

ELS DICCIONARIS I ELS VOCABULARIS CIENTÍFICS I TÈCNICS

per Lluís Marquet

(els mots)

42 (setembre 1980

ciència 2)

Un dels fets més remarcables que ha de contribuir positivament a la normalització del català científic i tècnic, i que alhora palesa la maduresa aconseguida per la nostra llengua en l'obra de fixació i depuració del seu lèxic, és sens dubte l'aparició, en aquests anys, de diversos diccionaris i vocabularis especialitzats. Intentarem en aquestes ratlles donar compte de la manera més completa possible de les diferents obres publicades en aquest camp i disponibles actualment, seguint l'ordre cronològic d'aparició.

El primer d'aquests fou publicat per l'Institut d'Estudis Catalans el 1948 amb el títol de: *Assaig d'un vocabulari meteorològic català*, l'autor del qual és Eduard Fontserè. Es tracta d'una obra ben elaborada que dona les definicions precises i correctes dels diferents termes d'aquest camp i que inclou al final uns índexs francès-català i anglès-català. Tot i que l'autor el qualifica d'"assaig", és un bon treball sobre la terminologia meteorològica, especialitat en la qual Eduard Fontserè era un conegedor excepcional, com és prou sabut. Però a més cal encara remarcar-ne l'aspecte lexicogràfic, com ho expressa Joan Coromines a l'article *Llegint el "Vocabulari meteorològic català: Addicions i comentaris* (inclòs dins la *Miscel·lània Fontserè*, Ed. Gustavo Gili. Barcelona 1961), on fa unes consideracions i apreciacions de tipus lingüístic. Bastants anys més tard, el 1971, aparegué el *Diccionari d'electrònica*, de qui escriu aquestes ratlles, publicat per Editorial Pòrtic dins la col·lecció "Llibres de butxaca", núm. 34. Aquesta obra, que va precedida d'un pròleg d'Heribert Barrera, és un recull dels termes bàsics de l'electrònica d'aquells moments, i a més n'incorpora d'altres de molts afins d'electrotècnia, física teòrica, físico-química, informàtica, etc. Hi ha la definició de cada terme, però no es donen els equivalents en altres llengües. Conté a més uns quadres i uns apèndixs amb els valors numèrics de les constants físiques sovint més utilitzades.

El *Diccionari tècnic de l'automobil* de Josep Balbastre i Ferrer, publicat el 1972 també per Editorial Pòrtic dins la col·lecció "Llibres de butxaca", núm. 54, és de fet un diccionari català-castellà i castellà-català, sense definicions, però força complet. D'un caràcter molt més breu i simple és el *Vocabulari automobilístic* de Frederic Merenciano i Antoni Ricart, editat per Editorial Claret, Col·lecció



"Pompeu Fabra" núm. 5 i aparegut gairebé simultàniament a l'anterior.

El mateix any 1972, Gustau Gili publicà el *Glosario de 2.000 voces usuales en la técnica edificatoria...* de Bonaventura Bassegoda, obra que recull els termes de construcció, amb llur definició, en castellà, i que en dona a més les equivalències en alemany, català, francès, anglès i italià. Com a precedent d'aquest *Glosario*, l'autor havia publicat el 1966: *Equivalencias catalanas en el léxico de la construcción*. El nou glossari del 1976 és una nova versió de l'anterior, ampliat i posat al dia, editat per Eta, Editores Técnicos Asociados.

El 1974 aparegué el *Vocabulari medic*, redactat per un equip d'especialistes per encàrrec de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i Balears. Aquesta obra va precedida d'una presentació de Josep Laporte, un pòrtic de Josep Alsina i Bofill i un advertiment d'Oriol Casassas. Conté les definicions d'uns tres mil mots, dels quals es dona l'equivalència en anglès, castellà i francès. Al final hi ha els vocabularis anglès-català, castellà-català i francès-català. Aquesta obra important, malgrat els condicionaments que van fer que no pogués ésser un diccionari complet, constitueix una contribució a la normalització del llenguatge mèdic bàsic i té com a precedent el famós *Diccionari de medicina* publicat el 1936 sota la direcció de Manuel Corachan i redactat per encàrrec de l'Associació de Metges de Llengua Catalana, i que significà una fita im-

portant per a la recuperació i la fixació del llenguatge mèdic català. El *Vocabulari medic* s'exhaurí aviat i ha calgut reeditar-lo, ampliat, el 1979.

També el 1974, l'Editorial Moll, de Palma de Mallorca, edità el *Diccionari de l'art i dels oficis de la construcció* de Miquel Fullana. Es tracta d'una obra que recull els termes d'aquesta branca de la tècnica, per als quals dona una definició (i explicació detallada quan cal) i les equivalències en castellà. Al final del diccionari hi ha un glossari ideològic i el castellà-català. Tot i que proposa per a alguns termes solucions discutibles i a vegades calca des del castellà, és en general una obra remarkable, que inclou, a més, una gran quantitat d'il·lustracions, consistent en més de sis-cents dibuixos a ploma de l'autor. Salvador Alegret i Sanromà és l'autor del *Diccionari de l'utilitatge químic* publicat per l'Institut d'Estudis Catalans el 1977. Es tracta d'un treball que merescu el vuitè premi Marià Aguiló l'any 1975. Hi ha una gran quantitat d'il·lustracions que complementen el text, que dona la definició i l'explicació detallada dels diferents mots relatius al llenguatge propi del laboratori químic, sense donar-ne, però, les equivalències en altres llengües.

També el 1977 aparegué el *Vocabulari de matemàtica bàsica* de Claudi Alsina, publicat per Rosa Sensat. És un vocabulari només castellà-català, precedit d'una presentació i unes notes d'Eduard Bonet. Poc després, el 1978, Gumersind Carreras i Pons donà a conèixer el seu *Vocabulari matemàtic*, editat per Serpa, que té unes característiques semblants a l'anterior.

El *Diccionari d'informàtica*, publicat el 1978 per la Cambra Oficial de Comerç, Indústria i Navegació de Barcelona, i redactat per un equip de col·laboradors, és una altra obra notable. Conté les definicions dels diferents termes d'aquesta especialitat i a més en dona els equivalents en anglès, francès, italià i castellà. Al final s'hi ha incorporat un glossari anglès-català (alfabètic) i un de català-anglès (temàtic). És un dels diccionaris especialitzats remarcables entre els apareguts darrerament en català.

Una altra obra notable és el *Diccionari de la ciència i la tecnologia nuclears* d'Antoni Lloret i Orriols, editat el 1979 per Edicions 62. Diccionari molt complet, que dona les definicions, sovint completades amb descripcions extenses, dels diferents termes propis d'aquest

camp, juntament amb les equivalències d'aquests en anglès, francès, castellà i alemany, com també dels distints vocabularis bilingües corresponents.

També el 1979 l'Institut d'Estudis Catalans publicà el *Vocabulari de luminotècnia*, de qui escriu aquestes ratlles, treball que fou guanyador del setè premi Marià Aguiló el 1972. És una obra de característiques semblants al *Diccionari de l'utilatge químic* de S. Alegret, ja esmentat.

Cal esmentar també el *Diccionari d'Enginyeria elèctrica* publicat per l'Escola Tècnica Superior d'Enginyers de Telecomunicació de Barcelona el 1979 i redactat per un equip de cinc especialistes. Es tracta d'un diccionari de termes bàsics, que dona la definició de cadascun d'ells, l'equivalència en castellà i anglès i també, cosa totalment insòlita en aquest tipus d'obres, l'etimologia de cada mot definit.

Dins el llibre *Com es fa un llibre*, de Miquel Joseph i Mayol, publicat per Editorial Pòrtic

el 1979 (col·lecció "Pòrtic 71", núm. 18), hi ha un "Diccionari de les arts gràfiques", amb definicions dels mots però sense equivalències en les altres llengües. Aquest diccionari, prou complet, constitueix un complement del llibre.

Tot i que per les seves característiques s'aparten una mica del que s'entén per diccionaris, cal esmentar també dos llibres de Francesc Masclans, publicats per l'Institut d'Estudis Catalans: *Els noms vulgars de les plantes a les terres catalanes* (1954) i *Els noms catalans dels bolets (ordre dels agaricals)* (1975). Es tracta de reculls dels noms catalans i llatins de les plantes i els bolets, respectivament.

A més dels diccionaris anteriorment esmentats, hi ha una sèrie de vocabularis bàsics que són, de fet, reculls de mots de diverses branques científiques i tècniques, sense, però, donar-ne cap definició. Entre aquests hi ha els "Vocabularis bàsics" de la Comissió Coordinadora Lexicogràfica de Ciències, publicats el

1977. N'hi ha tres: el de *Matemàtiques, Física, Química*, el d'*Anatomia, Bioquímica, Física Mèdica* i el de *Biologia i Geologia*. De la mateixa Comissió i publicat per la Fundació Torrens i Ibern el 1977, hi ha el *Vocabulari bàsic català. Vol. I* de càlcul infinitesimal, àlgebra lineal, estadística, física, química. L'Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya (ITEC) publicà el 1979 el *Vocabulari bàsic de la construcció* elaborat per la Comissió Lexicogràfica del dit ITEC.

Diguem finalment que hi ha també altres publicacions, sobre el lèxic jurídic, administratiu, comercial, bancari, etc. que en alguns aspectes poden estar relacionades ocasionalment amb el món de la ciència i de la tècnica, però que no hem esmentat en aquestes notes perquè s'aparten bastant del camp que hem tractat amb detall.

(Lluís Marquet)

(la ciència a l'escola)

PER UNA CIÈNCIA AMB HISTÒRIA

per Eduard Averbuç



A mitjan abril, al pic de la primavera, i a València, es varen reunir científics de tota mena amb filòsofs, historiadors i gent dedicada a la docència per reflexionar conjuntament sobre "La història de les ciències i l'ensenyament". Aquest simposi, sota els auspicis de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias i de l'ICE de la Universitat Literària de València, es proposà d'obrir un valuós debat tocant a la inserció de la història (o de les històries) de les ciències en l'ensenyament, a tots els nivells.

Crítiques i crítiques

Gairebé totes les comunicacions, així com nombroses intervencions produïdes en aquest encontre, partien d'una mateixa constatació: les insuficiències en la transmissió del coneixement científic, especialment aquelles generades pel tractament ahistòric del saber científic.

Així, Santiago Garma i Mariano Hormigón, per exemple expressaven, el següent en una referència a la instrumentació de la història de les matemàtiques ("Enseñanza e historia de las matemáticas"): "Malauradament, a Espanya l'assumpte continua essent nou, i fins i tot, a nivell institucional acadèmic-docent, subversiu. ¿D'on ve el recel de l'ensenyament de la història de les matemàtiques en les facultats o seccions de matemàtiques espanyoles? Segons el nostre parer de diverses actituds. La primera, fonamentada en un tarannà quasi positivista conservador que, en no poder enarborar banderes de "figures genials" entre els matemàtics hispànics, prefereix ocultar la història en tot el seu conjunt. La segona, preconitzada com a quasi positivista liberal, només recorre a la història de les matemàtiques per esgrimir posicions maniquees i afegitons sobre la situació passada i la present. Una tercera correspon al grup de pressió constituït pels positivistes vulgars, a seques, entronitzats en posicions científiques a ultrança o tecnocràtiques, que menyspreen la història perquè no se subjecta a allò que ells entenen per mètode científic".

Completava aquesta demarcació Enrique Droeven que, en la seva "Propuesta para un aprendizaje no ahistórico de las Matemáticas", assenyalava: "L'esquema actual d'exposició en l'ensenyament: axiomes

- definicions - teoremes - proves, pateix d'una "amnèsia històrica", greu per cert, perquè en ignorar la gènesi històrica dels conceptes matemàtics que hi són involucrats, induïx simètricament una amnèsia en l'alumne, el qual no pot retrobar-se ni retrobar els obstacles del coneixement matemàtic. Obstacles que han hagut d'ésser vençuts per aquells "conceptes" per tal de presentar-se "ara i aquí" d'una manera tan racional i asèptica.

"A vegades, la definició que un alumne llegeix a la pissarra o en un llibre de text i que precedeix la prova d'un teorema, posseeix un ordre històric invers, car és la prova del teorema la que generarà aquella definició."

Un interès particular va despertar la comunicació de Victor Navarro, de la Universitat Literària de València ("La historia de la física y la enseñanza de la física"), el qual, des d'aquesta disciplina, féu més sòlida encara la situació crítica del problema:

"Si ens a atenem a l'ensenyament de la física, tal com es practica habitualment a les facultats de ciències, el seu principal suport el constitueixen, com ha assenyalat Kuhn en els seus diversos treballs, els llibres de text. A través d'aquests llibres i de les explicacions del professor, acompanyades de pràctiques de laboratori i d'exercicis d'aplicació, s'acompleix el procés d'aprenentatge del repertori de tècniques, procediments i habilitats intel·lectuals i mètodes de representació propis de la disciplina. En aquest escenari, les referències al passat apareixen usualment:

"a) com a epònims: 'Lleis de Maxwell', 'eixos de Galileu', 'nombre d'Avogadro', etc.

"b) com a breus introduccions o referències "històriques" a la qüestió, que sovint són reconstruccions *ad hoc* dels antecedents immediats d'una teoria o de la formulació d'un problema.

"c) com a breus notes biogràfiques a peu de plana o en lletra petita, a tall d'homenatge als grans genis creadors de la disciplina.

"Amb aquestes referències, tant els estudiants com els professionals arriben a "sentir-se partíceps" d'una extensa tradició històrica. El mètode, amb sort, pot resultar eficaç per a formar bons practicants de la disciplina i bons investigadors —en el cas de la formació de professors augmenten els seus dubtes i reserves—, si bé amb una imatge