



Índex de diapositives

Què en saps?

Primers passos en la fabricació d'objectes I

Primers passos en la fabricació d'objectes II

Els oficis artesanals

Elaboració d'una capçana

El carboner

El ferrador

El cost dels objectes

Fabricació artesanal del pa

Fabricació industrial del pa



Sumari

Evolució en la fabricació d'objectes

- Prehistòria
- Època antiga
- Època actual

El preu dels productes

- Costos directes
- Costos indirectes
- Beneficis



Què en saps?



1. Per què alguns períodes de la història tenen nom de materials?
2. Amb quin material estaven construïdes les eines que fabricaven els humans en la prehistòria?
3. Quin tipus de fabricació s'utilitza majoritàriament en l'actualitat: la fabricació artesanal o la industrial?
4. Quin tipus de material s'utilitza actualment en la fabricació d'objectes que abans eren fabricats amb materials naturals com el vímet o l'espart?

Primers passos en la fabricació d'objectes I

- Edat de pedra
10.000 aC



- Edat del coure
5.000 aC



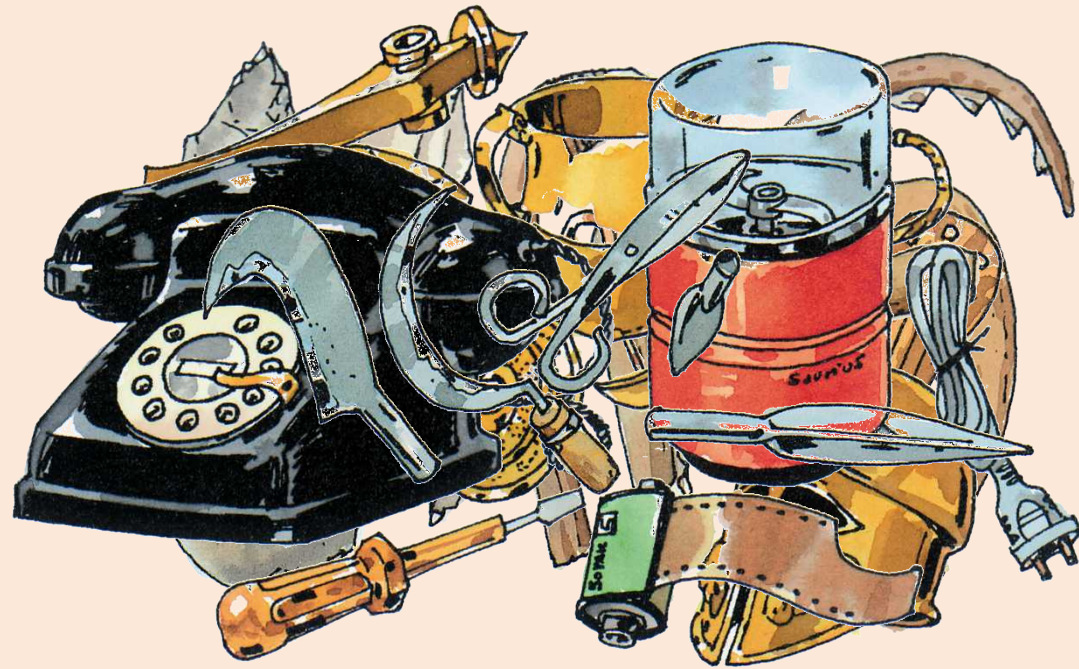
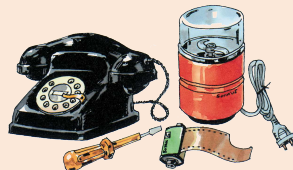
- Edat del bronze
3.000 aC



- Edat del ferro
1.000 aC



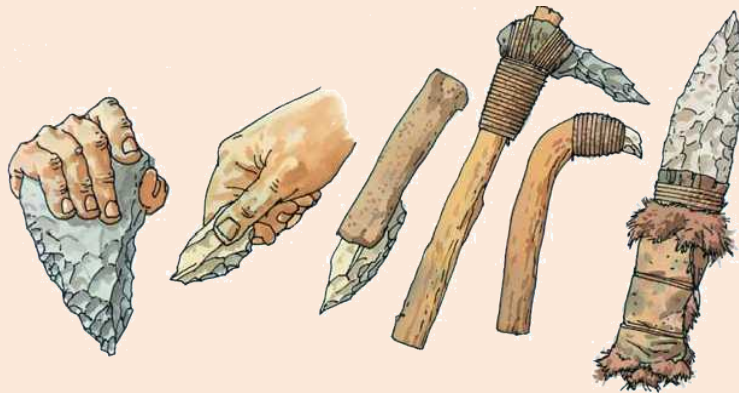
- Edat moderna
segle XIX



Primers passos en la fabricació d'objectes II



Per fer les eines primitives de sílex, els éssers humans colpejaven una pedra amb una altra fins a donar-li la forma desitjada.



Més tard van comprovar que se'n podia millorar l'ús si s'hi posava un mànec de fusta i es cobria amb pells.

Els oficis artesanals

L'aprenentatge

Els mestres artesanals instrüïen els seus aprenents.



La interdependència

Els artesans depenien els uns dels altres per poder desenvolupar els seus oficis.





<http://ca.wikipedia.org/wiki/Menestral>

Menestral és una classe social originada en l'antic règim estamentari i considerada després principalment com una part de la petita burgesia.

A la Corona d'Aragó els menestrals eren un grup molt ben definit i tenien un ofici amb tècnica mecànica (fusters, per exemple) però no eren artistes i per tant no s'agrupaven en col·legis sinó dins un gremi o confraria. A Barcelona els menestrals participaven en el consell municipal des del 1257. Al llarg dels anys la influència de la menestralia va créixer especialment a les ciutats de Barcelona i Mallorca.

A València fins el 1520 quan els agermanats ho imposaren, els menestrals no tingueren accés al govern municipal. Amb la caiguda del règim estamentari la paraula menestral ha passat a englobar a la petita burgesia amb una part dels obrers qualificats i aquest grup ha tingut molta influència en la vida social i política dels segles XIX i XX.



Elaboració d'una capçana



1. Agafa 9 brins d'espart, fes un nus i fes tres grups. Comença a trenar de forma que la trena quedi compacta.
1. Vés afegint espart a mesura que es vagi acabant, i quan portis més d'un metre de trena, comença-la a cosir pels laterals.
1. Procura fer les puntades no gaire llargues perquè no es vegi el fil.
1. Pots fer una nansa amb la mateixa trena o afegint-ne una de nova.



El carboner



1. En primer lloc, es construïa una xemeneia vertical de troncs, d'una altura aproximada a la del carboner.



2. Tot seguit, s'apilaven els troncs en forma de cercle sobre les cares de la xemeneia i es posava un sostre de troncs en direcció a l'obertura de la xemeneia però sense obturar-la.



3. Es recobria tota la pila de troncs amb palla, falgueres o branques més fines. Amb molta cura es tapava tot amb terra i cendres, excepte el forat de la xemeneia, i es formava així el que s'anomena carbonera.



4. Per fer foc a la carbonera s'hi introduïa carbó vegetal encès per la xemeneia i tot seguit esca perquè prenguessin els troncs. Quan el foc s'havia estès per tota la carbonera, es tapava el forat de la xemeneia amb fang.

El ferrador



Fabricació de la ferradura.



Col·locació de la ferradura.

El cost dels objectes

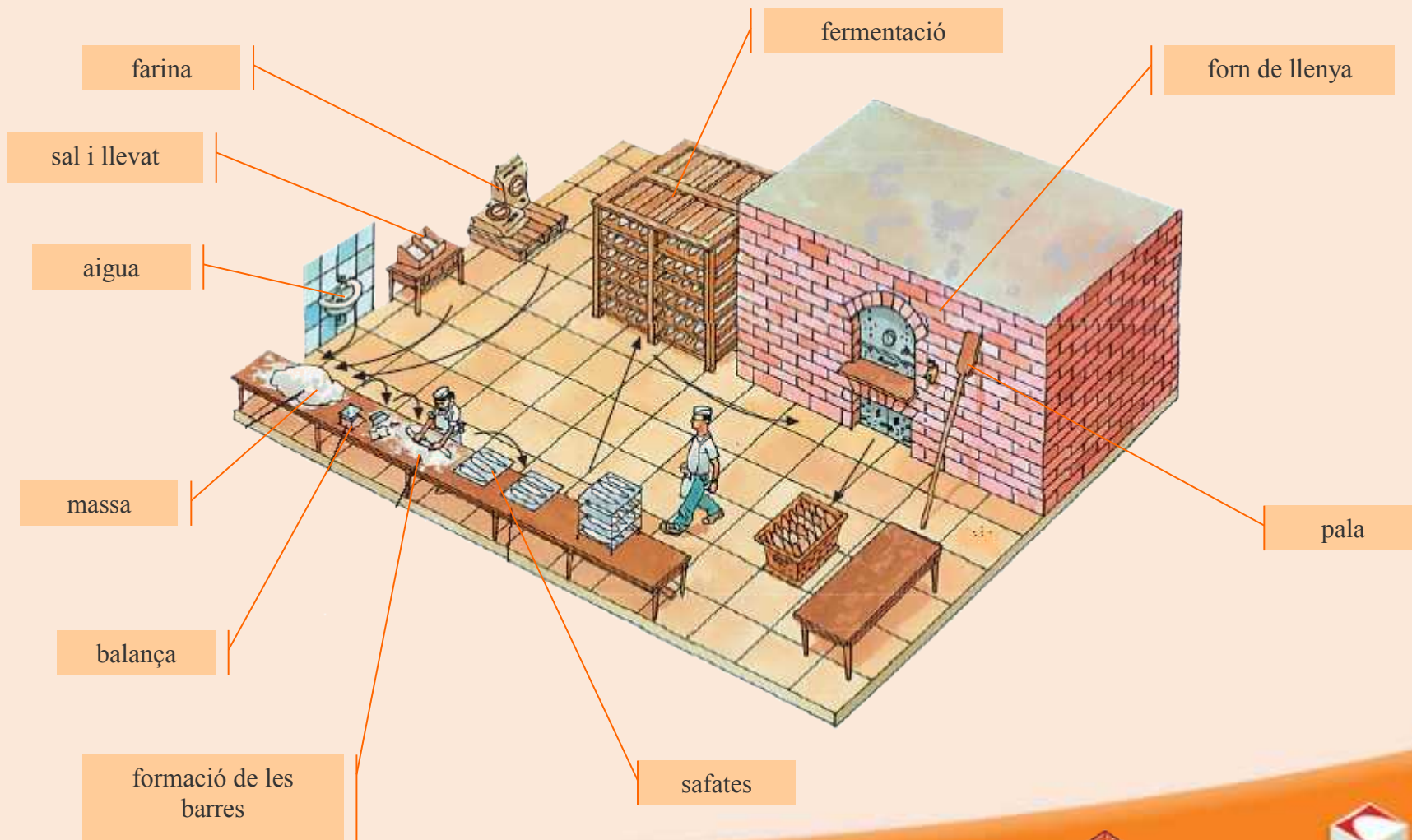
- claus i cargols **costos directes**
- energia **costos indirectes**
- cola blanca **costos directes**
- serra de vaivé **costos indirectes**
- llima **costos indirectes**
- impostos **costos indirectes**
- temps de feina **costos directes**
- llistons de fusta **costos directes**
- paper de vidre **costos indirectes**
- desgast d'eines **costos indirectes**
- lloguer del local **costos indirectes**
- seguretat social **costos indirectes**

$$C_{total} = C_{directes} + C_{indirectes}$$

$$Preu = C_{total} + \text{Benefici} + \text{IVA}$$



La fabricació artesanal del pa



La fabricació industrial del pa

