

La formulació química en català, normalitzada

PRESTATGE La normalització lingüística no sols s'ha de realitzar en l'àmbit administratiu, jurídic o esportiu. També la ciència requereix unificar normes respecte a l'ús del català. La formulació química n'és un exemple. Fins fa poc hi podia haver dubtes a l'hora d'anomenar, en català, algun dels milions de compostos orgànics que con-

haver d'adaptar les regles internacionals a cada idioma i resoldre els diferents dubtes que es presentin. No és un treball fàcil. Però l'important és, sobretot, que hi hagi un criteri unificat i que ningú no dubti en el moment de formular un compost en català. És necessària una obra de referència, que dicti les normes a seguir. Aquesta és la funció



tenen carboni. Ara l'Institut d'Estudis Catalans i el Consell Superior d'Investigacions Científiques ha editat l'adaptació de les regles de la IUPAC -Unió Internacional de Química Pura i Aplicada- en el llibre *Nomenclatura de Química Orgànica* (1989; 339 pàgs.). Es tracta d'un treball de diversos membres de la secció de química de la Societat Catalana de Ciències Físiques, Químiques i Matemàtiques de l'Institut d'Estudis Catalans, que valgué als seus autors el IV Premi Joaquim Torres i Ibern.

Cada llengua té les seves característiques. Això implica

d'aquest llibre. Després d'un pròleg on els autors expliquen alguns dels problemes característics del català i la manera com s'han resolt, es donen les regles de química orgànica, amb nombrosos exemples i il·lustracions. Al final del llibre hi ha una llista de radicals i un índex alfabètic de compostos.

Es tracta, doncs, d'una obra que es feia molt necessària i a la qual seguirà ben aviat la nomenclatura en química inorgànica. Aquests dos llibres són imprescindibles per a professors, estudiants i químics en general.

Xavier Duran

Florència, ciència i art

PTUB D'ASSAIG Passar per Florència és voltar fulls d'història de l'art a cada pas. Entre monuments, estàtues i pintures, el visitant s'hi pot passar setmanes. Però a Florència hi ha llocs dignes de veure que, si bé no deuen de tenir èxit, escapen a la majoria dels turistes. L'Institut i Museu d'Història de la Ciència, per exemple, mostra una sèrie interessantíssima d'instruments de l'època de Galileu, a més de molts altres objectes. Galileu, nascut a Pisa, es va traslladar a Florència als deu anys i, sota la protecció del duc de Toscana, hi va fer, més endavant, una part dels seus treballs. Ens enganyaríem si penséssim que és l'únic

referent científic per al visitant. Milions de persones admiren la cúpula del Duomo, però molt pocs s'aturen a pensar els catorze anys de càlculs de Brunelleschi. La cúpula, com molts altres edificis, fou un repte tècnic. El mateix es pot dir d'algunes escultures. Calia conèixer molt bé les característiques del material per aprofitar-lo. Calia tenir en compte la distribució de la massa per a fer un conjunt equilibrat. I encara queden els tresors pictòrics, on es palesa el desenvolupament produït gràcies a l'aparició de la perspectiva, un concepte geomètric.

No dubto que no deuen ser aquests els aspectes més des-

Mètodes ortopèdics per a fer els arbres més llargs

POLS D'ESTELS Gabriel Abramovic Ilizarov (Ilizarov a seques per als amics) és un metge especialitzat en ortopèdia que va néixer fa bastants anys a Sibèria. Quan només en tenia 12 era analfabet i pasturava vaques. Als 25 va començar a estudiar medicina i després enginyeria. Avui és el director de l'Institut Clínic Experimental d'Ortopèdia i Traumatologia de la Universitat de Kurgan, a la Sibèria meridional.

El 1954 va dissenyar un mètode - heterodox en aquells moments- que mitjançant fortes agulles que travessaven els ossos, anelles que enrotllaven dalt i baix d'un os, i uns mecanismes longitudinals que les unien, era capaç de fer créixer l'os ben bé fins a 25 centímetres.

Primer va ser l'estupor, després la curiositat i, finalment, el rendir-se a l'evidència. El

cas és que molts metges -estem parlant de 1959- ja enviaven pacients a l'Institut d'Ilizarov perquè els corregís alguns defectes, bé de naixement, bé deguts a causes traumàtiques. Ha operat mitjançant els seus claus, pines i anelles milers i milers de persones, i ha creat escola arreu del món, però sobretot a Europa. A Itàlia, sense anar mes lluny, té una Associació d'Amics per l'Estudi i Aplicació del Mètode Ilizarov (ASAMI) que aplega molts traumatòlegs. A l'estat espanyol sembla que aviat n'hi haurà una de semblant.

Quan el 1985 va venir a Madrid, Ilizarov va ser objecte de tota mena de comentaris. De si havia copiat el mètode d'un cirurgià de segles abans, de si allò era més propi d'un manyà que d'un metge, etcètera, etcètera. Però també va convèncer molts altres. De fet, des del 1984 un



Florència, cúpula del Duomo

tacats. Però ara que les noves tecnologies ajuden a la reconstrucció i conservació d'edificis i monuments, ara que els tallers de restauració incorporen els procediments més moderns, gràcies al desenvolupament de la física i la química, resulta trist fer un passeig per Florència i oblidar la ciència.

Una col·laboració fecunda ha beneficiat, al llarg de la història, ciència i art. Ara que molts artistes utilitzen l'ordinador i que la difusió científica troba el suport de les noves formes de presentar la informació, la cúpula del Duomo i les estàtues de Miquel Àngel mereixen una reflexió més profunda, per tal de no quedar-nos, com tantes vegades, en el llindar de la comprensió.

Xavier Duran

Automedicació

In vitro automedicació, ¿on comença i on acaba? ¿És tan difícil establir límits al significat de les paraules! ¿És tan fàcil etiquetar un fet, certificar-ne l'evidència! Quan s'anomena públicament dues o tres vegades ja se li dona patent d'existència.

¿Qui no s'automedica? Gossaria a dir que automedicar-nos ho hem fet sempre. Tota

possible malaltia es mantenen sempre encesos. Per regla general no es vol acceptar l'emmalaltiment, i això fa que s'ajorni, potser més del compte, l'anada al centre sanitari. Es tem la veritat, o bé es dubta de l'atenció que podrà oferir el metge, amb la sala de consulta sempre plena de malalts, atès el poc temps que disposa. El presumpte malalt sap per endavant que



L'abús de medicaments, comportament habitual de moltes persones.

persona té el dret a disposar del seu propi cos, la seva més íntima pertinença. Massa sovint potser, abans d'anar al consultori mèdic, se solen fer les més diverses provatures per veure si fem rutilar la nostra màquina suposadament espatllada.

Des de l'ús de les tradicionals herbes remeieres, a potenciar l'exercici físic, o bé el descans, fins al consell pràctic de l'amic o de l'amiga *conneixadors de la matèria*, que usen i abusen del consum de medicaments, tot es prova en les malalties benignes, abans de demanar hora i anar a fer cua a l'ambulatori. Anar al metge fa sempre un cert respecte. Un no es decideix fins que els pilots avisadors de la

després de l'anàlisi de sang rutinària, que serveix de salvaguarda al metge i vol tranquil·litzar el pacient, se li donarà una recepta amb una tirallonga de medicaments potser com a desgreuge, amable i educat, al poc temps que el sanitari eficient ha pogut dedicar al presumpte malalt. La malaltia *benigna* es pot transformar en maligna, o crònica, o impertinentment agressiva i desequilibradora i, dit sigui de passada, sense que la massa sovint *distreta* anàlisi de sang ho hagi detectat.

Davant de tot això, la paraula automedicació diu ben poca cosa.

Rosa Fabregat i Armengol



blica. Però tot allò és avui aigua de molí.

La novetat, la notícia, la primícia, ens l'acaba de facilitar el doctor Mascaró, que ja porta fetes amb èxit 97 operacions d'aquesta mena: pretén, aquesta primavera, sense anar més lluny, aplicar aquests mètodes de creixement ràpid i provocat ... ¡als arbres!

Ramon Mascaró està convençut que tindrà èxit. Ho ha estudiat tot: teixits vegetals, lloc d'ancoratge de les anelles, mil·límetres que ha de forçar el creixement cada dia, etcètera. Ara per ara, però, no es vol aventurar a fer res amb arbres grans. Les primeres experiències les farà, segons ell mateix explica, amb canyes. En aquesta mena de tiges és clar on acaba un nus i en comença l'altre, i això és tant com saber on cal situar l'aparell Ilizarov—modificat per fer créixer més ràpidament el vegetal. ¿De veritat aconseguirà el que es proposa? La resposta, a la primavera que ja s'acosta ...

Josep Català

parell d'especialistes de l'Hospital de Sant Rafael, a Barcelona, ja aplicaven amb tant d'èxit com estranyesa dels seus col·legues, els mètodes Ilizarov. Havien aconseguit allargar fèmurs fins a 20 centímetres com qui no vol la cosa. El mètode, a més, es pot aplicar també a animals superiors.

Possiblement, si no arriba a ser per la visita d'Ilizarov, el nom dels doctors Ramon Viladot i Ramon Mascaró —de l'hospital esmentat— no haurien sortit mai a la llum pú-