

## Els mitjans de producció



*El descobriment i l'aplicació de les innovacions tecnològiques als mitjans de producció de béns han originat importants canvis en els processos productius. Així, el treball manual desenvolupat pels éssers humans al llarg de milers d'anys ha donat pas, en poc temps, a procediments mecanitzats i automatitzats. Aquesta evolució, cada dia més vertiginosa, ha donat lloc a desajustos laborals i socials que, en algunes èpoques, han arribat a ser traumàtics.*

L'esforç humà s'orienta ara a tasques de disseny de nous productes i planificació i control de processos, que sovint són duts a terme per sofisticades màquines eina. L'intercanvi de productes i operacions de compra-venda també han obligat a desenvolupar sistemes de control per als quals es fan servir documents específics. Malgrat tot, l'habilitat manual continua sent un valor preuat i els objectes fabricats mitjançant tècniques artesanes gaudeixen d'una creixent acceptació entre el públic consumidor.

### ***Més feina amb menys esforç***

En un principi, la producció de béns es realitzava en el si de cada família. Cadascun dels seus membres contribuïa, en la mesura de les seves possibilitats, a la satisfacció de les necessitats bàsiques, com ara l'alimentació o la necessitat d'abric. Els objectes es fabricaven com a resposta a problemes quotidians i el seu ús quedava reduït a l'àmbit de qui els havia fabricat o als seus prop parents.

Els canvis en les tècniques de treball, tant en la seva organització com en

les eines emprades, van fer possible l'existència d'excedents de producció. D'aquesta manera van néixer l'intercanvi i l'especialització. El taller artesà va sorgir aleshores com el lloc on es desenvolupava la producció de béns materials. En els segles XII i XIII els artesans van assolir una gran concentració geogràfica i un important grau d'organització.

Un conjunt de fets socials, econòmics, científics i tècnics desenvolupats al llarg dels segles XVII i XVIII va desembocar en l'anomenada Revolució Industrial. En aquest període, la utilització de potents rodes hidràuliques i l'aparició de les primeres màquines de vapor van permetre la creació de noves màquines.

Al llarg del segle XIX, una nova organització de la producció va transformar el taller en fàbrica. L'eina va passar de les mans de l'ésser humà a ser una peça dins un mecanisme. Les màquines eina, a més d'augmentar la producció, van originar canvis en l'organització del treball i en la relació que existia entre el treballador i el producte final obtingut.

Com a conseqüència de l'automatització actual, les màquines substitueixen en algunes tasques les persones en els processos de fabricació. Aquestes han passat a realitzar treballs de disseny, planificació, control i vigilància del funcionament de les instal·lacions.

### ***El que és natural és moda***

La tecnologia actual permet la producció de béns en una quantitat suficient per satisfer tota mena de necessitats. Els nous materials substitueixen amb avantatge els tradicionals gràcies a l'adaptació de les seves propietats a la funció dels objectes dels quals formen part.

Tanmateix, s'aprecia un creixent interès pels productes personalitzats, els que estan fabricats d'una manera artesana o els que fan servir primeres matèries naturals. Així, la gent s'estima més consumir aliments naturals que no pas envasats o precuinats; les fibres naturals com la llana, el lli o la seda tenen més acceptació que no pas els teixits sintètics; els mobles de fusta són més preuats que els que estan fabricats amb laminats plàstics; la medicina homeopàtica va guanyant adeptes davant el massiu consum de fàrmacs, etc.

És previsible que, en un futur no gaire llunyà, la humanitat assoleixi un equilibri entre la utilització racional de la tecnologia i el retrobament amb l'entorn natural del qual procedeix.

El procés de transformació d'un material fins a convertir-lo en un objecte capaç de satisfer una necessitat requereix l'activitat humana i la utilització de mitjans i recursos tècnics adequats.

Al llarg de la història, l'organització d'aquest procés de transformació ha sofert innumbrables canvis i s'ha anat adaptant a les innovacions tecnològiques del moment. No obstant això, les conseqüències d'aquests canvis per a la vida de les persones i per al medi ambient no sempre han estat controlades.

Un dels materials en els quals s'ha apreciat més aquesta evolució ha estat el vidre. Antigament era utilitzat com a primera matèria per produir objectes ornamentals. En l'actualitat s'ha convertit en un dels materials clau en el desenvolupament de les noves tecnologies.

### ***Els processos productius***

En moltes ocasions, la satisfacció de les nostres necessitats o la resolució de

determinats problemes s'aconsegueixen gràcies a l'ús d'objectes tècnics. Aquests objectes s'obtenen per mitjà de diferents processos productius.

En cada època i lloc, els éssers humans fan servir els seus coneixements tecnològics i els materials i instruments que posseeixen per a la producció de béns que consideren necessaris.

Anomenarem producció de béns el conjunt d'activitats que tenen com a fi la transformació de diferents tipus de materials per convertir-los en objectes útils.

Per analitzar un procés de producció hem de considerar els factors següents: les primeres matèries sobre les quals es treballa, els mitjans de transformació emprats, l'activitat humana que es desenvolupa i els productes que s'obtenen.

En l'actualitat, hi ha dues maneres ben diferenciades de produir béns: la producció artesana i la producció industrial:

### ***La producció artesana***

Des de l'Antiguitat, la producció artesana consisteix bàsicament en un treball manual que depèn de la força, l'habilitat, la seguretat i la velocitat amb què el treballador maneja les seves eines.

L'artesania consisteix en un conjunt de tècniques mitjançant les quals l'ésser humà realitza objectes amb l'ús exclusiu de les seves mans o amb l'ajut d'algun estri, eina o màquina elemental.

El procés artesà té unes característiques ben definides:

- **Primeres matèries**

Es treballa amb matèries naturals, com ara la fusta, l'espart, la llana, el lli o l'argila, o amb uns altres de fàcil

extracció o obtenció, com ara el cuir, el ferro o el vidre.

- **Mitjans de transformació**

Es fan servir estris i eines senzills i personalitzats i algunes màquines elementals. Majoritàriament s'utilitzen fonts d'energia renovables (l'energia muscular humana o d'animals, l'energia cinètica del vent, etc.) o no renovables (combustió de carbó o llenya).

- **Activitat humana**

El treball és fonamentalment manual. Es duu a terme en petits tallers on treballen el mestre artesà i els aprenents. Cada individu realitza totes les operacions necessàries per acabar el producte.

El procés d'aprenentatge es realitza mitjançant la pràctica. La tecnologia es transmet de generació en generació, habitualment de forma oral.

- **Producte**

Els objectes es produeixen un per un i en petites quantitats. Cada objecte és una peça única que porta el segell personal de qui l'ha elaborat. Es comercialitzen en el mercat local o en el propi taller artesà.

Els usuaris poden proposar els seus propis dissenys a l'artesà segons quins siguin els seus desigs.