

Ciència i moda

Text > JOAN MIRÓ

Il·lustració > MONTSE MAYOL

Jules Michelet evocava la baixada de preus dels teixits de cotó, en els anys quaranta del segle XIX, a la seva obra titulada *Le Peuple* (1846). Deia Michelet: «Aquestes paraules, *six sous*, van ser com un toc de diana. Milions de compradors, de gent pobre que no comprava mai, es llençaren a comprar». El fenomen requeria l'existència d'institucions financeres, de la circulació del diner, d'una indústria productiva, d'elements de distribució i comunicació, d'un comerç àgil i eficaç i... de la ciència i la tecnologia.

Quina connexió podem establir entre costum social en la manera de vestir i el desenvolupament de la ciència i la tecnologia? Tres exemples que fa més o menys temps m'han cridat l'atenció serviran per justificar-ne una relació.

La tradició inuit i les condicions ambientals

Els inuits elaboraven la roba d'abric, per a la vida quotidiana i per sortir de cacera, combinant dues pells de ren contraposades; cosien les pells de manera que entre les dues hi quedés una cambra d'aire, que feia d'aïllant i permetia conservar la calor interior. El pèl de la peça exterior apuntava cap avall i el de la interior cap amunt; així la humitat interna, com la suor, fluïa cap al coll i cap a l'exterior i per l'exterior s'allunyava de l'obertura superior de la roba. Aquesta estructura de doble capa amb aire aïllant entremig la reconeixem fàcilment en certa roba esportiva d'abric molt popular.

Les pells es cosien amb tripa de foca. La tripa de foca s'infla amb la humitat i això permet obturar el trauc del cosit de manera que ni s'escapa la calor ni entra la humitat. L'aïllament era essencial per als caçadors que havien de passar molta estona a l'aguait en contacte amb la neu i per a les dones i les criatures en un clima fred i humit. Potser avui ja no s'utilitzen agulles d'os i el fil és una fibra artificial; però el sistema estava ben adaptat a les condicions ambientals i la tradició havia sabut trobar solucions que la ciència justifica: en certa manera,

apliquem les idees fonamentals dels inuits quan parlem de les condicions de seguretat en el treball.

Moda, comerç... termodinàmica i macromolècules

Fins al segle XVIII la manera de vestir distingia clarament les classes socials. La classe benestant vestia roba feta amb teixits cars i d'aspecte elegant, com la seda. Només els monarques es podien permetre roba tenyida de porpra. El poble vestia roba de llana, grisa i sense gràcia.

L'arribada de la fibra de cotó procedent de l'Índia a Europa va ser una revolució. Amb cotó es podia obtenir un teixit barat que permetia estampats de colors espectaculars. La roba tenia un aspecte elegant, era barata i resistent. L'èxit de la fibra va anar lligat a l'expansió de la indústria tèxtil i la mecanització del filat. Era l'època de la introducció de la màquina de vapor a la indústria, i amb el tèxtil va néixer la ciència de la termodinàmica. Michelet, en el comentari citat al principi, es refereix a l'increment de la demanda originada per la difusió del cotó.

Naturalment, amb el cotó també podem invocar la fi del treball lliure a domicili, la concentració insalubre de persones a la fàbrica i la mina, els horaris no regulats, el treball infantil, els abusos colonials, el conreu extensiu del cotó i l'esclavatge...

També és el temps que apareixen els grans magatzems, destinats a captar visitants per la vista i l'ambient; la clientela abandona el botiguer de barri i freqüenta un espai espectacular, no necessàriament per comprar però que acaba encisant-lo per l'ambient i el dis-

seny de la roba, i compra encara que no ho necessiti. És el que retrata E. Zola a *Au bonheur des dames* (1883). I és el temps del creixement del ferrocarril i de l'establiment de l'horari oficial.

El segle XX va presenciar l'aparició de teixits sorgits directament de la ciència aplicada a l'obtenció de fibres artificials. Així s'han obtingut teixits que tenen la textura de la seda i són més resistents i, sobretot, molt més econòmics. Per exemple, el niló, que va ser rebut clamorosament.

