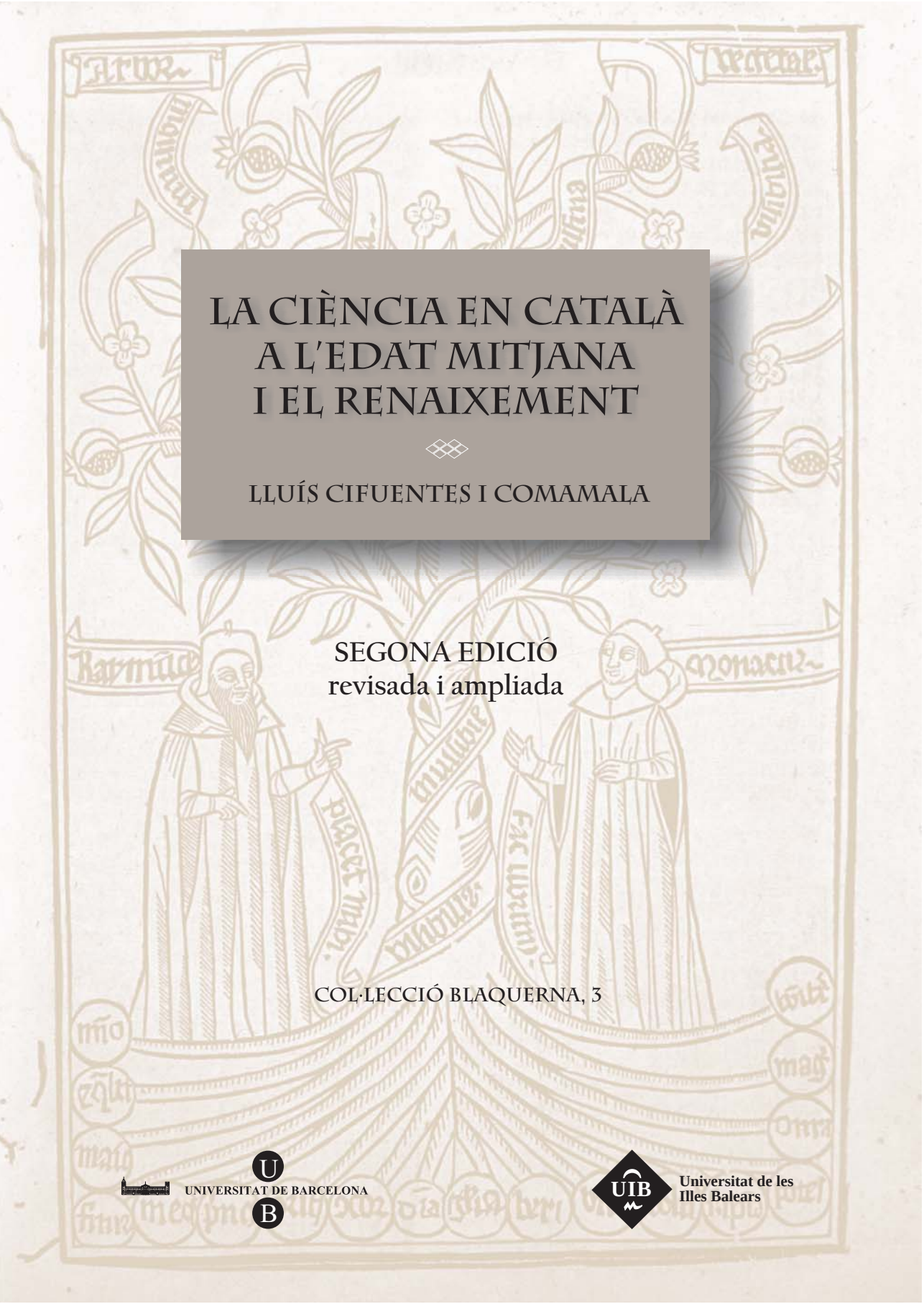




LA CIÈNCIA EN CATALÀ A L'EDAT MITJANA I EL RENAIXEMENT



LLUÍS CIFUENTES I COMAMALA

SEGONA EDICIÓ
revisada i ampliada

COL·LECCIÓ BLAQUERNA, 3



UNIVERSITAT DE BARCELONA



Universitat de les
Illes Balears

La ciència en català a l'Edat Mitjana i el Renaixement

LLUÍS CIFUENTES I COMAMALA

SEGONA EDICIÓ
revisada i ampliada



UNIVERSITAT DE BARCELONA



Universitat de les
Illes Balears

SUMARI

<i>Introducció</i>	9
------------------------------	---

PRIMERA PART

LA VERNACULARITZACIÓ DE LA CIÈNCIA

Fonaments d'un procés

CAPÍTOL I. <i>La satisfacció d'una demanda</i>	27
1. 'A l'entrada del temps clar': l'emergència d'una nova societat.	28
2. Noves necessitats: saber, formar, controlar	33
3. Els públics de la ciència en català	38
4. El cas del català en el marc de l'Europa llatina	49
CAPÍTOL II. <i>Traduccions i obres originals</i>	53
1. L'ofici de traductor: bons traductors, mals traductors	54
2. Escriure ciència en català: les obres originals	65
3. Negoci i mercat: del copista a l'impressor	71

SEGONA PART

LA CIÈNCIA MEDIEVAL EN CATALÀ

Gèneres i textos

<i>Introducció</i>	83
CAPÍTOL I. <i>La cura de la salut</i>	87
1. Beceroles de medicina universitària	88
2. Les grans compilacions medicopràctiques	92
3. Els regiments de sanitat	96
Epístoles i calendaris dietètics, 97 - Regiments generals, 98 - Regiments específics, 102	
4. Els tractats de pesta	105
5. Els escrits de decoració de les dones, la ginecologia i l'obstetrícia	110
6. Antidotaris i receptaris	113
Antidotaris, 113 - Receptaris, 116 - Oracions i eixarms, 121	

7.	Els llibres de les malalties dels ulls	122
8.	Els tractats d'anatomia i de cirurgia	125
9.	L'ètica mèdica	140
10.	El lul·lisme mèdic: una medicina alternativa.	141
11.	La salut dels animals	145
	Tractats de menescalia, 146 - Tractats de falconeria, 151	
CAPÍTOL II. <i>El món que ens envolta</i>		157
1.	Un tast de filosofia natural: entendre la vida i el món.	159
	Ramon Llull, 160 - Francesc Eiximenis, 171 - Summes de filosofia, 172 - Dos grans favorits, 184	
2.	L'astronomia i l'astrologia: els astres i les seves influències . .	189
	Nocions bàsiques, 192 - Taules astronòmiques, 193 - Almanacs i llunaris, 197 - Instruments de mesurar, 202 - Obres dubtoses, 206 - Tractats d'as- trologia, 207 - Les arts endevinatòries, 220	
3.	La màgia: la utilitat de les forces ocultes.	223
4.	L'alquímia: la transmutació de l'economia i de la salut	229
	'Ramon Llull', 234 - 'Arnau de Vilanova', 242 - Joan de Rocatalhada, 246 - Altres obres, 249 - Miscel·lànies alquímiques, 253	
5.	El coneixement del món: miralls, llibres de viatges, mapes i por- tolans	256
	Miralls del món, 256 - Romiatges, 258 - Les meravelles de l'Orient, 260 - Viatges imaginaris, 265 - Cartografia i navegació, 269	
6.	La història natural: bestiaris, lapidaris i herbaris	274
	Bestiaris, 275 - Lapidaris, 278 - Herbaris, 282 - Altres obres, 285	
7.	L'agronomia i la cuina: producció i preparació dels aliments .	288
	Tractats d'agronomia, 289 - Receptaris de cuina i confiteria, 294	
8.	Les arts del mercader: l'aritmètica, els manuals de mercaderia i la moneda	299
	Algorismes i tractats d'àbac, 299 - Aritmètica comercial, 302 - Ramon Llull i la geometria, 308 - Manuals de mercaderia, 310 - Tractats de monedes, 313	
9.	Els menestrals i la tècnica	315
<i>Epíleg</i>		317
<i>Bibliografia</i>		319
<i>Índex</i>		379
<i>Addenda</i>		411
<i>Il·lustracions</i>		455

INTRODUCCIÓ

EL LLIBRE que el lector té a les mans no és una història de la ciència, ni tan sols una història de la ciència als països de parla catalana. Tot i que els materials que hi són recollits fan referència a un ampli ventall dels coneixements científics dels darrers segles medievals i primers temps moderns, tant la presentació dels autors i les seves obres com, molt particularment, la bibliografia citada, amb molt poques excepcions que es justificaran en cada cas, es limiten als textos que circularen en català. Hom no hi cercarà, doncs, exposicions més genèriques i tindrà ben en compte el caràcter parcial de la realitat que hi és presentada, amb plena consciència que, al nostre país, com a la resta de l'Occident europeu de l'època, era en llatí que la Universitat discutia els coneixements científics. La ciència en català, com diu el títol del llibre, no la confondrem, doncs, amb la ciència als Països Catalans.

Parcial i tot, però, la realitat d'un conjunt cada vegada més ampli de coneixements de tota mena que resultaven accessibles en les llengües comunament parlades arreu d'Occident fou cada vegada més quotidiana per als nostres avantpassats a mesura que avançava la Baixa Edat Mitjana. Entre aquests coneixements, els que feien referència a la ciència i a la tècnica aviat assoliren un lloc ben destacat, i esdevingueren un testimoni més de les profundes transformacions que, en els últims segles medievals, anaven gestant poc a poc la Modernitat. Aquest despertar de la llengua parlada —dita genèricament vulgar, pla o romanç— com a vehicle de difusió del coneixement i, més en general, de comunicació escrita ens és conegut des de fa temps, encara que més en els àmbits juridicoadministratius o literaris que no pas en els científics i tècnics. Només darrerament, però, la recerca internacional hi ha adreçat la seva atenció de forma sistemàtica, molt en particular pel que fa a aquests últims àmbits, amb unes noves perspectives que finalment sembla que ens van permetent entendre el fenomen de la vernacularització de la ciència en tota la seva complexitat.

Vernacularització és una expressió que, tot i derivada d'un terme i un concepte que a molts catalans encara els porta el mal record d'uns temps en què, en el context ibèric, foren utilitzats políticament, s'ha imposat en la re-

cerca actual, particularment a l'àmbit angloamericà i germànic en general, un dels més dinàmics en els estudis sobre aquest fenomen històric (CROSS-GROVE, SCHLEISSNER i VOIGTS, 1998-2000). Això i la necessitat de defugir l'ambigüitat de l'expressió 'vulgarització', amb unes connotacions que no semblen assimilables a la realitat històrica medieval, i que també tenen els paral·lels francès (*popularisation*) i italià (*volgarizzazione*), fa aconsellable la seva adopció.

Als Països Catalans, per bé que entronca amb alguns precedents concrets, l'estudi del fenomen de la vernacularització del saber científic i tècnic constitueix una línia de recerca nova, d'un gran interès tant per a la història de la ciència com per a la història de la llengua i de la cultura. Una línia de recerca que es fonamenta en un patrimoni excepcional, en bona mesura desconegut i molt poc utilitzat pels especialistes d'una i altra àrea. Per a anomenar el conjunt de textos que conformen aquest patrimoni historiocientífic hom ha optat generalment per expressions descriptives, com ara, i malgrat els seus problemes, 'literatura científica', més que no pas per un sol terme, que sempre tendeix a limitar més que no a incloure. Així, la recerca alemanya, i cada vegada més una part de la recerca angloamericana, utilitzen sovint l'expressió *Fachliteratur*, 'literatura tècnica dels oficis', i les seves variants *Fachprosa* i *Artes-Literatur*, al costat d'altres amb una voluntat encara més inclusiva, com ara *Sachliteratur*, 'literatura per al gran públic' (CROSSGROVE, 2000, 48 i 51; 1994; EIS, 1967; etc.).

Però de quins textos estem parlant exactament? És evident que el concepte medieval de 'ciència' (*scientia*) no coincideix amb l'actual. Durant l'Edat Mitjana i també durant l'època moderna hom se servia de l'expressió 'ciència' com a sinònim de 'coneixement', en particular del coneixement fonamentat en principis demostrables, és a dir, amb efectes produïts per unes causes. Aquest concepte tan ampli no tan sols integrava per dalt àrees com l'astrologia o l'alquímia, molt allunyades de la concepció actual de la ciència, sinó que per la seva base s'eixamplava fins a incloure tots els àmbits de la filosofia (vegeu la introducció de II/II) i, enmig d'una llarga polèmica, fins i tot la teologia. No ens és útil, doncs, aquell concepte antic de ciència, però tampoc seria aconsellable incórrer en l'anacronisme d'aplicar-ne el concepte actual fins a les darreres conseqüències, perquè deixaria fora del nostre coneixement àrees que, en l'època, tenien íntims lligams amb d'altres que actualment sí que considerem científiques. Del concepte medieval de ciència, doncs, n'hem d'acceptar aquelles àrees que ultrapassen la ciència actual per dalt, com les suara esmentades, però l'haurem de retallar severa-

ment per la seva base, aplicant –aquí sí– l'anacronisme que implica la concepció present de la ciència. Així, en la nostra anàlisi tindrem en compte tots els texts relacionables amb la filosofia natural i la matemàtica (*quadrivium*), més la medicina –inclosos tots els àmbits pràctics i la veterinària–, la geografia, l'agronomia, la cuina, l'astrologia, l'alquímia, els diversos àmbits de la màgia, la mercaderia i el món de la tècnica. De la matemàtica, però, n'exclourem la música, i prescindirem totalment de la filosofia pràctica (política, econòmica i ètica), de la filosofia racional (*trivium*) i de totes les àrees que s'hi relacionaven.

Hom assumeix ja que és aquest ampli món de coneixement, que en les pàgines que segueixen englobarem sota els conceptes de ciència i tècnica, el que ha d'informar qualsevol estudi de la 'literatura científica' o *Fachliteratur* tardomedieval i renaixentista. El fonament evident de qualsevol estudi de conjunt sobre el fenomen no pot ser altre que l'elaboració d'un catàleg raonat i sistemàtic de tot el material conservat a cada àrea lingüísticocultural, i és justament l'elaboració per part de l'autor d'un catàleg d'aquestes característiques per al català (CIFUENTES, en prep. a)* el que és a l'origen del llibre que el lector té a les mans. Ara bé, els resultats de la tasca ingent que suposa la recopilació de tot aquest material resultaran enganyosos, sigui quina sigui l'àrea geogràfica o lingüística del nostre interès, si no tenim ben present que ens trobem davant «les restes d'un naufragi» (BADIA, 1991, 35). El textos que han arribat fins als nostres dies no constitueixen sinó una part, més aviat petita, del que realment va circular. Efectivament, si el nostre objectiu d'estudi no és tan sols el text en si mateix sinó també la difusió social d'aquest text, i si el que pretenem arribar a conèixer és la circulació de les obres científiques i tècniques en llengua vulgar a la societat occidental dels últims segles medievals, cal necessàriament incorporar al discurs històric altres fonts complementàries. No fer-ho així, o almenys no tenir ben en compte aquesta necessitat o les conseqüències de la seva mancança, pot portar, tal com sovint s'ha vist, a conclusions desencaminades.

Ja s'ha demostrat sovint la importància cabdal de la documentació conservada –en particular als països de l'arc mediterrani nordoccidental– relativa a la història del llibre i de la lectura (vegeu la introducció de la Segona part d'aquest llibre), que enriqueix considerablement el nostre coneixement del passat en totes les àrees de la història de la cultura, entre les quals la història de la ciència. Aquestes fonts no tan sols s'han conservat en gran volum als països de parla catalana, sinó que hi han gaudit d'un interès continuat per part de la recerca especialitzada, que n'ha exhumat i

publicat fins al dia d'avui extensos corpus d'una importància realment extraordinària (destaquen els repertoris documentals de RUBIÓ I LLUCH, 1908-1921; JUNYENT, 1943; MADURELL i RUBIÓ, 1955; MADURELL, 1974; HILLGARTH, 1991; HERNANDO, 1995; 2000; MANDINGORRA, 1989; FERRER, 1993; IGLESIAS, 1996; i, en general, les publicacions recollides a FAULHABER, 1987; i GUDAYOL, 1998-1999; 2000).^{*} Ara bé, la utilització d'aquesta rica documentació per part dels investigadors no ha passat de ser més o menys puntual o limitada, i encara no se n'ha arribat a fer un ús sistemàtic. Aquest llibre presenta com una de les seves principals aportacions la utilització sistemàtica d'aquest material a l'abast i la seva incorporació al discurs històric. Penso que aquesta aportació constitueix una novetat, particularment en la història de la ciència, inclòs l'estudi del fenomen de la vernacularització. El lector en podrà jutjar l'interès.

L'existència de textos escrits en català pertanyents a les diverses àrees de la ciència i de la tècnica conservats en manuscrits medievals i en edicions de la primera impremta és un fet que no ha escapat a l'observació dels estudiosos en diferents àmbits del saber. Els bibliògrafs il·lustrats que van viure a cavall dels segles XVIII i XIX foren potser els primers a adonar-se de l'existència d'aquest material, llavors oblidat, a incloure'l en les seves obres i a reivindicar-ne el rescat. Rere el precedent de luxe que eren, per a tot l'àmbit ibèric, les dues sèries de la *Bibliotheca hispana* de Nicolás Antonio (Roma, 1672 i 1696), en les quals aquest gran bibliògraf andalús recollí una munió de valuoses dades sobre els escriptors hispànics que, des de l'Antiguitat, el precediren, s'inicià la tradició d'elaborar bibliografies d'una àrea geogràfica i, poc més tard, d'una expressió lingüística determinades. Els exemples més primerencs, als països de parla catalana, sorgiren en terres valencianes, on, igualment, Francesc Pérez Baier preparà una edició corregida i addicionada de l'obra d'Antonio (impresa a Madrid, 1783-1788). La *Biblioteca valentina* del trinitari Josep Rodríguez, acabada en els anys inicials del Set-cents, però publicada pòstumament per problemes de censura del seu orde (València, 1747), els *Escritores del Reyno de Valencia* de Vicent Ximeno (València, 1747 i 1749) i, molt especialment, la *Biblioteca valenciana* de Just-Pastor Fuster (València, 1827 i 1830) començaren a recollir la bibliografia dels escriptors valencians. Al Principat, la segona edició de la *Gramàtica y apologia de la lengua cathalana* de Josep Pau Ballot (Barcelona, 1819) proporcionà a l'advocat i numismàtic Josep Salat l'ocasió per a la publicació, en apèndix a aquella, del primer *Catálogo de las obras que se han escrito en lengua catalana*, amb notícies extretes de l'obra d'Antonio. Malgrat que era encara un recull molt in-

complet, a diferència dels precedents valencians, el criteri selectiu se centrà ara en la llengua utilitzada pels autors, dels quals n'incorporava de tots els Països Catalans. Més ambiciosa i amb més mitjans fou l'obra dels germans Ignasi i Fèlix Torres i Amat, que recollí una gran quantitat de notícies biobibliogràfiques, no sempre ben informades ni presidides per l'esperit crític, sobre els escriptors nascuts o originaris del Principat de Catalunya que els precediren. Les seves *Memorias para ayudar a formar un diccionario crítico de los escritores catalanes*, iniciades per Ignasi, entrebancades per la invasió francesa i acabades (1815) i publicades per Fèlix (Barcelona, 1836), són encara avui una font important, que al seu temps informà l'esperit de la Renaixença, però que convé consultar amb prevenció (TORRES I AMAT, 1836). Contemporani dels Torres i Amat i, com ells, també eclesiàstic, fou el valencià Jaume Villanueva que, en el seu monumental *Viage literario a las iglesias de España* (Madrid, 1806-1852), aplegà un valuosíssim repertori de la bibliografia conservada als arxius i les biblioteques de l'Església abans de les grans dispersions i pèrdues del segle XIX. L'obra d'aquest eclesiàstic il·lustrat i liberal, malgrat el títol referida exclusivament als Països Catalans, ens forneix molt sovint notícies úniques per a l'estudi de la vernacularització de la ciència en català durant la Baixa Edat Mitjana (VILLANUEVA, 1806-1852; PUIG i GINER, 1998). Però Villanueva no fou un simple recopilador. Així, arran de la descoberta de manuscrits científics en vulgar en un dels seus viatges, no s'estigué de comentar la vitalitat que havia pogut observar altres vegades en el català medieval, llavors anomenat 'llemosí', no sense afegir una certa crítica a la manca d'interès dels estudiosos del seu temps cap a ells (*ibid.*, XVIII, 238):

« El idioma lemosín, que en el siglo XIII había sido el de las cortes de Aragón, Sicilia y Provenza, conservaba todavía en los siglos XIV y XV toda su grandeza, y era lo que ahora el francés en cuanto al número de traducciones. Apenas había obra filosófica, política e historial que no sonase en lemosín. La pequeña Corona de Aragón cultivaba entonces a maravilla las ciencias, singularmente las de gusto. Son innumerables los códices que a cada paso se hallan ignorados, y sus autores también... ».

Durant el traspàs al segle XIX encara s'elaborà algun altre repertori regional d'escriptors, entre els quals destaca potser la *Biblioteca de escritores baleares* de Joaquim M. Bover (Ciutat de Mallorca, 1862), tot i els errors que conté, encara de gran valor pel fet de reunir una voluminosa informació, sovint extreta de biblioteques actualment inaccessibles o desaparegudes (BOVER, 1962).

Els inicis de la història de la impremta proporcionaren els primers catàlegs especialitzats, tots ells valuoses fonts per a conèixer les edicions científiques en català dels segles XV i XVI, tot i que només amb el temps van anar despullant-se d'errors i completant-se. El País Valencià oferí novament les mostres més primerenques d'aquests nous reculls sistemàtics, ara d'autors amb obra impresa. Cal esmentar la *Reseña histórica en forma de diccionario de las imprentas que han existido en Valencia*, de Josep Enric Serrano Morales (València, 1898-1899), i sobretot, amb criteri lingüístic i no geogràfic com aquella, la *Bibliografía de la lengua valenciana* de Josep Ribelles (Madrid, 1915, 1929, 1931 i 1978), encara útil malgrat les seves mancances (RIBELLES, 1915-1978). Anterior a aquesta última obra, tot i que publicat pòstumament, és el ja més ambiciós *Catálogo de obras en lengua catalana impresas desde 1474 hasta 1860* de la figura cabdal de la Renaixença que fou Marià Aguiló (Madrid, 1923), un excel·lent recull de les edicions en català conegudes i sovint posseïdes per aquest bibliògraf que, en molts casos, a la seva mort, formaren el fons inicial de la reserva impresa de la Biblioteca de Catalunya (AGUILÓ, 1923). Actualment, disposem d'acurades bibliografies d'impressions científiques, que incorporen la producció en català, elaborades a partir d'aquells i altres catàlegs posteriors, la iniciativa per a l'elaboració de les quals ha sorgit precisament també de terres valencianes (LÓPEZ PIÑERO *et al.*, 1981-1986; LÓPEZ PIÑERO *et al.*, 1987-1996).

Els fonaments ja estaven posats, doncs, per a conèixer millor la bibliografia històrica en català, però la primera impremta havia pres avantatge, en els estudis a l'abast, per davant de l'immens i complex món dels llibres manuscrits. La tasca de recuperar aquest retard en el descobriment del nostre patrimoni manuscrit fou iniciada per Pere Bohigas amb el seu magne projecte d'un *Repertori de manuscrits catalans*, malauradament inconclús. Tot i l'excel·lent preparació de l'autor, un bon coneixedor del món dels manuscrits medievals, els criteris d'aquest projecte –recollir dades de tots els manuscrits relacionats directament o indirecta amb les terres catalanes– superaven les possibilitats d'un sol individu i, d'altra banda, els fets històrics que va haver d'afrontar l'acabaren estroncant. Tant els primers extractes que en foren publicats als *Estudis Universitaris Catalans* (BOHIGAS, 1927; 1930-1931; 1985) com el ceculari inèdit conservat a la Biblioteca de Catalunya, demostren la magnitud i l'absoluta necessitat de la tasca que resta per fer. Recentment, hom ha iniciat l'elaboració i publicació d'un nou *Repertori de manuscrits catalans* (Barcelona, 1998 i 2000), aquesta vegada a càrrec d'un equip dirigit per Eulàlia Duran (Univ. de Barcelona), limitat al període

renaixentista (1474-1620) i als textos d'autors originaris de les terres catalanes (DURAN, 1998-2000).*

El projecte *Philobiblon*, dirigit per Arthur L-F. Askins, Charles B. Faulhaber i Harvey L. Sharrer (Univ. de Berkeley), aspira a recollir el conjunt de la bibliografia escrita en qualsevol de les llengües romàniques ibèriques durant el període medieval en diferents sèries específiques per al castellà (*BETA: Bibliografía española de textos antiguos*), el català (*BITECA: Bibliografía de textos catalans antics*) i el gallegoportuguès (*BITAGAP: Bibliografía de textos antigos galegos e portugueses*). La novetat d'aquesta aportació, la sèrie catalana de la qual va actualment a càrrec de Vicenç Beltran i Gemma Avenoza (Univ. de Barcelona), rau principalment en el seu format digital, accessible en part a través de la xarxa internet (<http://sunsite.berkeley.edu/Philobiblon/>), que permet una consulta eficient d'un gran nombre de materials interrelacionats. La seva realització es troba encara en una fase molt incipient.

Els materials historicocientífics en català de l'època que aquí interessa cal cercar-los encara al recull de *La littérature dans la Péninsule Ibérique aux XIV^e et XV^e siècles*, que constitueix el volum novè del projecte internacional *Grundriss der romanischen Literaturen des Mittelalters*. Walter Mettmann hi recopilà *La littérature didactique en prose*, que inclou el més complet i rigorós dels inventaris de textos en prosa escrits en català publicats fins ara, amb indicació de les fonts on localitzar-los (METTMANN, 1983).

A banda d'aquests repertoris bibliogràfics de caràcter general, elaborats per bibliògrafs i filòlegs, aviat començà a pensar-se en recollir la bibliografia històrica específica de la ciència i de la tècnica, en català o bé relacionada amb les terres catalanes. Fou des de la història de la medicina que es prengueren les primeres iniciatives que, malgrat les mancances, podem anomenar sistemàtiques. El Segon Congrés de Metges de Llengua Catalana, organitzat per l'Associació General de Metges de Llengua Catalana (Barcelona, 1917) prengué la iniciativa d'organitzar una exposició paral·lela sobre la bibliografia mèdica en català, d'autor català o publicada als països de llengua catalana. El voluminós catàleg d'aquesta exposició, redactat per Eudald Canibell i publicat amb el títol de *Bibliografia medical de Catalunya* (Barcelona, 1918), constitueix de fet un extens repertori de més de 2600 textos mèdics tant manuscrits com impresos, inclosos molt principalment els escrits en català, alguns dels quals es trobaven llavors en col·leccions particulars (CANIBELL, 1918). Jordi Rubió i Balaguer cridà l'atenció sobre la vàlua d'aquesta primera iniciativa, alhora que es preguntava: «Quan serà continuada aquella obra i tindrem la bibliografia completa, amb bons índexs al-

fabètics, cronològics i sistemàtics de la medicina catalana?» (RUBIÓ, 1926, 6). En les dècades següents, però, la història del país no va permetre noves iniciatives d'aquell abast, tot i que en van anar sorgint de menors, limitades a l'empenta individual.

Aportacions com les esmentades, d'altres catàlegs de fons bibliogràfics i arxivístics específics i recerques pròpies van permetre a Miquel Batllori l'elaboració d'una breu però molt correcta llista de traduccions catalanes medievals d'obres de medicina, publicada a l'estudi introductori de la seva edició de les *Obres catalanes* d'Arnau de Vilanova. En aquesta llista, tot i el seu caràcter incomplet, hom realitzà el primer esforç d'acabar la informació dels textos conservats amb la procedent dels inventaris de béns medievals publicats fins aleshores (BATLLORI, 1947, II, 59-62).

Antoni Cardoner fou autor d'una primera *Història de la medicina a la Corona d'Aragó* (Barcelona, 1973), que en molts aspectes superava les primeres iniciatives sorgides al calor de la Renaixença (Lluís Comenge, Josep M. Roca, Josep Rodrigo Pertegàs). Malauradament, la insuficient preparació de l'autor en diferents camps de la recerca històrica no li va permetre un gran aprofitament dels rics materials que coneixia, però aquest lloable assaig de síntesi inclou el primer intent de sistematitzar un inventari de la medicina medieval que circulà en català. Aquest inventari, que durant molt de temps ha estat l'únic a l'abast i és l'únic realitzat des de la història de la medicina, conté encara nombrosos errors, en general fruit d'una inexistent o inadequada verificació dels textos que hi són citats (CARDONER, 1973, 38-53).

El darrer dels llistats útils de textos científics medievals en català, com l'anterior també limitat a la medicina i, en aquest cas, als manuscrits conservats a les biblioteques de l'Estat Espanyol, és l'inclòs a l'inventari dels *Manuscrits médicaux du Moyen Âge conservés en Espagne* de Guy Beaujouan (París, 1972). Obra d'un eminent hispanista i historiador de la ciència, aquest inventari, que és el resultat de nombroses campanyes de recerca realitzades amb criteris més actuals i amb un coneixement molt més profund de la matèria, tampoc no està exempt d'algunes mancances. Per primera vegada, però, i tot i que de forma geogràficament limitada, es posava a l'abast de la recerca un ampli conjunt de fonts, fins llavors moltes vegades ignorades (BEAUJOUAN, 1972).

És desig de l'autor d'aquest llibre contribuir a aquella 'continuació' anhelada per Jordi Rubió fa setanta-cinc anys i publicar aviat l'anteriorment anunciat catàleg dels manuscrits i primers impresos amb textos científics en català de l'Edat Mitjana i el Renaixement (finals del s. XIII-principis del s.

XVI) conservats a les biblioteques i arxius de banda i banda de l'Atlàntic. Aquest catàleg, iniciat l'any 1994, inclourà també informació sobre exemplars perduts dels quals, tanmateix, ens n'ha pervingut alguna descripció més o menys recent, i constituirà el complement adequat del panorama que és ofert en les pàgines que segueixen (CIFUENTES, en prep. a).*

Més enllà de la catalogació de tot aquest material, però, a partir d'un moment, que situem al llarg de la lenta recuperació per part de la cultura catalana de la profunda ferida que significà la dictadura franquista, hom es començà a preguntar tímidament quin significat històric tenia aquell material que cada dia es demostrava més voluminós. Per raons òbvies, fou des de l'àmbit de la filologia que es verificà un interès més o menys latent per uns textos que, tot i no tenir cap valor literari, se sabien d'una enorme importància per a la història de la llengua i la lexicologia. Des d'una àrea estretament relacionada amb la història de la llengua, com és la història de la cultura, s'havien fet i es feien aportacions amb tanta i tan valuosa informació sobre aquests textos com els *Documents per l'història de la cultura catalana mig-aval* d'Antoni Rubió i Lluch (Barcelona, 1908-1921), monumental repertori de documents 'culturals' (RUBIÓ I LLUCH, 1908-1921) que estimulà la publicació d'altres col·leccions de gran interès (VIEILLIARD, 1930; la pòstuma de MARTÍ DE BARCELONA, 1990-1991; MADURELL, 1979-1982; etc.). D'altres obres de tema divers, sovint relacionades amb la història del llibre i de la impremta o amb la història de l'educació, entre les quals destaquen les elaborades per Jordi Rubió i Balaguer (MADURELL i RUBIÓ, 1955; RUBIÓ, 1971), contribuïen a descobrir poc a poc un panorama d'una riquesa insospitada. Eminents filòlegs, com el valencià Manuel Sanchis Guarner i el mallorquí Francesc de B. Moll, es mostraren 'sorpresos' i desorientats, encara, davant d'un material tan ric i de tan alt interès des del punt de vista de llur especialitat (SANCHIS GUARNER, 1957; MOLL, 1982). Cal remarcar que ambdós foren continuadors del per tantes raons admirable diccionari històric i dialectal de la llengua catalana iniciat per Antoni M. Alcover i publicat amb el títol de *Diccionari català-valencià-balear*, en l'elaboració del qual hom demostrà una notable sensibilitat per incorporar tot de terminologia procedent d'alguns textos científics –sobretot mèdics– medievals, forçaament pocs però importants i sense discriminar els inèdits dels publicats (Ciutat de Mallorca-Barcelona, 1964-1968). Una tasca que hauria de ser continuada i aprofundida amb l'elaboració d'un diccionari del català mèdic i científic de l'època medieval, paral·lel al que ja s'ha elaborat per alguna llengua del nostre entorn.*

L'interès que a l'àmbit de la filologia i afins despertaven aquests textos topà amb un camp d'estudi convertit arreu en terra de ningú entre els filòlegs i els historiadors de la ciència. Les al·lusions, més o menys esparses, localitzables a les obres dels més eminents historiadors de la ciència als Països Catalans en les diverses àrees, tant la medicina (Lluís Comenge, Josep M. Roca, Josep Rodrigo Pertegàs, Antoni Cardoner, Luis García Ballester, Michael R. McVaugh, etc.), com l'astronomia/astrologia (Josep M. Millàs i Vallicrosa, Joan Vernet, Julio Samsó, etc.) o la història natural (Norbert Font i Sagué), resulten clarament insuficients. Encara avui, és una part del llegat de l'Occident medieval que sovint rep importants dosis de desdeny per part d'una certa historiografia de la ciència que, malgrat la renovació de les ciències històriques, segueix excessivament ancorada en l'internalisme: tot rebutjant, de fet, les enriquidores aportacions de la història social, oblidant el context històric i sociocultural dels textos, que converteix en objecte únic d'estudi. Una història de la ciència a la qual, malgrat la retòrica, encara li manca interdisciplinarietat, i que percep aquest tema no sense una certa displicència. Aparentment, el fet de no dominar el bagatge de coneixements teòrics i pràctics necessaris per a afrontar amb profit l'estudi d'aquests textos, i ja no diguem llur edició, ha frenat un interès que hauria de ser més gran del que és en una àrea que, a priori, sembla que és la que més li correspon. O potser no.

La tradicional renúncia dels historiadors de la ciència, que només darrerament comença a ser corregida (per a l'àmbit ibèric, vegeu per exemple SAMSÓ, 1999a; o els treballs de qui signa), s'ha justificat, de forma més o menys explícita, en la consideració que aquesta part del nostre patrimoni era als filòlegs que pertocava estudiar. De fet, des de fa ja més d'un segle, l'edició d'aquests textos, i fins i tot la mateixa atenció envers ells (vegeu els casos de Mettmann o BITECA abans esmentats), han estat capitalitzades de forma gairebé exclusiva per estudiosos pertanyents o pròxims a l'àmbit de la filologia (destaquen les edicions preparades per Lluís Faraudo de Saint-Germain). Malauradament, amb importants i honorables excepcions, l'interès d'aquests estudiosos no ha anat sempre acompanyat per la formació més adient per a afrontar una tasca l'objecte de la qual són uns textos que, malgrat les aparences, no resulten gens fàcils i que gairebé sempre tenen originals en llatí, a vegades no identificats, i majoritàriament encara mancats d'una edició crítica solvent. Per altra banda, el caràcter de compartiments estancs en què s'han mogut i massa sovint encara es mouen les diferents filologies s'ha afegit a les limitacions en els coneixements lingüístics dels es-

tudiosos –filòlegs i historiadors– per a impedir l'absolutament necessària anàlisi comparada.

El panorama que hom trobarà a continuació caldrà acarar-lo amb els que, de forma certament desigual, anem coneixent per a altres àrees lingüísticoculturals. Per a l'occità ens haurem de remetre a l'inventari de Clovis Brunel (BRUNEL, 1935). Per al francès caldrà fer atenció als vells però encara valuosos treballs de Paul Meyer, a les presentacions ofertes per a diverses àrees al projecte internacional *Grundriss der romanischen Literaturen des Mittelalters* (JAUSS, 1970; THOMASSET, 1988a; 1988b; CHARMASSON, 1988; HALLEUX, 1988; CONTAMINE, 1988) i a algunes monografies recents d'història de la ciència (JACQUART, 1998). Per a l'italià ens haurem de conformar també amb les presentacions ofertes a les històries de la llengua i de la literatura (ALTIERI BIAGI, 1984; DARDANO, 1994; GUALDO, 2001). Per al castellà, consultarem els inventaris de Walter Mettmann i del projecte *Philobiblon* (METTMANN, 1983; BETA), més els excepcionals reculls digitals d'edicions de l'ADMYTE i el CME, i les síntesis recents d'història de la ciència (GARCÍA BALLESTER, 2001). Per al gallegoportuguès ens referirem al projecte *Philobiblon* (BITAGAP). Per al neerlandès disposem d'un repertori de manuscrits (JANSEN-SIEBEN, 1989), mentre que per a l'alemany hom n'ha ofert un panorama general (CROSSGROVE, 1994) i per a l'anglès disposem d'un inventari digital (VOIGTS i KURTZ, 2000).* En qualsevol cas, tot i les referències comparatives que hom podrà trobar ací i allà, no és l'objectiu d'aquest llibre oferir cap anàlisi comparada, per a la qual encara manca molta recerca per fer.

Avui sembla evident que l'estudi i edició d'aquests textos ha de ser engegada des d'una doble condició, o formació, la de l'historiador de la ciència i la del filòleg. Només la combinació dels coneixements i dels mètodes d'uns i altres ens garantiran la màxima solvència en els resultats. D'acord amb les inclinacions que acabem d'exposar, sembla lògic que sigui des de l'àmbit de la filologia que s'insisteixi més en la necessitat d'aquesta interdisciplinarietat (BADIA, 1996; VOIGTS, 1996; CROSSGROVE, 2000).* A l'àmbit de la cultura catalana, hom ha comprovat darrerament els beneficis que implica aquesta perspectiva interdisciplinària, i sembla imparable la tendència, encara massa tímida, a incorporar aquests materials al discurs general de la història de la llengua (NADAL i PRATS, 1982-1996; RIERA i SANS, 1989). Aquest llibre vol incidir en aquesta perspectiva interdisciplinària, tot i que des de la predominant formació del seu autor en història de la ciència.

Malgrat l'aparença que, segons com, pot tenir de recopilació d'informació fins ara dispersa, aquest llibre ofereix resultats d'una línia de recerca ini-

ciada l'any 1994, en la qual ha estat necessària una llarga i pacient verificació dels materials coneguts, massa sovint mal tractats per la recerca precedent, alhora que se'n descobrien de nous en gran nombre. Hom tindrà en compte, per tant, que les opinions de l'autor no necessàriament coincideixen sempre amb les dels estudiosos o editors dels textos esmentats que són citats com a referència. El fet de concebre aquest panorama com a complementari d'un catàleg del material conservat (CIFUENTES, en prep. a), s'ha considerat que hi estalvia la citació de les fonts manuscrites i impreses, que hom podrà trobar explicitades en aquesta obra, actualment en una avançada fase de preparació.* D'aquesta manera s'ha pogut prescindir de les notes a peu de pàgina, i ha facilitat l'ús del sistema americà de citació bibliogràfica. Penso que fent així l'obra no perd valor: el recull bibliogràfic que hom trobarà al final del volum resultarà d'una utilitat evident. Aquesta opció es complementa amb un estil expositiu que potser des dels àmbits especialitzats hom trobarà massa planer i amb un excés d'explicacions que habitualment són considerades sobrees. És voluntat de l'autor que aquest estil i aquestes explicacions facin el volum més accessible a un públic il·lustrat ampli, i també a sectors especialitzats no necessàriament familiaritzats amb la història de la cultura catalana.

La Primera part d'aquest llibre analitza el procés de vernacularització de la ciència esdevingut a l'Europa llatina medieval a partir de l'exemple català: la doble demanda de ciència en vulgar, la discutida relació del procés amb els ambients universitaris, la complexa tasca de traducció i els enfocaments historiogràfics que ha merescut, la redacció d'obres originals en vulgar, l'impacte de l'aparició de la impremta en el procés, etc. La Segona part del volum ofereix una descripció, ordenada per àrees del saber i per gèneres científics, de tots i cadascun dels textos relacionats amb la ciència i la tècnica dels quals actualment tenim notícia que foren traduïts al català o redactats en aquesta llengua durant el període cronològic comprès entre les darreres dècades del segle XIII i les primeres del XVI. Aquest període cronològic és el que imposa, per una banda –començament–, el mateix procés de vernacularització de la ciència en català, iniciat a la darrerria del Dos-cents, i per l'altre –acabament–, la història de la llengua catalana, amb la davallada en els seus usos escrits cultes que es donà des de principis del segle XVI.

D'acord amb els criteris generals en la recerca històrica actual, la grafia dels noms de fonts dels autors i altres personatges que hi són esmentats han estat actualitzats, i la dels cognoms anteriors a la fixació que suposà el registre civil del segle XIX també. Igualment, s'ha optat per actualitzar els títols de les obres catalanes esmentades, amb l'única excepció de les que fo-

ren impreses. Fent així, he cercat d'evitar arcaismes innecessaris, eludir una fluctuació generalitzada i, molt especialment, incorporar uns i altres al bagatge cultural actual.

El sistema de referències creuades utilitzat respon a la numeració de les parts, dels capítols i dels epígrafs, segons la que hom trobarà al sumari. Així, 'vegeu II/I.3' remet a la Segona part, capítol primer, epígraf tercer. L'índex final, onomàstic, toponímic, d'institucions i d'obres citades, permet l'accés a tot el material.

El volum es completa amb un recull bibliogràfic que no vol ser exhaustiu des del punt de vista de la història de la ciència. Només hi són citades les obres generals de l'àrea en els casos que s'ha considerat més convenient. Conté, fonamentalment, les edicions de les obres catalanes esmentades a la Segona part, mentre que s'ha prescindit de les edicions dels originals de les traduccions catalanes. En canvi, quan és al contrari, obres en català —o traduccions catalanes— que foren traslladades a d'altres llengües, s'ha optat per recollir la bibliografia específica dels textos que deriven d'originals catalans. Els estudis específics de cada obra han estat inclosos depenent de la seva importància, el seu caràcter més o menys isolat i, en particular, de la seva publicació posterior a una edició crítica eventualment esmentada. En tot cas, malgrat l'extensió que té, aquest recull bibliogràfic no pretén ni pot ser una bibliografia general de cada obra, ni tan sols de cada traducció o text català, que hi són citats.

Finalment, sóc conscient que ofereixo una aportació d'alt risc per a qui la signa. És evident que resulta impossible conèixer amb idèntica profunditat els diversos camps de la història de la ciència que cada epígraf d'aquest llibre toca, i que són en si mateixos autèntics mons. Per això, tal com era costum entre els traductors medievals, no m'estaré de sol·licitar al lector especialista que sàpiga disculpar les errades que s'hagin comès, amb l'esperança que puguin ésser corregides en un futur proper. Igualment, el progrés de la recerca en els pròxims anys cal pensar que permetrà completar i corregir les dades que sobre els textos en català hi són presentades. Però no més l'estudi aprofundit de cada text que implica una edició crítica, particularment si és realitzada des de la cruïlla de coneixements i de mètodes de la història de la ciència i de la filologia, ens proporcionaran dades més precises sobre les obres que constitueixen aquesta part tan destacada com poc explotada del nostre patrimoni.

No vull acabar aquesta breu presentació sense expressar el meu agraïment a tots els que m'han ofert generosament la seva ciència i la seva paciència per a fer aquest llibre millor del que hauria estat. Em serà impossible d'esmentar aquí, tal com caldria, totes les persones que, des de l'inici d'aquesta línia de recerca, a finals de 1993, en converses, indicacions, notificacions o 'simplement' amb el seu suport moral, han contribuït més del que no es pensen a fer-la avançar. L'enumeració que segueix haurà de ser forçosament reduïda i limitada a l'elaboració d'aquest llibre. A tots i a totes, però, el meu més cordial reconeixement.

És just de començar per les persones que hom considera els seus mestres. Luis García Ballester (1936-2000), que malauradament ja no podrà veure aquest volum, dedicat a la seva memòria, mai no acceptà aquest apel·latiu que goso ara emprar. No obstant això, és cert que poc camí hauria fet qui signa sense la seva orientació, el seu saber i el seu suport constants. Per a ell, doncs, la meva profunda gratitud i el meu record. Danielle Jacquart avalà i encoratjà generosament, tot i les meves evidents mancances, les primeres passes de la línia de recerca en la qual s'insereix aquest llibre, i des de llavors el seu mestratge no ha deixat d'estar present malgrat la distància. Lola Badia, des d'aquell ordinador sense corrent, però dotat d'una penetrant alarma acústica, que un dia de febrer de 1995 despertà la vella sala de manuscrits de la Bibliothèque Nationale de París, ha vist amb més bons ulls dels que no es mereixen les meves capacitacions, i m'ha ofert generosament el seu continuat i valuós suport científic, moral i material, gràcies al qual s'han pogut fer no poques passes des d'aquella ja llunyana data.

Res no hauria estat possible, però, si el dia a dia no haugués tingut un altre suport més pròxim i no menys important. Jon Arrizabalaga, com a cap del Departament d'Història de la Ciència de la Institució Milà i Fontanals del CSIC a Barcelona, ha compromès el recolzament constant del Departament i del seu mateix projecte de recerca, fins i tot en moments en els quals els resultats palpables no eren possibles. Igualment, la Institució Milà i Fontanals i el seu actual director, Lluís Calvo, m'han ofert en tot moment totes les facilitats per a dur a terme aquesta recerca. Mai no podré expressar fins a quin punt ha estat i és vital aquest doble suport, i així ho vull fer constar aquí, amb el meu més cordial agraïment.

Tots els llibres s'escriuen en col·laboració, encara que l'autoria oficial no ho indiqui. Aquest no és cap excepció. Les aportacions de diverses persones, en forma de comentaris, de suggeriments i, fins i tot, de correccions, han estat d'una gran importància. Amb l'esperança de no oblidar ningú i el

benentès que els defectes que tingui encara l'exposició que segueix són responsabilitat exclusiva de l'autor oficial, vull deixar constància del meu agraïment a Jon Arrizabalaga, Lola Badia, Cristina Borau, Montserrat Cabré, Antònia Carré, Xabier Docampo, Gemma Escribà, Antoni Ferrando, Luis García Ballester, Sebastià Giralt, Danielle Jacquart, Michael R. McVaugh, David Nirenberg, José Pardo, Josep Perarnau, Carles Ribó, Jaume Riera, Roser Salicrú, Fernando Salmón, Julio Samsó, Joan Santanach, Amadeu J. Soberanas i Albert Soler. D'altres persones, encara, han contribuït a enriquir la recopilació de materials. Sense el seu ajut no hauria estat possible la riquesa de dades sobre la qual es fonamenta aquest llibre, i a elles vull expressar des d'aquí la meua gratitud: Maurizio Barbato, Carmen Caballero, Emili Casanova, Gemma Teresa Colesanti, Daniel Duran, Carmel Ferragud, Mercè Gras, Anna Gudayol, Joseph J. Gwara, Josep A. Iglesias, Àlvar Martínez Vidal, Maria Grazia Mele, Jordi Querol, Ron E. Surtz, Carles Vela, Susanna Vela, Alessandra Veronese i Alfons Zarzoso.* L'eficiència administrativa i els coneixements informàtics de Mercedes Gallego i, ja en el record, d'Elena Orriols, han estat fonamentals a l'hora de superar més d'un entrebanc, i a elles també vull fer constar el meu reconeixement.

No menys important és sempre una altra mena de suport, silent i incondicional, gràcies al qual els moments baixos es fan més lleugers. Aquesta mena de suport l'he d'agrair, en primer lloc, a la meua família, que ha hagut de veure com durant una bona temporada em feia més absent que present; però també al meu cercle d'amistats, que ha acceptat amb paciència que alguns temes, tossudament recurrents, envaïssin converses i moments que no haurien d'haver envaït.

L'elaboració d'aquest llibre s'ha beneficiat del suport econòmic del Grup de Recerca Consolidat SGR1999-00158, de la Generalitat de Catalunya, dirigit el 2000 per Lola Badia a la Universitat de Girona. La seva publicació ha merescut el recolzament del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya i, naturalment, del Programa Blaquerna en el qual uneixen esforços, al voltant dels estudis lul·lians, la Universitat de Barcelona i la Universitat de les Illes Balears.

Tanmateix, l'inici de la línia de recerca en què aquest llibre s'inscriu fou possible mercès al suport institucional de la Unió Europea, que l'afavorí amb una beca del Programa Capital Humà i Mobilitat (1993-1994), tutorada per Danielle Jacquart a l'École Pratique des Hautes Études (París), i el del Ministerio de Educación y Ciencia del govern espanyol, que li atorgà dos contractes del Programa de Incorporación de Doctores y Tecnólogos

(1995-1996 i 1996-1998), tutorats successivament per Luis García Ballester i Maria Teresa Ferrer i Mallol a la Institució Milà i Fontanals del CSIC (Barcelona). A totes aquestes institucions i persones el meu més sincer agraïment. Malauradament, però, el suport institucional no ha tingut la continuïtat que hauria calgut i darrerament ha hagut de ser substituït pel suport, material o no, de la família i de no pocs col·legues, alguns dels quals ja han estat esmentats abans, que, a títol personal i en la mesura de les seves possibilitats, han volgut recolzar i recolzen aquesta recerca, i en no poques ocasions és gràcies a ells que ha avançat. A tots ells, doncs, molt especialment, la meva més pregonera gratitud.

LLUÍS CIFUENTES I COMAMALA
Barcelona, novembre, 2001

PRIMERA PART

LA VERNACULARITZACIÓ
DE LA CIÈNCIA

Fonaments d'un procés

CAPÍTOL I

LA SATISFACCIÓ D'UNA DEMANDA

L'ÚS INCIPIENT de les llengües vernaculars com a instruments de comunicació i difusió del saber és un dels trets més interessants de la producció científica de l'Occident europeu durant els últims segles medievals. Tot i que el fenomen és perceptible arreu de l'Europa llatina, els historiadors de la ciència ja observaren fa temps que en els regnes ibèrics es detecta amb una precocitat i una complexitat desconegudes enllà dels Pirineus (BEAUJOUAN, 1967, 11-12; 1969, 4; 1972, 166). D'entre totes les llengües ibèriques, avui sabem que el català demostrà aviat una especial vitalitat, sobretot si es té en compte el seu sempre limitat nombre de parlants comparat amb la potència dels dominis lingüístics del seu entorn (CIFUENTES, 1997; 2002; en premsa b; en premsa c; en prep. a; BADIA, 1996; SAMSÓ, 1999a, 213-21).*

Aquest nou ús de les llengües vulgars afectà, en una o altra mesura, gairebé tots els gèneres científics, i no tan sols es traduïren textos fins llavors circulant en llatí –i en àrab o en hebreu–, sinó que també es van començar a redactar obres originals en les llengües vernacles. Així, el llatí, que de tota manera continuà essent la llengua preeminent i l'única utilitzada a les institucions acadèmiques i en la producció que n'emanà fins ben bé el final de l'època moderna, va haver de començar a compartir un dels que fins aleshores havien estat els seus dominis exclusius: el de la difusió del saber. Les conseqüències d'aquests fets foren importants en molts àmbits, en particular pel que fa a la penetració i difusió social del saber i a l'evolució de les mateixes llengües implicades. Les causes d'aquest fenomen cal cercar-les en els canvis produïts en el si de la mateixa societat de l'època i en el naixement d'un nou sistema científic, basat en la institució universitària. Aquests canvis i aquest nou sistema científic incidiren especialment en el món de la salut i en els que la procuraven, i això féu que els textos adreçats a guarir, tant persones com animals, tinguessin un pes destacadíssim –molt evident en el cas del català– en el conjunt dels que foren vernacularitzats. Tot i amb això, aquest pes tan destacat no va excloure, ni molt menys, la di-

fusió vernacular de textos d'altres àmbits científics i tècnics. La filosofia i la història naturals, l'astronomia i l'astrologia, l'alquímia i encara moltes altres àrees del saber van veure's afectades, en una o altra mesura, pel procés de vernacularització i, com veurem, pocs o molts dels seus textos representatius foren traslladats o, fins i tot, redactats en llengua vulgar. No obstant això, molts dels escrits pertanyents a aquests altres àmbits que foren traduïts o redactats en vulgar mantenien íntimes relacions amb la salut i la malaltia i, de fet, reforcen encara més el pes dels que es vinculaven amb la medicina. L'evidència d'aquest pes exigeix, doncs, que estudiem les arrels d'aquest fenomen tot posant l'èmfasi en el món de la salut i prenent com a punt de partida la medicina. No és un fet en absolut casual que d'entre tots els àmbits del saber que avui anomenem 'ciències' la medicina fos precisament l'únic que disposés d'una facultat específica a la universitat medieval.

Tot amb tot, la vernacularització dels coneixements científicotècnics s'inscriu en un procés més general, documentable a tot l'Occident europeu: el salt de les llengües vernacles de l'oralitat a l'escriptura. Aquest procés envaï de forma creixent molts dels camps de la vida quotidiana, entre els quals el saber i la tècnica foren tan sols uns més. Convé que analitzem les causes d'aquest fenomen, que a la llarga acabaria per transformar Occident.

'A l'entrada del temps clar': l'emergència d'una nova societat

EL PRIMER vers d'una alegre cançó occitana anònima en lloança de la primavera, que hom ha datat de finals del segle XII, ens serveix per introduir-nos en les transformacions fonamentals que va viure l'Occident europeu durant la transició de l'alta a la baixa Edat Mitjana. El fenomen de la vernacularització del saber iniciat a tota l'Europa llatina, precisament a partir d'aleshores, hem de relacionar-lo íntimament amb aquelles transformacions, de les quals cal dir que els europeus de l'època foren ben conscients. Ens interessa destacar aquí, per la seva directíssima incidència en el tema que ens ocupa, dues d'aquestes transformacions: per una banda, el sorgiment de noves formes institucionalitzades d'elaboració i de difusió del saber i, per l'altra, l'accés de nous grups socials al món de l'escriptura i de la lectura. Aquestes i moltes altres d'aquelles transformacions derivaven, en última instància, de l'emergència d'una nova societat.

L'expansió econòmica i demogràfica que va viure l'Europa occidental a partir del segle XI comportà un seguit de canvis fonamentals encapçalats per l'aparició d'un nou grup social que ja no encaixava en la societat feudal dels tres ordres tradicionals; una societat fins llavors exclusivament constituïda pels qui resaven (*oratores*), els qui feien la guerra (*bellatores*) i els qui tenien per destí el treball de la terra i el manteniment dels dos ordres anteriors (*laboratores*). Amb l'aparició de la burgesia, dedicada a l'activitat comercial i a la producció de béns per al comerç, es produïa la primera fractura seriosa d'aquell rígid esquema social que, tot i amb això, cal recordar que subsistiria en essència fins a les revolucions liberals decimonòniques. Aquest nou grup social, fruit de la revitalització dels intercanvis comercials i de les ciutats esdevinguda arreu d'Occident amb el final de les invasions i el control de l'anarquia feudal, va afavorir i fou primer protagonista d'importantes transformacions que modificarien per sempre l'aspecte d'aquesta part del món, i que apuntaven, en darrera instància, cap a l'aparició de nous sistemes de vida, veritablement urbans o 'burgesos'.

La pressió i l'interès d'aquella burgesia comportà profunds canvis en l'organització municipal, amb l'accés de les ciutats a l'autonomia política, el ressorgiment de l'urbanisme o de la salut pública. En l'aspecte espiritual, aparegueren noves formes d'entendre la religiositat, que reubicaven el paper de la persona humana en la seva relació amb la divinitat i que conduïren a la creació dels ordres mendicants, al desenvolupament de l'art gòtic o a la fundació dels hospitals, entesos com a concreció de la caritat cristiana. Sorgiren nous sistemes d'organitzar i governar el conjunt del cos social, amb la formació d'assemblees representatives, la recuperació del dret romà i l'aparició del notariat laic. Es revaloritzà l'oci, la creació, el saber i la tècnica, i es donaren passos fermes vers la institucionalització d'aquests darrers, als quals hom reconegué una marcada capacitat transformadora i de promoció de l'individu. Aquests passos culminaren en la creació d'una nova institució típicament urbana, la Universitat, que a partir d'aleshores seria l'encarregada d'elaborar i d'impartir el saber entès com a *scientia* –coneixement racional–, i que maldaria per imposar-se socialment amb la regulació de les noves professions 'liberals', relacionades principalment amb el món de la justícia (juristes i notaris) i el món de la salut (metges). Aquesta nova burgesia accedí de forma creixent a la lectura, fins llavors un vedat dels clergues i d'una part de l'elit social, i s'interessà per la possessió de llibres, el procés de producció i distribució dels quals n'acusà profundament les conseqüències. Hom demandà més i més manuals que continguessin aquella *scientia* uni-

versitària, però també els fonaments de les creences religioses o de l'organització social. La paraula oral, fins llavors important vehicle de difusió cultural, s'uní al món de l'escriptura per sadollar aquell desig de saber i per omplir igualment el lleure i la capacitat de creació, i la literatura, igual com altres àmbits de la cultura, transcendí també les portes dels monestirs. Però el llatí, la llengua heretada de l'Antiguitat que monopolitzava el prestigiós món de l'escriptura, des de la teologia i l'activitat de l'Església fins a la justícia i la fe pública, des de l'administració (eclesiàstica, reial, nobilària, municipal) fins a la *scientia* universitària, tant pel que fa a la seva elaboració com al seu ensenyament i difusió, no podia satisfer aquella demanda que cada vegada tenia una base social més eixamplada.

Efectivament, els membres d'aquesta nova burgesia, des dels grans mercaders fins als simples menestrals, als quals ben aviat s'uniria una noblesa creixentment urbanitzada, amb el mateix rei al capdavant, s'interessaren pel coneixement del món físic i l'univers i, en conseqüència, per matèries com ara la filosofia natural, l'astronomia, l'astrologia, la màgia, la cosmografia, la geografia o l'alquímia. Desitjaren millorar les pròpies tècniques professionals o d'intendència, i van recórrer als manuals de mercaderia, d'aritmètica, d'agronomia, de cuina, de tàctiques militars, als portolans i a les cartes nàutiques, i revolucionaren el món del dret i del notariat per garantir l'estabilitat d'aquelles millores.

Però, per damunt de tot, demostraren un interès molt especial per garantir el manteniment del bé més preuat de tots, la salut, tant la dels éssers humans com la dels animals dels quals se servien. Tot i que mai no va eliminar les formes tradicionals d'afrontar els problemes de la salut i la malaltia, l'instrument que hom va percebre com el més adequat per assolir aquell objectiu fou la nova medicina racional sorgida al sud d'Itàlia a cavall dels segles XI i XII que, sòlidament fonamentada en la filosofia natural aristotèlica, era impartida a les naixents universitats i, de retruc, els sabers i les tècniques que hi eren associats: la cirurgia, la matèria mèdica o farmacologia i, pel que fa als animals, sobretot la hiopatria o menescalía. Aquest accentuat interès per la salut i la consideració que hom tenia d'aquella medicina racional s'aliaren per donar suport a un nou tipus de metge, el que emanava de la institució universitària provist de 'graus' que n'avalaven alhora la perícia i la formació librària. Batxillers, llicenciats i doctors en medicina s'escamparen per les ciutats i des d'aquestes penetraren a les àrees rurals al mateix ritme que es difonia socialment el prestigi dels sabers i de la institució que representaven. Certament, el preu dels seus serveis només els feia ac-

cessibles per a una minoria, però ells mateixos constituïen una minoria en el conjunt dels que aleshores practicaven l'art de guarir. El suport de les noves elits i dels governants envers el nou model universitari es traduí en la posada en marxa de tot de mecanismes de control dels qui practicaven la medicina sense els corresponents 'graus' universitaris, que van veure's legalment i socialment empesos a incorporar-se progressivament a aquest nou sistema mèdic. Un nou sistema mèdic que, d'aquesta manera, se superposà a les formes tradicionals d'afrontar els problemes de la salut i la malaltia. Hi tornarem més endavant (vegeu I/I.2).

L'accés d'aquests nous grups socials a la lectura i a l'escriptura a través del vulgar difuminà les fronteres entre el que era culte i el que era popular, entre el clergue i el laic, el *litteratus* i l'*illiteratus*, unes categories fins llavors definides per la presència o el coneixement o no del llatí. Si en el segle XIII encara podien coexistir vies diverses d'alfabetització que no implicaven necessàriament la lectura i l'escriptura (SOLER, 1998), i les estratègies de difusió de la cultura universitària encara no se sentien segures amb l'ús de la llengua vernacular, durant el segle XIV aquelles capacitats començaren a estendre's arreu (RENEDO, 1993; PETRUCCI i GIMENO, 1995; GIMENO, 1997; 1998; etc.) i el vulgar fou decididament utilitzat com a instrument de difusió de la cultura. L'exemple de Dant (*De vulgari eloquentia*, ca. 1305) assenyala l'inici de les primeres defenses de l'ús del vulgar per a l'escriptura de matèries fins llavors reservades al llatí. Alguns dels pròlegs dels autors de les traduccions vulgars en són també una bona mostra. Paral·lelament, les llengües vernacles de l'Occident europeu es beneficiaren del sorgiment dels sentiments nacionals, d'un 'nacionalisme' que començà a veure en elles un dels components de la identitat nacional. A l'àmbit de la cultura catalana en tenim un exemple ben primerenc en la reiterada apologia del «bell catalanesch» que, en paral·lel a la de la casa regnant, efectuà Ramon Muntaner a la seva *Crònica* (1325-1328).

No obstant això, tot i la concurrència que significava l'ús del vulgar en determinades àrees, el llatí no va veure gens minvat el seu prestigi i tampoc no experimentà cap retrocés important. Els traductors en donaren fe en els seus pròlegs, on, tot i treballar en vulgar i defensar-ne l'ús, sempre reconegueren la preeminència de la llengua dels savis i dels clergues. Entre les elits cultes, l'adhesió a l'universalisme cristià, que l'humanisme reforçaria, i el desenvolupament del model universitari, que comportava l'aparició de castes professionals desitjoses de diferenciar-se i d'afirmar-se, foren factors de molt de pes que, encara durant molts segles, jugaren a favor del matei-

ment del llatí com a llengua d'expressió, oral i escrita, d'aquelles elits (VERGER, 1997). Però en el segle XV la tendència a l'ús del vulgar entre els mateixos membres d'aquestes elits i, molt significativament, als ambients universitaris, ja era alguna cosa més que un fenomen aïllat. Si el 1409 hom prohibia l'ús de l'anglès per a la teologia a Oxford (WATSON, 1995), a mitjan segle els estudiants de la universitat de Lleida, igual com els d'altres universitats, ja havien abandonat l'habitud de parlar en llatí entre ells. Arreu es prodigaren les disposicions que intentaven forçar-los a tornar als vells hàbits, i no foren inspirades únicament pels membres d'aquelles elits. En el cas de Lleida els instigadors foren els consellers de Barcelona –és a dir, l'oligarquia burgesa que governava la capital catalana– els que sol·licitaren l'adopció de mesures en aquest sentit l'any 1447, amb la pretensió que en altres universitats «parlar en romans reputen a cosa molt rudal» (RUBIÓ, 1971, § 142). Interessa destacar un altre detall que, al costat d'aquest, ens delata una altra important funció del llatí enfront del vulgar: el requeriment dels consellers de Barcelona forma part d'una carta en la qual s'exclamaven de les pretensions diferenciadores, dintre de la universitat, dels membres de la noblesa. Tot i el suport instrumental que prestessin al romanç, sabien molt bé que el llatí igualava per la banda superior de la societat.

En canvi, era únicament el vulgar el que possibilitava unes certes expectatives de promoció entre els que, tot i no formar part de l'elit acadèmica, eren capaços de llegir i escriure. Abans, però, calia adquirir aquestes capacitats i entre els grups socials interessats aviat es defensà la introducció del romanç a l'ensenyament. A la *Doctrina pueril*, escrita vers 1274-1276 (vegeu II/II.1), Ramon Llull recomanà que, durant l'aprenentatge de les primeres lletres, «fassa hom confegir en vulgar a son fill, al comensament, de açò que apendrà, per tal que entena ço que confegirà; enaprés cové que a aquell sia feta construcció en aquell libre matex, lo qual sia trasladat en latí, cor enans ne entendrà lo latí» (SCHIB, 1972a, 39-40).^{*} Encara hi insistí més tard, ara a la novel·la *Blaquerna*, escrita vers 1283 (II/II.5, p. 269), en la qual repetí de forma més genèrica que «hom al començament ha a mostrar son fill en vulgar» (capítol 6). Tanmateix, tot i aquestes mostres tan primerenques del que Jordi Rubió anomenà «*maravillosa intuición psicológica*» de Llull, no resulta gens fàcil de documentar la seva pràctica, que de forma unànime hom suposa en mans de mestres especialitzats, «*a lo menos en el seno familiar, para los que no aspiraban a la carrera eclesiástica ni a los estudios universitarios*» (RUBIÓ, 1971, 27*-28*; també VERGER, 1997). Però, avui sabem que, més enllà de les primeres lletres, foren sobretot els mercaders els que volgueren

assegurar-se que els seus fills adquirissin una formació tècnica especialitzada en el que, al capdavant, era el seu instrument comunicatiu, tant oral com escrit: el romanç. Les arts mercantils, amb l'aritmètica inclosa, ofereixen els primers testimonis de l'ús del català en l'ensenyament no elemental, i també de l'aprenentatge de la llengua, fora de l'àmbit domèstic. A Mallorca, l'any 1325, era estipulat un llegat testamentari per a la formació del fill en la lectura i l'escriptura de documents comercials o privats en català (*«legere et scribere competenter quasdam literas romanaliter»*), i segurament també en l'aritmètica, amb l'objectiu declarat d'introduir-lo a l'activitat mercantil (*«et tunc comendatur cuidam mercatori ad adiscendum officium mercandi»*). No fa l'efecte que aquest exemple d'«escola professional que desembocava en l'aprenentatge de la mercaderia», i que destinava a la llengua vulgar un paper tan central, fos un cas aïllat (PERARNAU, 1983).

Tot i la continuada preeminència del llatí, la tendència a un ús creixent del vulgar reforçà la 'diglòssia' en una societat en la qual les antigues classificacions socials vinculades al coneixement de la llengua sàvia ja no servien. A mesura que avançava la baixa Edat Mitjana aquella dualitat envaïa més i més els àmbits de la vida política, judicial i administrativa, però també l'ensenyament i les mateixes disciplines que n'eren objecte, des de l'escola elemental fins a la universitat. Tal com tindrem ocasió de comprovar, l'elecció de la llengua passà a ser «resultat d'estratègies subtils i volgudes» ben definides (VERGER, 1997).

Noves necessitats: saber, formar, controlar

EL TRIOMF d'aquell nou sistema mèdic no fou immediat, sinó el resultat d'un llarg procés, ple de contradiccions, que duraria segles. A partir de mitjan segle XIII, arreu de l'Europa llatina, per bé que amb diferents ritmes regionals, l'activitat mèdica, fins llavors en mans de clergues i de pràctics sense coneixements acadèmics, esdevingué un sistema professional organitzat. Aquests canvis, tant de caire intel·lectual com social i professional, implicaren la creació de formes institucionalitzades d'aprenentatge —en escoles i universitats— i de mètodes de control —llicències i exàmens—, però també l'aparició de diferenciacions socioprofessionals i de l'associació gremial, i sempre sota l'atenta mirada dels governants, que mai deixaren

d'intervenir en el procés (SIRAISI, 1990; GARCÍA BALLESTER *et al.*, 1994; AGRIMI i CRISCIANI, 1988; GARCÍA BALLESTER, 1995).*

Però el nou sistema, basat en la institució universitària, no va substituir de seguida el model tradicional de formació vigent entre la majoria dels que practicaven la medicina. Aquest model tradicional, que hom ha anomenat 'obert' per contraposició al model universitari, era el típic de tots els menestrals, i es fonamentava en el sistema dels aprenents. Durant molt de temps encara, aquest model 'obert' continuaria aportant cirurgians, barbers, apotecaris i menescals, tant cristians com jueus o musulmans, que constituïren l'autèntic paraigua sanitari de la major part de la població. Tot i que, en termes generals, la societat del seu temps continuà valorant satisfactòriament el seu nivell formatiu, la difusió del nou sistema mèdic comportà sovint l'exigència d'uns coneixements més d'acord amb aquell, i aquests guaridors es van veure creixentment afectats per la posada en marxa de tot de mètodes de control tant de la seva formació com de la seva pràctica. En qualsevol cas, cal tenir ben present que la coexistència, no sense enfrontaments, de dos tipus de guaridors, els uns amb formació universitària –minoritaris en el conjunt– i els altres procedents del model 'obert', constitueix un dels trets més característics de la sociologia mèdica medieval (GARCÍA BALLESTER, 1976; 1984; 1988; GARCÍA BALLESTER i McVAUGH, 1989; etc.).

El procés de professionalització de l'activitat mèdica fou paral·lel al que afectà altres col·lectius ocupacionals –com ara els juristes o els notaris– i va anar íntimament lligat al que hom ha anomenat la 'medicalització' de la societat. Aquesta 'medicalització', per molt parcial que fos, implicà, per una banda, la difusió, la penetració social i la institucionalització de la medicina escolàstica –la *scientia medicinalis* produïda a les universitats–, refoçada amb noves i millors traduccions d'autors grecoromans i àrabs que s'havien fet possibles arran de l'expansió europea; i, per l'altra, en última instància, la valoració social de la nova medicina universitària i dels seus nous professionals. Així, el model universitari, fruit de la nova societat cada cop més diversificada, obtingué el suport de la burgesia, que controlava els municipis i de la qual formaven part els mateixos metges universitaris ('físics'), de la monarquia i de la noblesa, que assumiren activament el galenisme acadèmic com el millor sistema per a garantir el manteniment de la salut individual i col·lectiva. En conseqüència, més enllà del monopoli de l'ensenyament, junts imposaren progressivament un autèntic control social, amb títols, exàmens i llicències, sobre la pràctica mèdica, amb l'objectiu de

limitar l'abast del model 'obert' i de marginalitzar qualsevol altra forma d'activitat mèdica alternativa, titllant-la d'intrusista. Aquest paper actiu de la monarquia, al costat de la burgesia i de la noblesa, fou especialment clar, i decisiu, als països de l'antiga Corona d'Aragó, que ocupava una situació geogràfica de gran transcendència.

Efectivament, el nou sistema mèdic sorgí a partir de la transició del segle XIII al XIV als països de l'arc mediterrani nordoccidental que es dibuixa entre Sicília i València, des del qual s'aniria difonent a la resta de l'Europa llatina medieval. Una àrea privilegiada d'intercanvis de tota mena en la qual es troben els primers i més importants centres d'educació mèdica –l'anomenada Escola Salernitana, dues de les universitats europees de primera línia, les de Montpeller i Bolonya, i les altres escoles del nord d'Itàlia– i on van tenir lloc les primeres manifestacions d'aquell control social sobre la pràctica mèdica –les lleis normandes i les constitucions dites de Melfi, de Frederic II, a Sicília i al sud d'Itàlia, i els mateixos furs aprovats a les corts generals de Montsó de 1289, a la Corona d'Aragó. Una àrea que fou, precisament, la d'expansió de la cultura catalana, en tots els seus aspectes, durant els últims segles medievals.

L'antiga Corona d'Aragó ocupava un dels extrems d'aquest arc. Als països que la integraven –el Principat de Catalunya i els regnes d'Aragó, València i Mallorca–, noblesa i burgesia, amb el monarca decididament al capdavant, coincidiren a reconèixer en el nou sistema mèdic la millor garantia per a la conservació de la salut. Aquests estaments s'esforçaren per difondre i imposar socialment el seu suport a aquell nou sistema mèdic amb tots els mitjans al seu abast, des de les llicències i els exàmens fins als edictes reials o municipals, passant per unes actituds davant del problema de la salut i la malaltia que aviat es reflectiren en altres grups socials, tant a les ciutats com als nuclis menors. Però les actituds i les iniciatives no es limitaren a l'àmbit individual sinó que, des de ben aviat, aquells estaments i governants començaren a assumir el bé salut com un bé col·lectiu (CARDONER, 1973; GARCÍA BALLESTER, 1988, 53-113; GARCÍA BALLESTER i McVAUGH, 1989; GARCÍA BALLESTER, McVAUGH i RUBIO VELA, 1989; McVAUGH, 1993, 4-34, *passim*; CIFUENTES, 1993; GARCÍA BALLESTER, 1994; McVAUGH i CIFUENTES, 1998).*

Els inicis de l'ús de les llengües vulgars, entre elles el català, en la difusió de la medicina –i, més en general, de la ciència– a l'Europa llatina medieval, és un fenomen que cal vincular estretament tant als canvis esdevinguts al si de la societat occidental de la Baixa Edat Mitjana com al desenvolupament del nou sistema mèdic i científic. Els diferents ritmes regio-

nals tant dels uns com de l'altre sembla que són fonamentals a l'hora d'explicar les diverses modulacions del fenomen. En aquest sentit, l'auge de la burgesia comercial als països costaners de la Corona d'Aragó, que participà molt activament a les principals rutes comercials de la Mediterrània, coincidí amb el regnat d'uns monarques –des de Jaume I fins a Martí l'Humà– especialment sensibles per tot el que tocava a la salut i a la medicina i, més en general, per la promoció de tots els àmbits del saber (RUBIÓ I LLUCH, 1908-1921; VIEILLIARD, 1930; MADURELL, 1979-1982; MARTÍ DE BARCELONA, 1990-1991; etc.). Aquesta burgesia i aquests monarques recolzaren decididament el nou sistema científic i mèdic en el moment precís de la seva difusió.

L'ús del vulgar en els textos científics durant els darrers segles medievals és, doncs, un fidel reflex de l'interès d'aquests grups socials i dels governants pel saber en tots els seus àmbits, en una societat que, amb unes bases econòmiques més sòlides, s'obria a un món cada vegada més ampli, i en el qual el coneixement de la seva diversitat i de la seva realitat física demostrava la seva utilitat tant a nivell individual com col·lectiu. Un interès que posava l'accent en el millorament de les condicions de vida i, per tant, en tot el que afectava el món de la salut, i que explica el suport actiu i decidit a les iniciatives ordenadores d'aquest i d'altres àmbits del saber i de l'exercici professional. L'ús del vulgar en els textos científics fou, per tant, una via d'accés a uns coneixements més i més valorats, i que gaudien d'un creixent prestigi social, per part d'uns grups que, tot i que eren capaços de llegir i escriure, no tenien un gran domini del llatí, la llengua sacralitzada i universal en la qual habitualment s'expressaven els savis i la nova institució universitària. Però, contra el que alguna vegada s'ha suposat recentment (SOLOMON, 1995; VERGER, 1997), no ho fou tan sols per a aquests grups socials i per als governants, sinó també per als que exercien, sobretot en els nivells més pràctics, moltes de les naixents disciplines –de l'astronomia o l'aritmètica a l'alquímia i, molt en particular, totes les que afectaven al manteniment de la salut i a la lluita contra les malalties, sobretot la cirurgia–, i que s'havien format segons el model 'obert'. Per a aquests pràctics, allunyats dels àmbits en els quals es movien els savis que dominaven el llatí, però que es veien immersos en un món que cada vegada valorava més els coneixements i les iniciatives ordenadores que d'ells emanaven, la disponibilitat de textos en vulgar suposà, més encara que per als grups socials abans al·ludits, un autèntic pont intel·lectual i social que els garantia alhora l'accés a aquells coneixements i la seva promoció social i professional. Una funció molt evident entre els cirurgians i els barbers, que hi foren clarament capdavaners, però que a poc a poc va anar afec-

tant d'altres oficis, relacionats o no amb el món de la salut. La valoració del saber i el reconeixement del seu potencial de transformació de l'individu que implicaren aquella nova estructura social i els nous interessos que en derivaven tingueren per corollari una creixent revalorització de la tècnica i del treball manual, fins llavors relegats a la més baixa consideració social. Aquesta és la clau que explica el fet que aquests grups ocupacionals es llancessin a posseir llibres, a pugnar per ells a les subhastes i a encomanar-ne la còpia als copistes professionals. D'aquesta manera, els textos en vulgar esdevingueren, no la causa que posà en marxa aquells mecanismes de control social de la pràctica mèdica (SOLOMON, 1995), sinó, molt per contra, un importantíssim instrument de control d'aquests pràctics, que es complementà amb la imposició dels exàmens i les llicències per a exercir (CIFUENTES, 1997; 1999; 2000a; 2002; en premsa a).

L'ús de la llengua vulgar com a via d'accés, però també com a instrument alhora de difusió i de control, no fou exclusiu de l'àmbit científic i mèdic, sinó que afectà en una o altra mesura tots els àmbits que fins llavors havien estat monopolitzats pel llatí. Així ho exigia l'evidència d'una estructura social nova, ingovernable des dels reduïts àmbits de les elits tradicionals, i en la qual els nous sectors, que no dominaven el llatí, aspiraven a un paper i a un protagonisme del tot inèdits. Per això, es traduïren i, fins i tot, es redactaren codis jurídics en la llengua vulgar i la vernacularització dels actes administratius i dels processos judicials fou profunda, malgrat que el llatí continués sent la llengua primordial dels juristes i dels notaris i els documents i les sentències solemnes continuessin redactant-se en aquesta llengua. Per això, l'Església no va dubtar a servir-se de la llengua vernacular per a garantir la difusió i el manteniment de la seva mediació cultural i moral en les noves condicions socials, es traduïren les Escriptures i altres textos al vulgar i s'hi redactaren obres apologètiques i catequístiques, malgrat que el llatí continuà essent la llengua sagrada de la litúrgia i de la teologia. Per això, no ha d'estranyar que les obres científiques que llavors es traduïren o s'escriviren en vulgar tinguessin un caràcter eminentment pràctic, tot reservant el llatí per a la reflexió i el comentari escolàstic i, en general, per a les obres que no tenien una aplicació pràctica immediata. Per això, moltes de les obres pertanyents al món de la tècnica se serviren sovint del vulgar, encara que la transmissió d'aquests coneixements fos eminentment oral –a través dels mecanismes del sistema 'obert'– fins molt avançat el període que aquí interessa; una opció en la qual, el tipus de pràctics als quals s'adreçaven aquests textos, llavors en unes etapes molt embrionàries del seu

procés de professionalització i utilitzadors del romanç com a instrument de comunicació, no hi fou en absolut aliè (CROSSGROVE, 1994, 132-41, cita exemples alemanys; CROSSGROVE, 2000, 61; vegeu II/II.9).

La llengua vulgar acostà aquells nous grups socials i ocupacionals emergents a les antigues elits que fins llavors havien monopolitzat el govern i el saber. Tot i el manteniment de la 'diglossia', l'ús del vulgar en els textos científics i tècnics contribuï a tancar, en part, la clivella que la utilització exclusiva del llatí havia obert entre uns i altres i, en definitiva, fou un factor decisiu que afavorí l'aplicació pràctica dels coneixements teòrics. Tingué així un paper importantíssim en les primeres passes d'una transformació que, temps a venir, donaria lloc a la ciència moderna.

Objectius i interessos diversos conflueixen, doncs, en aquest procés de vernacularització de la ciència que es donà durant els últims segles medievals, i del qual ja en coneixem millor els principals protagonistes: els grups socials i ocupacionals que integraven el seu públic.

Els públics de la ciència en català

LA IDENTIFICACIÓ del públic lector del patrimoni escrit que circulà durant l'època medieval és un tema que, tot i la seva importància, ha atret relativament poc els investigadors, potser perquè exigeix considerables dosis d'interdisciplinarietat. Els traductors, sobretot els d'obres literàries, foren objecte dels primers treballs en aquesta línia (MONFRIN, 1964b). Però, més enllà de la literatura de creació el buit és evident, malgrat que aquesta és una de les claus fonamentals per a ajudar-nos a entendre el fenomen de la vernacularització en general i, molt en particular, la de la ciència. Els primers sondejos, efectuats per la recerca alemanya, ja van fer suposar que el públic lector dels textos científicotècnics en llengua vulgar durant l'Edat Mitjana era més gran que no el de la literatura de creació –tot i que sovint aquesta se servia de l'oralitat–, encara que potser menor que el dels escrits devocionals (EIS, 1967, 64-66; CROSSGROVE, 2000, 60-61). Aquestes apreciacions, que es fonamentaven exclusivament en un recompte dels manuscrits conservats, sembla que es confirmen si afegim a l'anàlisi d'altres fonts tan importants com la que representen aquells. En efecte, qualsevol estudi aprofundit dels públics de la ciència en llengua vulgar durant el període medieval, més encara si el que cerquem, més que quantificar-lo, és identificar-

lo, ha de fer ús d'un ventall de fonts que vagi més enllà de les peces conservades.*

Recentment, hem tingut ocasió de comprovar que reconèixer els públics protagonistes del procés vernacularitzador i les seves mateixes motivacions resulta especialment assequible si analitzem tres tipus de fonts: en primer lloc, la documentació notarial sobre llibre i lectura, en particular els inventaris *post mortem* i els encants o subhastes de béns que, per al cas del català, tenim la fortuna que s'han conservat en gran nombre; segonament, els mateixos llibres manuscrits i impresos que contenen les obres escrites o traduïdes en la llengua vulgar que se'ns han conservat; i finalment, el testimoni directe dels autors o dels traductors d'aquestes obres en vulgar, quan tingueren cura de posar-lo per escrit en pròlegs o postfacis. L'anàlisi conjunta d'aquests tres tipus de fonts demostra que el públic dels escrits científicotècnics que circularen en llengua vulgar durant els darrers segles medievals està format, d'una banda, per burgesos i nobles, i de l'altra, pels mateixos pràctics (CIFUENTES, 1999).*

Si ens fixem en les biblioteques dels menestrals, mercaders, professionals liberals, nobles de tots els rangs, eclesiàstics, prínceps i reis que ens han arribat inventariades entre els seus béns, podem comprovar fins a quin punt s'interessaren per tots els gèneres mèdics i científics, sobretot en llengua vulgar (vegeu la introducció general i la de la Segona part). Nobles i burgesos que, alhora que trobaven «*plazer e recreación*» en la lectura d'obres literàries o d'història en vulgar, la difusió de les quals patrocinaren (CINGOLANI, 1990-1991), capitalitzaren, en bona mesura, l'interès per les traduccions de textos enciclopèdics, de filosofia i història naturals, d'astronomia i astrologia, d'alquímia, de geografia, d'agronomia i cuina, o d'aritmètica i mercaderia (vegeu, a banda de la bibliografia ja citada i de les obres clàssiques de BEC, 1967 i 1984, centrades en el context florentí, les aportacions concretes de CARRÈRE, 1966; VARELA, 1994-1995; BATLLE I GALLART, 1981; 1994-1995; AURELL, 1996; i AURELL I PUIGARNAU, 1998; entre d'altres).

No obstant això, els textos que els permetien de mantenir la salut i afrontar la malaltia foren per a ells autèntics preferits. Precisament, un dels gèneres científics que més sintetitzen els interessos d'aquest tipus de públic fou el dels regiments de sanitat (vegeu II/1.3), entre els quals destaca el que fou escrit per Arnau de Vilanova per a Jaume II vers 1305-1308, i traduït al català pel cirurgià reial Berenguer Sarriera abans d'octubre de 1310. L'anàlisi de la seva presència a les biblioteques medievals catalanoaragoneses publicades fins ara resulta ben explícita. A la Taula I podem veure vint pos-

sessors documentats de la traducció catalana d'aquesta obra fins a la primera del segle XVI. S'hi observa un clar predomini dels possessors no vinculats a la pràctica mèdica (quinze casos, que inclouen sobretot membres de la burgesia, però també nobles, eclesiàstics i el mateix rei), mentre que només hi trobem un sol metge de física, tres cirurgians i un apotecari.

TAULA I
Difusió del Regimen sanitatis d'Arnau de Vilanova en traducció catalana

<i>Data</i>	<i>Possessor</i>	<i>Ocupació</i>	<i>Ciutat</i>
1323+	Jaume II	rei	Barcelona
1326+	Elisenda de Montcada	noble	Peralada?
1341+	Jaume de Pau	ciudadà	Vic
1346+	Pere Ferrer	notari	Barcelona
1361	Bernat de Cabrera	noble (conseller reial)	Barcelona
1362+	Bernat Verdaguer	clergue (<i>hospitallerius</i>)	Girona
1363	N. N. (jueu)	físic	Rosselló
1392	Guillem d'Horta	notari	Barcelona
1406	Bernat de Montmany	ciudadà	Barcelona
1408	Pere de Queralt	noble	Sta. Coloma de Q.
1412	Andreu Romeu	ciudadà	Perpinyà
1423	Ferrer de Gualbes	ciudadà	Barcelona
1428	Joan Gener	noble (camarlenc reial)	Barcelona
1429+	Honorat Miquel	apotecari	Barcelona
1430+	Pere Cantarell	cirurgià	Vic
1436	Jaume Vila	ciudadà	Vic
1439	Bernat Jornet	clergue (ardiaca)	Mallorca
1464+	Joan Vicenç	cirurgià	Barcelona
1491	Antoni Deslanes	jurista (doctor)	Mallorca
1506	Pere Martí	cirurgià (físic)	València

NOTA: Les còpies explícitament escrites en català van marcades amb una creu. Concedim a les altres el benefici del dubte, en funció de diversos criteris referents sobretot al context en el qual són citades; en qualsevol cas, la seva inclusió no altera les proporcions de conjunt.

FONTS: MARTÍNEZ FERRANDO, 1962, 192 (1323); *ibid.*, 205 (1326); JUNYENT, 1943, § 36 i 234 (1341); HERNANDO, 1995, § 119 (1346); *ibid.*, § 219 (1361); BATLLE I PRATS, 1934, 74 (1362); VIDAL, 1887-1888, 67 (1363); HERNANDO, 1995, § 403 i § 408 (1392); MADURELL, 1974, § 24 (1406); COSTA, 1983, 130 (1408); VIDAL, 1887-1888, 67 (1412); GARCIA PANADÈS, 1983, 180 (1423); MADURELL, 1974, § 58 (1428); IGLESIAS, 1996, § 114 (1429); JUNYENT, 1943, § 231 (1430); JUNYENT, 1943, § 232 (1436); HILLGARTH, 1991, § 214 (1439); CIFUENTES, 2000a, 456-57 i 467 (1464); HILLGARTH, 1991, § 389 (1491); i GARCÍA, 1974-1975, 540 (1506).

Els manuscrits i els impresos que ens han conservat aquestes obres mèdiques i científiques en català (CIFUENTES, en prep. a) ens aporten també un important cabal de dades per identificar aquest tipus de públic. El cas més evident és el dels manuscrits miscel·lanis, amb una mica de tot, on sovint, entre còpies de textos mèdics, astrològics, astronòmics, de menescalia, agromonia, etc., n'hi trobem alguns altres sense cap relació amb tots aquests —una apologia de la tasca del mercader, els capítols reglamentaris d'un orde militar per a fills i filles de cavallers o bé extractes de dret canònic, oracions o un calendari de misses—, que delaten ben clarament els seus possessors. Igual com els delaten també, tant en manuscrits com en impresos, les notes de possessió i d'altra mena, l'existència o no de correccions al text i també el tipus de comentaris marginals que conté: mentre les correccions del text i les glosses que amplien o aclareixen aspectes del seu contingut corresponen generalment a un ús professional, atribuïble a les gentes del mateix ofici, les repeticions d'epígrafs o els simples senyals —'manetes' i altres símbols— per a cridar l'atenció sobre un determinat passatge i així facilitar la ràpida consulta d'un text amb l'organització del qual sovint no s'està familiaritzat apunten vers un ús privat. La llengua d'aquestes anotacions marginals ens aporta també importants informacions. En efecte, no totes aquestes notes eren en la mateixa llengua que el text. Alguns manuscrits o impresos inclouen anotacions en altres vulgars o en hebreu, detalls que ens parlen de la circulació del llibre, i de com una obra en vulgar podia traspasar també fronteres lingüístiques i culturals. En canvi, la presència d'anotacions en llatí ens fa palès l'ús d'aquests textos per part d'individus que posseïen un elevat nivell cultural, molt probablement amb graus universitaris; uns individus per als quals els manuscrits miscel·lanis constituïts tant per textos en llatí com en vulgar no eren cap problema, i que podien arribar a utilitzar uns i altres per a elaborar una 'edició crítica' d'una determinada obra.* Més enllà de les anotacions marginals, en el text d'alguns escrits, pertanyents als més diversos gèneres, es dona una coexistència de llatí i vulgar, íntimament barrejats. Aquesta coexistència es pot manifestar en molt diversos graus, des de l'alternança sistemàtica de fragments en una i altra llengua fins a la simple presència de paraules esparses en una llengua diferent de la majoritària en el text. Igualment, es pot donar tant amb el llatí com a llengua principal del text com amb el vulgar exercint aquest paper. Es tracta d'un fenomen prou freqüent que sembla palesar l'equivalència substancial dels dos codis lingüístics, almenys en l'àmbit dels escrits científicotècnics (VOIGTS, 1996), i que, amb matisacions, té punts de contacte amb la problemàtica de l'aljama.

El caràcter més o menys luxós de la composició dels manuscrits resulta igualment indicador dels seus antics possessors: la matèria escriptòria (paper o pergami), la presentació del text (lletra, columnes, epígrafs, taules, calderons, capitals ornamentades, tintes), o l'existència d'il·lustracions (dibuixos o miniatures) ofereixen informacions precioses. En català, però, el nombre de manuscrits científics de gran luxe que ens han pervingut és insignificant (una excepció a MOLINA, 1994; vegeu lám. 6) i, entre els que podem qualificar de 'luxosos', predominen els que tenen una ornamentació moderada que, d'altra banda, tendeix molt marcadament a l'estandardització. En bona mesura, és precisament el seu aspecte ornamentat o luxós, per moderat que sigui, el que ha fet que ens arribessin més manuscrits mèdics i científics atribuïbles a aquest grup de lectors no tècnics, però cal que no perdem de vista que els manuscrits –i, en general, els documents medievals– que s'han conservat tan sols constitueixen una part, i no gaire gran, del que en realitat va existir. En efecte, si comparem els exemplars consignats a la documentació de l'època sobre llibre i lectura amb els que realment ens han pervingut, podem comprovar que el nombre d'aquests últims és extraordinàriament reduït per comparació amb els primers.

Per altra banda, el testimoni dels mateixos autors dels textos en vulgar o bé dels seus traductors, en dedicatòries, colofons o pròlegs –en ocasions ben explícits–, ens descobreixen també el públic interessat en aquests textos en el qual, com hem vist, al costat dels pràctics, aviat destacaren els nobles i burgesos. Entre els testimonis directes que es relacionen amb aquest tipus de públic és especialment ric en informació el de Berenguer Sarriera, traductor de l'esmentat regim de sanitat d'Arnau de Vilanova (vegeu II/I.3). Sarriera tingué cura d'afegir a la seva traducció un interessantíssim pròleg justificatiu (publicat i analitzat a BATLLORI, 1947, II, 99-103; i CIFUENTES, 1999, 142-45 i 147-48). D'acord amb el costum, inicià aquest pròleg amb una elaborada invocació sagrada, a través de la qual, utilitzant la força legitimadora de la religió, féu una lloança directa de la medicina galènica i dels metges formats en ella («los savis metges»), com era el seu cas tot i ser cirurgià. Segons ens hi exposa, sense la força vital o «poder», atorgada per la gràcia de Déu creador, els éssers humans no tenen cap oportunitat «de fer neguna cosa», ni en l'àmbit pràctic o material ni en l'intel·lectual o racional. Aquesta força vital o «poder» només els pot venir proporcionada per la sanitat, i aquesta únicament pot ser garantida per la medicina galènica. Déu mateix il·luminà els metges per a donar a conèixer a la resta dels mortals com conservar la sanitat. Però no tots els metges: només «los savis

metges», només els formats en la filosofia natural («filòsofs») i els que han adquirit un grau universitari («mestres en medicina»). Perquè, segons Sarriera, els continguts fonamentals d'aquesta «il·luminació» no són altres que els que conformen el nucli de la doctrina galènica: les complexions i els humors. D'entre tots aquests metges, Sarriera en destaca l'autor del text, Arnau de Vilanova, al qui el mateix Déu «ha vulgut il·luminar» no tan sols entre els altres «mestres en medicina», sinó fins i tot entre els «filòsofs», és a dir, entre els estudiosos de les qüestions naturals.

A causa de la gran complexitat de la medicina universitària —continua explicant Sarriera— i la multitud dels seus textos doctrinals, i malgrat que es mostren especialment sensibles per l'art de la medicina (la volen «entendre e metre en obra») per tal de «viure san e de venir a natural velea», els «grans senyors» i els membres del «poble comú», per estar massa ocupats en «els grans negociis» o simplement per ignoràcia, no poden «bonament» accedir a la medicina galènica. Per això, Arnau de Vilanova escriví aquesta obra que compendia de forma fàcilment accessible («qui tan planament és ordonat») aquells coneixements per tal que els que hi estiguin interessats se'n puguin servir, i això malgrat que l'ha dedicat especialment al seu amic i senyor Jaume II d'Aragó. Aquí Sarriera ens fa saber l'immediat interès que va despertar aquest text arnaldià més enllà de la persona del rei, per al qual fou escrit i pensat, tot connectant de seguida amb una evident demanda social. Des dels més íntims cercles reials —la reina— aviat es desitjà la difusió del llibre —de la medicina galènica—, i s'entengué que el sistema més efectiu era la seva traducció al vulgar. Efectivament, els «grans senyors» i el «poble comú», per al seu ús pràctic, desitjaven versions accessibles dels coneixements acadèmics, i, amb preferència, escrites en una llengua entenedora i pròxima, el romanç. Sarriera ens informa així de tres fets habituals al seu temps: (1) que hi ha gent que se serveix de llibres mèdics en romanç; (2) que a aquesta gent els calen o prefereixen aquests llibres («s'han a ajudar» amb ells); i (3) que això s'esdevé perquè aquesta gent no ha estudiat o llegit prou llibres acadèmics. Abans, en resseguir la presència d'aquesta traducció a les biblioteques de l'època, hem vist qui eren aquests «grans senyors» i aquest «poble comú»: els «grans senyors» eren els reis i l'estament dominant, la noblesa (laica i eclesiàstica), que patrimonialitzava «els grans negociis» de govern; el «poble comú», la burgesia emergent (juristes, notaris, mercaders i «ciutadans») que integrava el patriciat urbà.

Molt significativament, l'elecció del vehicle lingüístic —català, llatí, àrab— per part de Ramon Llull constituïa una estratègia calculada que de-

penia del públic al qual pretenia adreçar-se, i els «grans senyors» i el «poble comú», en paraules de Sarriera, eren els destinataris previstos de les obres apologètiques i 'enciclopèdiques' que escriví en català, moltes de les quals tan íntimament relacionades amb la història de la ciència. Sense conèixer encara l'abast del fenomen de la vernacularització de la ciència en català durant els últims segles de l'Edat Mitjana, tal com es presenta en aquest llibre, l'ús del vulgar per part de Llull ha estat vist des de la filologia com un fenomen excepcional, i no tan sols en l'àmbit de la cultura catalana, mentre que des de la història de la ciència hom no ha dissimulat el 'desencís' que provocava el descobriment d'uns continguts molt per sota dels estàndards universitaris del seu temps (vegeu II/II.1). Només darrerament aprenem a entendre Llull no com un autor científic sinó com un membre d'aquells grups socials que, d'acord amb la formació que pogué procurar-se, bastí un sistema filosòfic que volia facilitar l'accés a tots els camps del saber, entre els quals els que corresponen a l'àmbit del que avui anomenem ciència. Tampoc no l'hem de veure com un fenomen excepcional pel que fa a l'ús del català per a l'expressió de la filosofia i de la ciència. Tindrem ocasió de comprovar fins a quin punt la producció de Llull en vulgar s'inscriu bé en un context de vernacularització del coneixement en moltes de les seves branques, en el qual el català, ja durant la transició del segle XIII al XIV, donà remarcables mostres. Algunes d'aquestes mostres primerenques fan referència a la cirurgia.

La massa de pràctics formats segons el model 'obert', i de manera ben intensa, des del primer moment, els que tenien per ocupació la cirurgia —cirurgians i barbers—, s'interessaren aviat per la literatura especialitzada del seu ofici, en particular per les versions arromangades (CIFUENTES, 2000a; 2000d; 2001; 2002). Malgrat això, no hem de perdre de vista, com sovint es fa, que nobles i burgesos foren igualment lectors o, si més no, possessors, d'obres de tots els gèneres científics i tècnics, inclosos els tractats de cirurgia. Ara bé, si analitzem els inventaris de les biblioteques d'aquells pràctics quirúrgics i les mateixes subhastes de llibres, comprovarem com fou d'intens i de creixent l'interès que ells sentiren per aquesta mena de textos. Però entre els seus llibres no hi mancaven tampoc, per bé que en quantitats sensiblement inferiors, les obres d'altres gèneres, en particular les que aportaven coneixements complementaris de la pràctica mèdica —filosofia natural i moral, astrologia, alquímia, etc.

Entre els tractats de cirurgia que veiem aparèixer en traducció catalana a les biblioteques de cirurgians i de barbers destaca des de ben aviat el

de Teodoric Borgognoni (vegeu II/I.8), d'important incidència en la formació dels pràctics quirúrgics de la Corona d'Aragó durant tota la Baixa Edat Mitjana. L'anàlisi de la seva presència a les biblioteques de l'època, tal com hem fet abans amb el regiment de sanitat d'Arnau de Vilanova, ens informa de l'estructura del públic interessat en els arromangaments d'aquestes obres pràctiques. La Taula II recull vint possessors documentats de la traducció catalana d'aquesta obra fins a mitjan segle XVI. Per contra del que hem vist respecte del tractat arnaldià, ara podem comprovar com predominen clarament els que tenen ocupacions sanitàries (catorze casos, fonamentalment de cirurgians –algun d'ells format en el galenisme, tal com deduïm dels àlies amb els quals eren coneguts– i barbers, però també dos apotecaris –un dels quals practicava la medicina– i un ferrer-menescal), mentre que les sis còpies restants eren en mans de membres de la burgesia, d'eclesiàstics i, un cop més, del rei.

Aquest interès primordial per la literatura especialitzada del propi ofici, preferentment escrita en romanç, no el trobem tan sols entre els cirurgians i els barbers. És fàcil d'adonar-se que aviat començà a produir-se un procés similar entre els apotecaris o els menescals, per exemple. Aquests últims, des de finals del segle XIV, a poc a poc anaren esdevenint el públic fonamental dels tractats de menescalia per davant de la noblesa, els membres de la qual fins llavors n'havien estat els principals possessors i fins i tot autors reconeguts (CIFUENTES, FERRAGUD i GARCÍA BALLESTER, 1999; CIFUENTES i FERRAGUD, 1999). En canvi, la literatura especialitzada que posseïren els metges universitaris sempre fou majoritàriament en llatí, encara que no fa estrany de trobar a les seves biblioteques alguna obra en romanç, sobretot –però no únicament– en els casos d'ascendents sense formació acadèmica. Tot i no tenir aquesta formació acadèmica, l'interès per adquirir uns coneixements mèdics que anessin més enllà dels tractats de cirurgia, també és evident a les biblioteques de molts cirurgians i barbers, que posseïren compilacions medicopràctiques, regiments de sanitat i, fins i tot, manuals universitaris, i un cop més el vehicle lingüístic preferit fou el romanç (CIFUENTES, 2000a).

Però aquest interès per la literatura del propi ofici traslladada a la llengua vulgar no el documentem tan sols entre els guaridors. Si bé és cert que resulta molt més fàcil de documentar entre aquests, sembla que fou més general del que tendim a pensar. La manca d'un contacte tan directe amb el món universitari en moltes altres ocupacions tècniques –recordem que, entre totes les ciències, només la medicina tenia facultat pròpia a la universi-

TAULA II
Difusió de la Cirurgia de Teodoric Borgognoni en traducció catalana

<i>Data</i>	<i>Possessor</i>	<i>Ocupació</i>	<i>Ciutat</i>
1305+	Domènec d'Om	cirurgià?	Mallorca?
	Pasqual d'Om	mercader?	Mallorca
1308+	Templers	clergues (cavallers)	?
1323+	Jaume II	rei	Barcelona
1326+	Bernat de Llampiaies	apotecari (metge)	Castelló d'Empúries
1338	Bernat Serra (àlies Metge)	cirurgià reial (físic)	Barcelona
1348	Ponç Salvador	ajudant de cirurgia	Mallorca
	Jaume Ferrer	cirurgià	Mallorca
1383	Guillemó Ponç	barber	Mallorca
	Guillem Ponç	?	Mallorca
1388+	Francesc Moliner, sr. (àl. Metge)	cirurgià (físic)	València
1399+	Francesc Moliner, jr.	cirurgià	València
1411+	Joan Balcells	clergue (prevere)	Barcelona
1414+	Pere Riba	apotecari?	Perpinyà
1419+	Francesc Desprat	ciudadà	Vic
1430+	Pere Cantarell	cirurgià	Vic
1430+	Jaume de Mercadal	barber	Vic
1432	Daniel	barber de galera	Barcelona
1435+	Jaume Pol	ciudadà	Vic
1436+	Jaume Vila	ciudadà	Vic
1471+	Bernat Lanes	cirurgià	Vic
1505+	Antoni Molera	cirurgià	Vic
1546	Rafel Costa	ferrer (menescal)	Pollença

NOTA: Les còpies explícitament escrites en català van marcades amb una creu. Concedim a les altres el benefici del dubte, en funció de diversos criteris referents sobretot al context en el qual són citades; en qualsevol cas, la seva inclusió no altera les proporcions de conjunt.

FONTS: HERNANDO, 1995, § 5 (1305); VILLANUEVA, 1806-1852, V, § 2 (1308); MARTÍNEZ FERRANDO, 1962, 193 (1308 i 1323); McVAUGH, 1993, 94 (1326); HERNANDO, 1995, § 76 (1338); HILLGARTH, 1991, § 42 (1348); *ibid.*, § 113 (1383); Arxiu del Regne de València, Protocols Notarials, núm. 2644 (1388); MANDINGORRA, 1989, § 94 (1399); MADURELL, 1974, § 33 (1411); VIDAL, 1887-1888, 67-68 (1414); JUNYENT, 1943, § 262 (1430a); *ibid.*, § 251 (1430b); CIFUENTES, 2000e, 15 (1432);* JUNYENT, 1943, § 332 (1435); *ibid.*, § 252 (1436); *ibid.*, § 253 (1471); *ibid.*, § 254 (1505); i HILLGARTH, 1991, § 886 (1546).

tat medieval– i l'absència de processos de professionalització comparables als que afectaren el món de la salut, sembla haver determinat que aquest fenomen se'ns aparegui molt més difús entre els qui les practicaven (astròlegs, alquimistes, etc.), o almenys això és el que semblen indicar les notícies esparses que ens n'han pervingut. Aquestes notícies, però, són prou eloqüents: balancers de la seca amb llibres tècnics sobre monedes, alquimistes amb llibres del seu art, patrons de nau i mariners amb cartes de navegar i portolans, i tot d'altres casos que esmentarem al llarg de la segona part d'aquest llibre.

Els manuscrits i els impresos conservats, si els apliquem el mètode d'anàlisi que s'ha exposat abans, també ens poden oferir un bon cabal d'informació sobre aquest tipus de públic. Si estudiem els manuscrits miscel·lanis com el que realment foren, un conjunt de textos útils per a algú, ens trobarem amb llibres de cirurgians i barbers, alguns dels quals clarament identificables com a barbers de galera (CIFUENTES, 2000e; vegeu II/I.8),* amb compilacions per a ús d'alquimistes (II/II.4), o fins i tot amb receptaris tècnics per a artesans del tint (II/II.9). Una perspectiva contextualitzadora que, un cop més, sovint és oblidada en analitzar o editar aquestes fonts.

Entre els testimonis dels traductors de textos adreçats a aquest tipus de públic tècnic destaca, i molt, el del cirurgià mallorquí Guillem Corretger, autor de la primera traducció catalana de la *Chirurgia* de Teodoric Borgognoni, elaborada vers 1302-1304 (vegeu II/I.8). Com en el cas de Sarriera, Corretger justificà acuradament la seva tasca en un interessantíssim pròleg (publicat i analitzat a CONTRERAS, 1984; 1986, 61-62; i CIFUENTES, 1999, 140-42 i 146-47). Aquest pròleg s'inicia amb una invocació sagrada desacomunadament llarga, el contingut de la qual no és en absolut casual ni deliberat:

En nom de la senta e no departible Trinitat ho essència, so és assaber, lo Pare, e'l Fil e'l Sent Sperit, la qual Trinitat regonec e creu ésser .III. persones e .I. Déu, e en nom de la gloriosa Mare sua, en la qual la persona del Pare e del Sant Sperit tramès la persona del Fil pendre carn humana, la qual persona del Fyl no's pertí per essència de la persona del Pare e del Sant Esperit, comens jo, Guillem Correger, de Mayorcha, aprenent en la art de cirurgia, a translatar de latí en romans catalanesch aquesta obra de cirurgia, cor en tots feyts deu hom apelar la ajuda del devinal Nom e la gràcia del Sant Sperit que fassa lo comensament e la migania e la fin acordar, cor sen<s> la ajuda de Déu res de ben no pot ésser feyt...

Mentre d'altres traductors escollien una simple invocació a Déu, Corretger –un cirurgià que llavors estava adquirint formació universitària a Montpeller– optà per una invocació a la Trinitat que, pel seu detall, constitueix una autèntica professió de fe religiosa i ‘mèdica’. Efectivament, apel·lant al mateix nucli del cristianisme, el traductor llançava, ja d'entrada, als seus lectors el missatge de la necessària imbricació entre medicina i cirurgia talment un dogma de fe: la persona del Pare i la de l'Esperit Sant (medicina) trameteren la persona del Fill (cirurgia) a prendre carn humana (la matèria sobre la qual treballen els cirurgians) en la Mare de Déu. Aquest missatge inicial comunicava al lector quin era el valor d'aquest tractat, un dels més representatius de la ‘nova cirurgia’ norditaliana, que defensava l'acostament entre la medicina i la cirurgia i l'adquisició d'una formació mèdica per part dels cirurgians, que en millorés la capacitat i els proporcionés una bona eina per a la seva promoció intel·lectual i social.

Després d'aquesta declaració de principis, Corretger exposa els seus motius concrets, ara amb una anàlisi directa de la realitat: la situació extremament deficient en què es troba la pràctica de la cirurgia als països de la Corona d'Aragó, on es lamenta que tots els cirurgians «obren més per pràctica que per teòrica», és a dir, més per pura habilitat empírica, adquirida a través del sistema ‘obert’, que per haver-se format en els llibres de medicina i de cirurgia, que pràcticament desconeixen. Segons Corretger, la causa d'això és que tots aquests llibres, o «los meylors» d'entre ells, com ara el de Teodoric, estan escrits en llatí, una llengua que ells no entenen prou bé perquè «no aprengueren tant de gramàtica» i encara que posseeixin aquests llibres no en poden treure el profit que caldria. La seva fascinació per l'escolàstica se'ns apareix ben explícitament en la lloança dels textos mèdics en llatí –que són ‘els millors’– i la mantindran els copistes posteriors del text, que arribaran a transformar erròniament el seu nom, «Guillem», en «Galè»,* el de la més venerada de les autoritats de la medicina acadèmica. Les conseqüències dels fets observats per Corretger en la pràctica d'aquests cirurgians segons ell són ben greus, perquè «caen en error ho en confusió per ignorància». Aquesta ignorància és altament perjudicial, tant per a ells mateixos (perquè els priva d'uns determinats coneixements –mèdics– que afavoririen llur promoció social) com per als seus pacients (perquè, tot i que recorren a ells per ser curats abans que a altres guaridors –curanderos o mags–, ells poden matar-los involuntàriament).

Podem afirmar que la traducció de Corretger no fou en absolut fruit d'una decisió personal i aïllada, ans respongué a una demanda social i pro-

fessional ben concreta amb la qual connectà de seguida. Sabem d'altres casos d'arromangaments de tractats de cirurgia (vegeu II/1.8) amb els quals els seus traductors buscaren declaradament de fer arribar a aquesta massa de cirurgians no llatinistes i que desconeixien la medicina l'instrument intel·lectual i pràctic més adient per garantir-los un progrés professional i social que no podien obtenir dels textos escrits en la llengua sàvia. La tasca de Guillem Corretger fou seguida, al cap de molt poc temps (1310), per una altra traducció anònima i independent del mateix text, en aquest cas explícitament corregida per un metge universitari. Entre d'altres testimonis directes, podem citar el de Guillem Salvà en el pròleg de la seva traducció de la *Chirurgia parva* de Lanfranc de Milà (1329), i el de Narcís Solà en el postfaci de la traducció que féu de l'obra de Gui de Caulhiac del mateix títol (1508). Però encara que sovint ens en manquin testimonis tan explícits, sabem que aquests designis foren freqüents, tant en català com en altres llengües del nostre entorn.

El cas del català en el marc de l'Europa llatina

TOT I LA difusió evident del fenomen vernacularitzador arreu d'Occident, la comparació entre les seves manifestacions en una i altra àrea geogràfica o lingüística encara resulta arriscada, principalment a causa del caràcter desigual dels estudis realitzats, però també per la diversa disponibilitat de fonts a l'abast. Aquest últim factor, que sovint és oblidat, pot fer-nos imaginar més diferències de les que realment van existir. La documentació sobre llibre i lectura que conservem als països de l'arc mediterrani nordoccidental, per exemple, que ens ajuda tant a completar el panorama de la vernacularització en aquesta part d'Europa, és molt més migrada, o fins i tot inexistent, als països del centre i del nord del continent. Això no vol dir, naturalment, que no existissin diferències.

Una primera comparació del fenomen als diversos països de l'Occident europeu evidencia una difusió geogràfica i cronològica molt desigual dels escrits que foren vernacularitzats: mentre alguns textos presenten una distribució regional molt marcada, d'altres obres, o fins i tot gèneres científics sencers, es difonen en períodes cronològics diferents segons les zones (CROSS-GROVE, 2000, 55 i ss., ofereix una suggerent presentació general, encara que

massa centrada en l'Europa del nord). Com ha estat apuntat abans, les diverses modulacions regionals que poden observar-se en el fenomen de la vernacularització de la ciència a l'Europa llatina medieval semblen estar íntimament relacionades amb els diferents ritmes tant dels canvis esdevinguts al si de la societat medieval com del desenvolupament del nou sistema mèdic i científic. Aquests semblen ser, efectivament, els principals factors que expliquen les cronologies divergents o el domini d'un o altre gènere científic segons ens fixem en una o altra llengua de l'Occident, mentre que la diferent distribució dels textos dependria més aviat de les tradicions nacionals (CIFUENTES, en premsa c).

Amb les dades que tenim actualment, i tot i el risc que suposa fer generalitzacions en aquestes condicions, podem observar que mentre en algunes llengües occidentals s'inicià el procés vernacularitzador a principis del segle XIII, com ara en l'occità, en altres no es donà fins a la meitat d'aquell mateix segle, com fou el cas del francès i del castellà, i en altres encara no trobem els primers testimonis fins a finals de segle, com en l'italià i en el català. Això en termes molt generals, perquè cal introduir matisacions. Llevat del castellà, totes les llengües esmentades presenten un equilibri de textos de diferents gèneres, amb un predomini més o menys clar dels adreçats a guarir tant persones com animals. En el cas del castellà, durant aquesta primera etapa es pot dir que tan sols es traduïren, i en un volum extraordinari, textos d'astronomia i d'astrologia, però sembla que no s'assolí un equilibri entre els gèneres comparable amb aquelles altres llengües fins al segle XV. Aquest equilibri resulta igualment poc evident en l'anglès i en l'alemany abans del Quatre-cents.

En alguns casos caldria tenir també molt en compte d'altres factors, com ara el poc pes de la romanització –que ajudaria a comprendre l'existència excepcional, aïllada i possiblement sense relació amb el fenomen que ens ocupa, d'alguns textos en anglès o en alemany durant el període altomedieval, per bé que de caràcter molt empíric– o bé, per contra, una romanització intensa i d'efectes duradors –que ens explicaria, en part, el 'retard' de l'italià. Per altra banda, la presència d'una llengua interposada sembla que tingué també una incidència important, i que contribueix poderosament a explicar els aparents 'retards' en alguns països: sabem que el francès fou el vulgar utilitzat per les elits a l'Anglaterra normanda i també al nord d'Itàlia fins més o menys avançat el segle XIV.

La presència de l'occità com a idioma de la poesia a tota l'àrea cultural catalana fins entrada la primera meitat del segle XV és un fenomen ben

conegut i estudiat en el camp de la literatura de creació, però ja no ho és tant el seu ús en textos pràctics escrits en vers. Si l'ús del francès a Anglaterra i al nord d'Itàlia per a la vernacularització de textos científics responia a un estatus sociopolític superior de la llengua interposada, la de l'occità a Catalunya té el seu origen, principalment, en la proximitat idiomàtica entre l'occità i el català, encara força consistent fins ben entrat el segle XIII. Avui sabem que la seva presència també hi tingué implicacions importants en l'inici del procés vernacularitzador: els primers textos científicotècnics en vulgar que circularen per terres catalanes eren textos escrits en occità i en vers. A Catalunya, l'ús del vers –sempre en occità–, que facilitava la memorització del text en una època en què la possibilitat de llegir i la mateixa possessió de llibres encara constituïen un luxe, afectà més gèneres científics dels que ens pensem: tal com veurem més endavant, hi circularen regiments de sanitat (vegeu II/I.3), tractats de cirurgia (II/I.8) i de falconeria (II/I.11), obres de filosofia i d'història naturals (II/II.1 i II/II.6), i també d'alquímia (II/II.4).*

Comparat amb les altres llengües esmentades, el català ofereix un equilibri sostingut molt remarcable, amb un predomini dels textos mèdics i de filosofia i història naturals que no exclou la circulació d'obres de molts altres gèneres, principalment els pertanyents a l'astronomia/astrologia i a l'alquímia. Un equilibri que sembla més precoç que en els casos de les llengües veïnes, i que presenta una complexitat, amb traduccions de textos de l'àrab i de l'hebreu, i d'alguns de ben significatius de procedència universitària, que és absent de les realitats del nostre entorn. Molt probablement, la situació geogràfica del català, en ple arc mediterrani nordoccidental que va veure néixer el nou sistema mèdic, i el fort compromís actiu dels governants d'aquell període, no hi foren aliens (CIFUENTES, 1997, 9-10, 16, 26 i ss.).

L'existència de traduccions fetes a partir de l'àrab a la península Ibèrica –d'astronomia i astrologia en el cas del castellà; de medicina i filosofia natural, per bé que en un nombre molt més reduït, en el cas del català–, i també de l'hebreu, trenquen el monopoli del llatí com a llengua de partida en les vernacularitzacions efectuades en aquest sector de l'Europa llatina. En qualsevol cas, l'origen llatí dels textos científics traduïts al romanç, malgrat algunes mitificacions i no poques afirmacions apressades, cal dir que fou majoritari (CIFUENTES, 1997, 16-23; GARCÍA SÁNCHEZ, 1993-1994; SAMSÓ, 1999a, 213-21).*

De forma paral·lela al castellà, tot i que amb molta menys intensitat, sabem que el català també fou utilitzat com a llengua pont en algunes tra-

duccions de l'àrab al llatí, com ho fou també l'occità respecte de l'hebreu a les comunitats jueves provençals. Sense descartar que en ocasions el romanç no transcendís a l'escriptura i restés en l'oralitat, des d'algunes perspectives que encara no valoren la importància del fenomen vernacularitzador i amb un ventall de fonts generalment ampliable, s'ha insistit al respecte potser massa en el paper subsidiari del vulgar.

Igualment, les traduccions i retraduccions entre els diversos vulgars no foren gens excepcionals. En el cas del català, es donaren traduccions al castellà (RIERA I SANS, 1989; FAULHABER, 1997) i també, encara que moltes menys, al francès i a l'italià, alhora que alguns textos arribaren al català a partir d'aquestes llengües i no de la seva llengua original. Hem de destacar el paper de pont cultural que exercí l'àrea catalana entre Itàlia i Castella durant els segles XIV i XV (GÓMEZ MORENO, 1994, en part. 44-46). Avui sabem que les manifestacions d'aquest pont cultural no es limitaren en absolut a les traduccions d'una llengua a l'altra, tot i la importància de les que han estat assenyalades (RIERA I SANS, 1989), sinó que també en tingué d'altres, potser encara més interessants per bé que molt més de mal documentar, no més a l'abast d'una difícil i recerca interdisciplinària i comparada, tan invocada com poc practicada. El paper dels emigrants, per exemple, en la traducció i, sobretot, en la transmissió d'aquests productes culturals, tant a Castella com a la Corona d'Aragó, en castellà i en català, ha estat recentment subratllat (CIFUENTES, 2001).

L'hebreu fou una altra llengua de cultura que interaccionà tant amb el llatí com amb els vulgars i un molt important vehicle de literatura científica a tota l'Europa llatina, que féu de pont entre els pràctics i els membres il·lustrats de les comunitats jueves, d'una banda, i els coneixements emanats de la cada cop més prestigiosa institució universitària que els cristians havien creat tot marginant-los-en, de l'altra. Aquest paper de pont és especialment evident en el cas de la medicina, tot i que no és exclusiu d'aquesta àrea del saber (GARCÍA BALLESTER, FERRÉ I FELIU, 1990; SAMSÓ, en premsa).^{*} Sabem de textos traduïts de l'hebreu al català i, sobretot, del català a l'hebreu, un fenomen segurament molt més intens del que ara suposem, i encara per estudiar; de textos aljamiats, és a dir, escrits en català però amb alfabet hebreu, també ben poc estudiats; i de manuscrits científics en català amb rastres clars d'haver estat utilitzats per membres de la minoria jueva, quelcom probablement molt freqüent. Tot plegat ens indica fins a quin punt fou complex aquest procés de vernacularització, que tot just comença a ésser estudiat com es mereix.