

# Tema 1. Resolució de problemes tecnològics

---

## Tema 1. Resolució de problemes tecnològics

---



L'esser humà es caracteritza per la capacitat de crear objectes per tal de cobrir les seues necessitats i satisfer els seus problemes. Des del Paleolític amb la utilització del foc, pells per a cobrir-se, útils de pedra i altres utensilis, passant per el neolític on s'inventà la roda fins als nostres dies, no ha cessat la creació d'objectes tecnològics i sistemes tècnics.

[www.Professor en linea](http://www.Professor en linea)

[AREATECNOLOGIA](#)

# 1. La Tecnologia.

---

## Definició.

És l'aplicació coordinada d'un conjunt de coneixements (ciència) i habilitats (tècnica) amb la finalitat de crear una solució (objecte o sistema tecnològic) que permeti a l'esser humà satisfer les seues necessitats i resoldre els seus problemes.



«El verdader progrés és el que fica la tecnologia a l'abast de tots»

(Henry Ford)

## Elements que intervenen en la tecnologia.

Coneixements i conceptes científicotècnics.

Els coneixements físics i els conceptes científics ens proporcionen una eina fonamental per tal

de solucionar problemes.

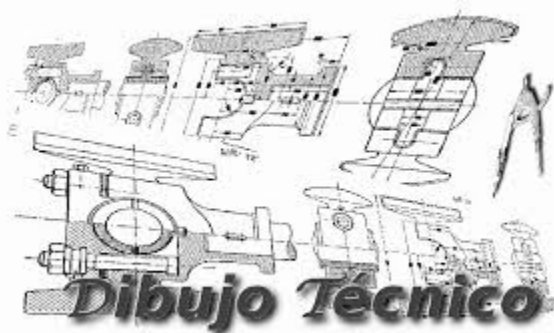
Ciència:

*Conjunt de coneixements que s'obtenen mitjançant l'observació i el raonament sistemàticament estructurat, traslladats a experiències i de la que es dedueixen principis i lleis generals.*



- El Dibuix tècnic.

Proporciona la tècnica necessària per transmetre l'objecte de manera precisa i descriptiva.



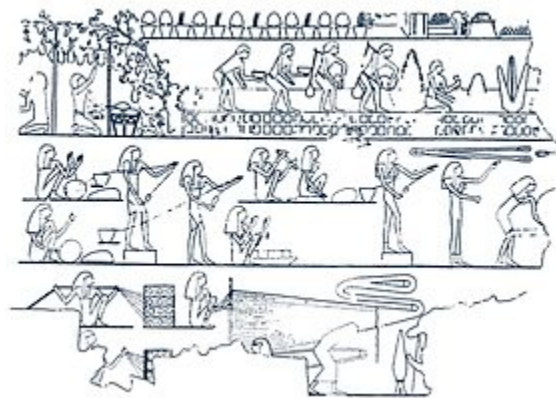
- Els materials i les seues propietats.

Important conèixer els materials i la seua utilitat. Els objectes s'han de fabricar amb els materials adequats per a la funció que tenen que desenvolupar per tant, és molt important conèixer les seues característiques.



- Les tècniques de treball.

Ús de ferramentes. Procediments de transformació de materials. Sistemes de muntatge.



*Font: Wikipèdia*

- Els factors econòmics.

Tenen una influència molt alta en la fabricació d'objectes, disseny i utilització de materials.



*Font: Wikipèdia*

- La informàtica.

Facilita i redueix temps en les feines en tots els processos productius.



Font: <http://latecnologiavirtual.blogspot.com.es/>

## Exercicis:

(1) Quina necessitat o problema resolen els següents objectes:

Llapis, telèfon, camió, granera.

(2) De cadascun dels exemples següents indica objectes que satisfan la necessitat o resol el problema:

Protegir-se de la pluja, seure, escriure, comunicar-se.

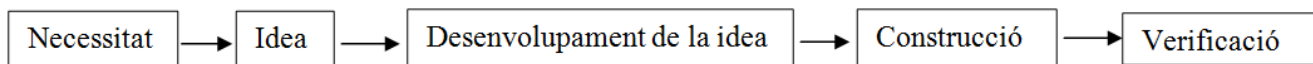
## 2. El Procés tecnològic.

---



*Font: xtec*

### Fases del procés tecnològic.



- Necessitat.

Els objectes tecnològics parteixen sempre de alguna necessitat particular o col·lectiva.

- Anàlisi i solució individual del problema

Després de consultar informació per resoldre problemes semblants, es presenten diferents solucions. Cal presentar-les amb esbós i explicació.

- Posada en comú i elecció d la solució de grup.

De totes les solucions proposades pels membres del grup, cal triar-ne una. És pot fer, be per sorteig, per consens..

- Desenvolupament de la solució de grup.
  - A partir dels plànols del projecte elegit, cal fer els despeçaments i els dibuixos necessaris per tal de poder començar a treballar, així com elegir el material, i si és possible, anticipar el que necessitem.
  - Full de processos. Planificar el procés
  - Resta de documents. Elaboració de la memòria
- Construcció.
- Verificació i avaluació.

### Procés tecnològic

## Exercicis:

(3) En els següents vídeos indica on estan les fases del procés tecnològic.

[Procés tecnològic 1.](#)

[Procés tecnològic 2.](#)

### 3. Aula taller.

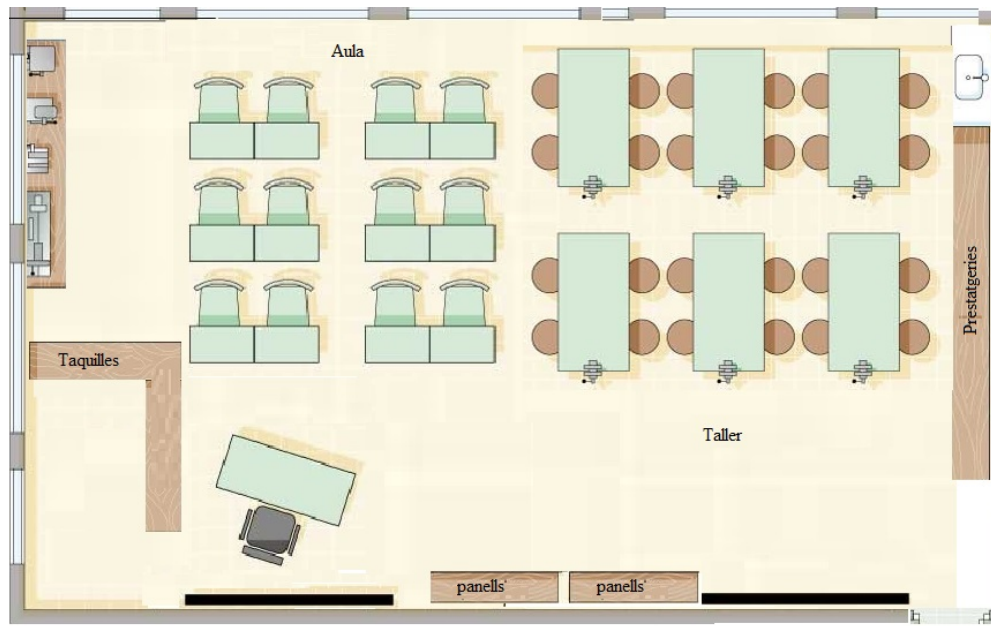
---

Quines diferències hi ha entre un aula normal i un aula-taller?

Quines activitats és poden realitzar en l'aula-taller?



### 3.1. Parts de l'aula taller:



Zona d'aula. Es desenvoluparan classes tradicionals. Explicacions teòriques, exercicis, proves escrites etc.

Zona Taller. Disposa de bancs de treball on realitzarem feines que requereixen la utilització d'eines i màquines específiques.

Magatzem. Zona per guardar els nostres projectes.

## 3.2. Organització de l'aula taller.

---

L'ordre al taller és molt important. Una bona organització de totes les parts del taller facilitarà el treball i evitarà pèrdues de temps innecessàries.

És important respectar unes normes bàsiques de seguretat i higiene. Respecte a la higiene cadascú és responsable de mantenir neta la seua zona de treball i les eines que utilitza, deixant-les al seu lloc quan no les necessita.

La seguretat és la prevenció i protecció personal front als possibles riscos que presenten les activitats que realitzem al taller. Utilitzarem les eines per a la funció que estan dissenyades i de forma correcta.

### 3.3. Normes bàsiques:

---

- Tingues sempre les mans netes i seques.
- Comunica ràpidament al professor qualsevol lesió, ferida que et faces treballant.
- El banc de treball ha d'estar sempre ordenat i net, deixant les eines i materials que no utilitzes al seu lloc.
- Quan acabem una feina o bé, al final de la classe neteja i ordena el teu lloc de treball i les eines.
- Treballem amb silenci, l'excés de sorolls poden provocar falta de concentració i irritabilitat.

