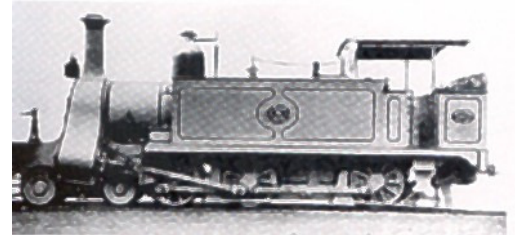


LA TECNOLOGÍA Y SUS MÉTODOS DIDÁCTICOS

Solemos confundir el término “Tecnología”. Creemos que sólo tiene que ver con la invención de objetos complicados: televisores, cohetes, aviones, automóviles... Pero la Tecnología también está presente en cosas más sencillas, como los botones de una camisa, el lápiz y la hoja de papel que usas para dibujar, un clip, una puntilla

Gracias a la Tecnología disponemos de útiles que nos permiten mejorar nuestra calidad de vida:

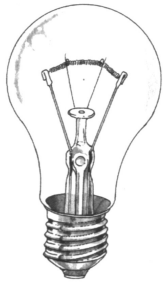
- la ropa
- la casa donde vivimos
- los aparatos eléctricos
- los teléfonos para comunicarnos a distancia
- los medios de transporte
- los objetos de ocio (juguetes)
- ¿y cuántos más?



La invención de objetos, su fabricación y su utilización se realizan para satisfacer ciertas necesidades del ser humano. Esto sirve para mejorar nuestra calidad de vida, aunque también se producen desechos industriales, contaminación, etc.

¿Qué es entonces la Tecnología?

La Tecnología es el conjunto de conocimientos y técnicas que permiten al ser humano satisfacer sus necesidades o resolver sus problemas.



No es lo mismo *Tecnología* que *técnica*. La **técnica** consiste en utilizar herramientas, procedimientos para transformar materiales, montarlos, etc. Hay técnicas para dibujar, para pegar objetos, para cortar. Incluso oímos hablar de técnicas para jugar al fútbol, al baloncesto...

La Tecnología es más amplia. Por ejemplo: para fabricar un mueble de madera hay que aplicar técnicas como: aserrar, unir (atornillando, clavando, pegando), lijar, pintar. La Tecnología de la madera abarca desde la plantación de árboles pasando por su talado, transporte a los aserraderos, obtención de tablas, trabajo en la carpintería diseñando y construyendo objetos (estanterías, puertas, muebles).

La Tecnología se ha especializado en **diversas ramas**: electricidad, mecánica, electrónica, madera, minería, construcción naval, tecnologías de la información (informática), tecnologías de la comunicación (teléfonos, televisión).

Por tanto, **la Tecnología necesita:**

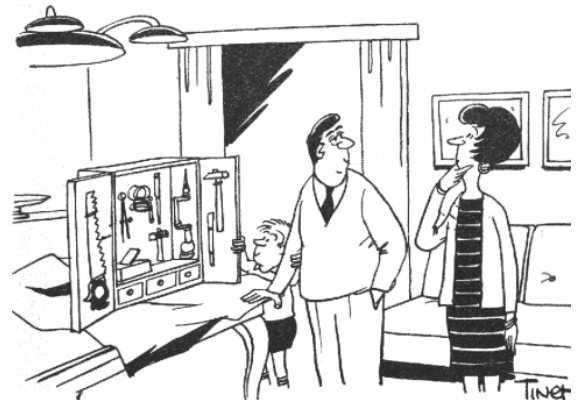
- Utilizar los conocimientos científicos (física, química, matemáticas)
- desarrollar ideas (dibujando, escribiendo)
- disponer y utilizar materiales (madera, papel, metales, textiles, combustibles)
- aplicar técnicas de trabajo (cortar, taladrar, unir, pintar)
- organizar la producción de los objetos (máquinas, trabajadores)

APRENDER TECNOLOGÍA CON "LA TECNOLOGÍA"

Una vez aclarado el concepto *Tecnología*, nuestra tarea se centra en ampliar nuestros conocimientos del mundo tecnológico que nos rodea.

Para eso, la **asignatura de Tecnología** te ayudará para:

- Comprender mejor el funcionamiento de las cosas.
- Desarrollar destrezas manuales.
- Plantear mejor las ideas y desarrollarlas para resolver determinados problemas.
- Ayudarte para que seas un consumidor responsable.



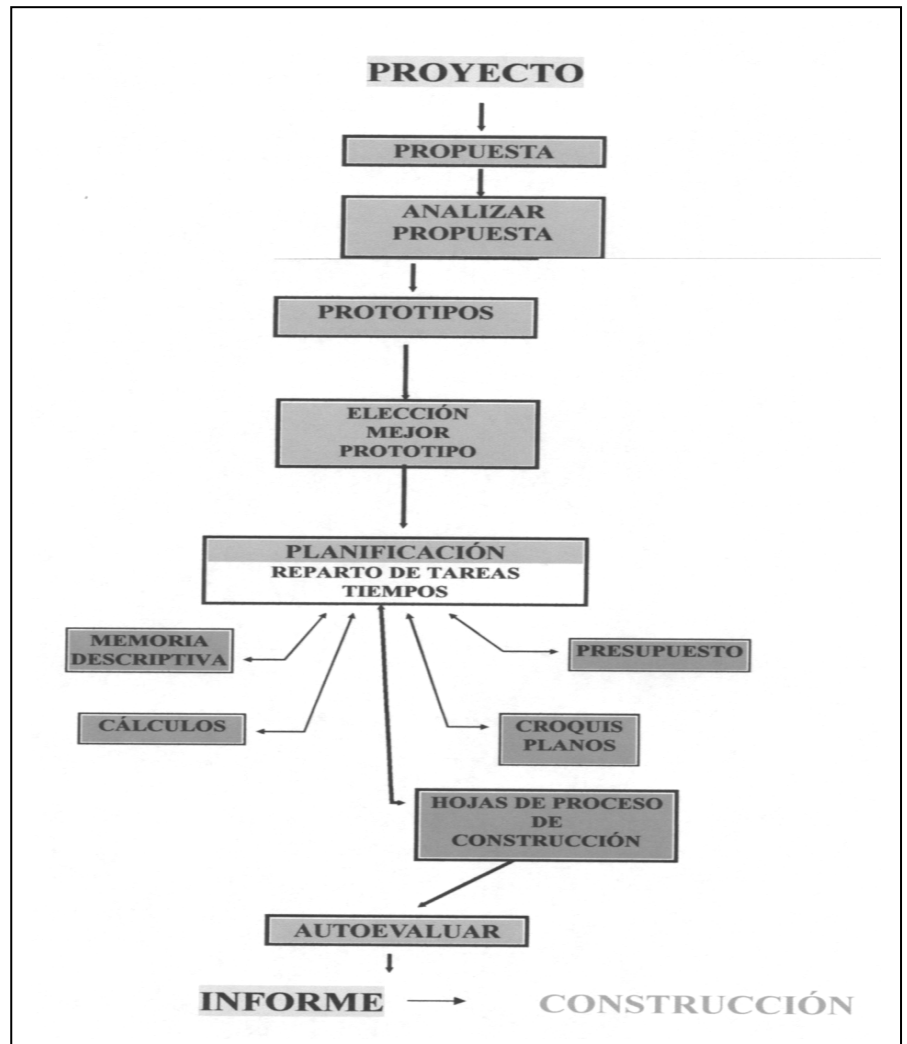
EL MÉTODO DE PROYECTOS-CONSTRUCCIÓN

Para resolver un problema tecnológico determinado, necesitaremos actuar siguiendo una serie de pasos que nos permitan encontrar una solución. El método de proyectos-construcción, conste de dos fases: la **tecnológica** (*proyecto*) y la **técnica** (*construcción*).



FASE TECNOLÓGICA (PROYECTO)	Identificar el problema
	Analizar sus partes
	Informarse sobre soluciones existentes
	Elaboración de soluciones
	Elección de una solución
	Confección de la documentación: planos, hojas de proceso, presupuesto, etc.
	Autoevaluación
FASE TÉCNICA (CONSTRUCCIÓN)	Organizar el proceso de trabajo según lo previsto
	Aplicar las técnicas de fabricación
	Ensayar lo construido
	Rediseñar y corregir los defectos si es necesario

PLANIFICA BIEN EL
TRABAJO ANTES
DE CONSTRUIR



EL MÉTODO DE ANÁLISIS TECNOLÓGICO

Es otra forma de aprender Tecnología. Cualquier objeto, por sencillo que parezca, ha tenido que ser ideado, diseñado, construido y comprobado. Antes de fabricarlo habrán tenido en cuenta su forma, los materiales, cómo trabajar estos materiales, organizar el trabajo...

Analizando un objeto podremos aprender muchas cosas, haciéndonos preguntas sobre su forma, sus dimensiones, sus materiales, su valor o su utilidad.

El método de análisis tecnológico consta de varias partes:

- Análisis **histórico**: ¿por qué nace el objeto?
- Análisis **anatómico**: forma, dimensiones, componentes.
- Análisis **funcional**: función global, de cada elemento y principios que lo explican.
- Análisis **técnico**: materiales, fabricación.
- Análisis **económico**: utilización, costes, amortización.
- Análisis **medioambiental**: reciclaje, repercusiones para el medio ambiente, etc.

