (*presupuesto*), organizar la fabricación, almacenaje y distribución (*logística*) y forma de comercializarlo (*marketing o mercadotecnia*).

3. EL MÉTODO DE PROYECTOS

El **método de proyectos** es el sistema de trabajo de la Tecnología que permite que, a partir de un **problema**, podamos obtener la solución mediante la fabricación de un **objeto o sistema**, junto con la documentación necesaria, que es el **proyecto técnico**.

4. ETAPAS DEL MÉTODO DE PROYECTOS



5. DOCUMENTOS A EMPLEAR EN CADA ETAPA

ETAPA	DOCUMENTO
PROBLEMA	- Listado de condiciones (dimensiones, materiales, etc.) - Criterios de evaluación
BUSCAR INFORMACIÓN	- Libros, cuaderno, archivos, Internet y modelos
DISEÑO	- Boceto de conjunto individual - Croquis de conjunto en grupo - Croquis de despiece en grupo
PLANIFICACIÓN	- Hoja de proceso de fabricación con normas de seguridad
CONSTRUCCIÓN	- Diario de construcción
EVALUACIÓN	- Hojas de autoevaluación y evaluación
PROYECTO TÉCNICO	- Memoria descriptiva - Memoria de cálculo - Planos - Mediciones y presupuesto

6. EL AULA-TALLER DE TECNOLOGÍA

- Pupitres.
- Bancos de trabajo con tornillo de banco y cuadro eléctrico.
- Bancos metálicos con fuente de alimentación, taladradoras y compresor de aire.
- Pizarra, pantalla de proyección y proyector.
- Taquillas de herramientas.
- Armarios de materiales.
- Armarios para guardas los trabajos de los grupos
- Botiquín.
- Pileta.

7. FUNCIONES DE LOS COMPONENTES DEL EQUIPO DE TRABAJO

- **Coordinador/a:**
 - Organiza el trabajo.
 - Portavoz del equipo.
 - Responsable de orden y limpieza, aunque todos deben limpiar.

- **Encargado/a de armario:**

- Recogida y entrega de las prácticas en el armario de los grupos.

- **Encargado/a de herramientas y materiales:**

- Recogida, entrega y recuento de herramientas y materiales en los bancos metálicos.

8. CONCEPTO DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO

La **seguridad** es la prevención y protección de los **accidentes de trabajo**.

9. NORMAS DE SEGURIDAD

- Mantener el puesto de trabajo **ordenado** y **limpio**.
- **Evitar las bromas** durante el trabajo.
- Emplear la **protección personal** en caso necesario (guantes, gafas, mascarilla, etc.).
- Conocer los **riesgos** de la técnica de trabajo que vayamos a emplear.
- Comprobar el **estado** de las herramientas y máquinas antes de utilizarlas.
- Conocer las salidas y el **plan de evacuación**.
- Conocer la situación y manejo de los **extintores**.
- Respetar las **señales** (obligación, prohibición, peligro e información).



10. CONCEPTO DE HIGIENE EN EL TRABAJO

La **higiene** es la prevención de las **enfermedades del trabajo**.

11. NORMAS DE HIGIENE

- Lavarnos las manos después del trabajo.

- Mantener limpio el puesto de trabajo.
- Conocer los riesgos del manejo de algunos materiales (polvo de virutas, toxicidad, etc.)

12. PRIMEROS AUXILIOS EN CASO DE CORTES Y QUEMADURAS

- Cortes:

- **Cortar** la hemorragia haciendo presión con una gasa.
- **Limpiar** la herida con agua y secarla con una gasa.
- Aplicar un antiséptico de **clorhexidina** en spray (*como Cristalmina*), no usar povidona de yodo (*como Betadine*).

- Quemaduras:

- **No tocar** la zona quemada, **ni pinchar** las ampollas, si las hay.
- **Enfriar** la zona quemada con agua.
- Aplicar **pomada** para quemaduras.