

L'HUMANISME I LA PROSA CIENTÍFICA DEL RENAIXEMENT

Joan RIERA

Al llarg del darrer quart del segle XV, la literatura científica europea, segons s'estima pels catàlegs d'incunables fins ara publicats, abasta gairebé un deu per cent de tota la bibliografia aleshores circulant. En l'activitat científica els metges hi van tenir una participació qualitativament i quantitativament destacada. Hom suposa, aquest és el paper que reflecteix l'estudi d'Arnold Klebs sobre els incunables científics i mèdics, que d'uns tres mil incunables estampats al segle XV, és a dir de tres mil edicions diferents, almenys un miler són de tema mèdic, xifra significativa puix que suposa pel cap baix una tercera part de la producció científica en la primera època de la impremta. Se se'm permet diré que de cada tres llibres de ciència, abans del 1500, un almenys era un llibre de Medicina. Les Ciències medicals constitueixen una part, la més important en l'àmbit de la prosa sobre matèries tècniques i científiques dels segles XV i XVI. Les taxes i percentatges son vàlids pel que respecta al Cinc-Cents, i tenen si fa o no fa, una aplicació concreta en la península ibèrica, i en el cas de la confederació catalana. La conclusió que se'n desprèn d'aquesta avaluació apressada, no sols resulta plausible, sinó que posa en relleu l'interés d'analitzar la peripècia de l'activitat científica dels metges, i les connotacions de llengua i societat que se'n deriven al llarg del segle XVI a casa nostra.

No és doncs vàlida, sinó més aviat necessària la coneixença de la prosa mèdica catalana del segle, fet fins ara poc conegut i menys estudiat pels erudits locals i forasters. Hi ha sovint una visió parcial de la llengua i del fet lingüístic, si se'm permet haig de confessar, que no m'explico l'abandó sistemàtic en que jau la prosa científica en llengua catalana, i les peripècies que el nostre idioma ha sofert com a vehicle i alhora expressió de l'e-

xistència d'una comunitat científica, nacional o proto-nacional tan se val. Hem de pensar que l'abast de la llengua no resta circumscrit a la literatura d'imaginació, al llibre religiós i al tractat jurídic, la llengua, totes les llengües modernes a Europa, tenen i han tingut una vessant científica, que forma i configura un aspecte no gens negligible del patrimoni cultural, literari i fins i tot de llengua de vegades col·loquial. Penso que els estudis de la llengua de la Història de la llengua no poden deixar de banda aquesta faceta, ni menys encara analitzar amb detall les batzegades que a tort i a dret ha sofert l'idioma en la prosa científica del segle XII fins els nostres dies. Si fèiem aquesta història particular, o més aviat l'anàlisi històric de la prosa científica als Països Catalans, moltes conclusions, potser més greus, se'en desprendrien que d'un acostament únicament de la prosa literaria.

La tradició bibliogràfica dels sabers científics és cada cop més important si hom vol detectar les febleses i situacions de canvi o d'afirmació col·lectiva. De vegades la dependència lingüística ha estat molt més evident en medicina i ciència que no pas en la creació literària. Les dades sobre la situació sociolingüística del català a hores d'ara ens posaria sobre la pista d'una absoluta i gairebé omnipresent colonització que no pas posa en relleu la novel·la, els llibres d'història i si hom vol l'assaig, poesia i d'altres gèneres literaris. En el fons del nostre plantejament hi ha un fet bàsic i de vegades silenciats, em refereixo a les connotacions tan directes i paleses entre activitat científica i poder polític i econòmic, entre centres de poder i organització de la recerca. No cal insistir-hi, l'anàlisi de la prosa científica, llur vehiculació lingüística i les connotacions nacionals al segle XVI, posaran molt més en primera línia la decadència galopant que va sofrir la llengua i amb l'esfrondament renaixentista, l'enorme dificultat que hom ha hagut d'afrontar per crear una literatura, és a dir una prosa científica en llengua catalana. Tema que considero demana i fins i tot exigeix algunes aclaracions prèvies.

Fóra adient d'encetar per la prosa mèdica el nostre encorcoll, en primer lloc per ésser la més nombrosa i així mateix la més sovint i millor estudiada. No dispo de da-

des definitives, el que ara comentaré, és en bona mesura fruit d'anys de recerca, que esperen ésser completats i aconpleerts en el futur. D'altra banda si algú estudiós s'hi endinsava, millor que millor de fer un camí més planer i conegut entre tots. ¿En quina mesura la Medicina i els metges són significatius de l'estat de l'activitat científica i de la ciència pràctica als Països de llengua catalana durant la centuria renaixentista?. Donaré algunes dades i el lector podrà jutjar, segons l'estat actual del problema. La norma generalitzada, i que anticipo, fou la decadència, ben primerenca del català, i el prestigi de què gaudí el llatí, seguit per l'ús cada cop més sovintejat del castellà, entre els llibres de medicina d'autors catalans del segle XVI. A mesura que avançava la primera dècada, abans de 1510, la llengua catalana sembla restar muda i sols escadusserament surt al mercat qualche títol de llibres que qualifico de científics, i que de vegades foren anuals de comptabilitzar, tractats d'agricultura o llunaris, sense gaire o nul·la conexió amb la recerca i creació científica, ho anotarem amb detall. Tot al contrari la cronologia afavorí les incursions d'autors, metges, cirurgians, i científics catalans, en l'ús freqüent del romanç de Castella.

Si consideràvem els metges tots plegats amb llurs relacions amb la prosa dels humanistes, hom descobreix la diversitat d'inquietuds i escrits sortits dels professionals de la Medicina. Vull insistir-hi, els metges del País Valencià, i dels restants territoris de llengua catalana del Cinc-cents, van tractar temes molt diversos, que abasten no sols l'especialitat o branca científica que exercien, sinó a més a més filosofia, i filosofia natural, escrits i versions greco-latines, col·laborant amb el model humanista, i qualche cop interessats en temes de creació literària. Tot sembla doncs configurar un major interès, de la prosa mèdica del segle XVI, i en el nostre cas de la conducta dels autors a l'hora de triar la llengua: llatí, castellà o català. De vegades són les biblioteques mèdiques les que ens parlen de la llengua circulant i de les lectures més assídues, són no cal dir-ho, unes fonts de primera mà, que ens brinden els arxius notariais. Encara no disposem de dades suficients, ho havem confessat no fa gaire, per dilimitar fefaentment unes conclusions definitives,

i tot allò que exposarem s'ha d'entendre com una tendència indicativa de l'estat actual de l'erudició de què disposem.

No sembla arriscat d'afirmar que l'Escola de Medicina de major projecció científica del Cinc-cents a l'àrea dels Països Catalans fou la vinculada a la Ciutat i Universitat de València, que en determinades branques del saber, serví d'introductora dels corrents europeus, sobretot pel contacte amb Itàlia. València manté no sols prestigi ben entrat el segle, i de vegades aporta creacions originals a la cultura mèdica peninsular. No podem parlar de decadència, sense matisacions, és la llengua la que decau o potser la societat i unes classes d'elite no li donarem gaire suport, bandejant de l'ús i la prosa científica la llengua dels conqueridors medievals.

De les dades que disposem sembla en primer lloc que l'extracció social era nobiliària, de vegades clergues i en molts casos, alguns estimables per l'obra acomplida, judeoconversos, aquest constitueixen una colla de professionals, no gens despreciable, de la contribució escrita dels metges del país valencià i el Principat al llarg del segle XVI. D'altra banda l'activitat editorial de les ciutats de llengua catalana, Barcelona, València i la Ciutat de Mallorca, fou molt més feble que no pas les de la Corona de Castella. L'activitat editorial i llibresca dels científics i metges de la Corona d'Aragó-Catalunya, mantingué una clara dependència forastera, s'hi nodreix de llibres importats de Castella i ben sovint de França i Italia. Hem d'acceptar una clara hegemonia, en nombre almenys, d'edicions castellanques, en el còmput global peninsular, no sols edicions fetes a Castella, sinó també en castellà. Aquesta singladura de la prosa catalana, és una prova més, entre d'altres de l'anomenada decadència, fins ara estudiada en la prosa literària i religiosa de la llengua. Cal advertir tanmateix que el col.lapse fou generalitzat, sense excepcions, potser el país valencià, de major nivell universitari ofereix en contrapartida un nombre més divers d'autors locals que segueixen la pauta de la castellanització. El fet contrasta, entre la clara afirmació del romanç de Castella, del que llurs metges i científics defensaven contra el llatí l'oportunitat d'emprar-lo i el refús que els catalanoparlants, d'abandonar la llengua natural i passar pri-

mer al llatí i ben aviat el castellà. Un fet sembla bastant significatiu, puix que una de les noves branques del saber mèdic de renovada actualitat al Renaixement fou l'Anatomia. En aquesta disciplina i en les restants branques de les ciències mèdiques és perceptible la ràpida davallada del vernacle català. Hi ha a més a més la presència d'una clara vitalitat hegemònica castellana, fins i tot en els percentatges d'edicions i llur distribució en les ciutats de llengua catalana i castellana, en favor de la darrera i en clara minva en la primera. Segons les ciutats on foren editades les obres dels metges hispànics dels segle XVI, sembla que l'activitat mèdica va tenir lloc de preferència en àrees urbanes centropeninsulars i al sud a Sevilla, que gairebé acapara tota la producció andalusa del Cinc-cents. Els estudis sociomètrics fins ara coneguts, provisionals és clar, ofereixen unes xifres ben il·lustratives respecte de les edicions i llur localització a les diverses ciutats de la monarquia hispànica del segle XVI. Si fa no fa el capmàs de llibres de Medicina impressos a la corona catalano-aragonesa i a Castella sumats donen 386 obres mèdiques repartides entre el 1500 i 1599, distribuïts els tiratges en vint-i-cinc ciutats de la península. L'aportació de Castella és la major, puix que vuit ciutats de l'altiplà imprimiren 199 obres, el 51,55% del còmput global del Cinc-cents hispànic. Les ciutats andaluses sumen 78 títols, o sia el 20,20% i Catalunya-Aragó el 22,20% repartit entre les terres castellanitzades de Saragossa, i les catalanes de Barcelona, Tarragona, Lleida, Perpinyà, València, Ciutat de Mallorca, i Girona. Hi destaquen Barcelona, Saragossa i València. Molt minsa és la participació vasco-navarresa amb 9 títols i el 2,33% relatiu. El fet més sobresortint és la devallada dels Països Catalans i el ràpid ascens castellà, així com el protagonisme de Sevilla amb l'edició de 65 obres de medicina al segle XVI i un percentatge del 16,83% total hispànic, xifra gairebé similar a l'aportació editorial conjunta del Principat, el País Valencià, les Illes i el Roselló. De vegades cal tenir en compte, en fer una valoració de les dades que oferim, que els metges dels Països Catalans editaven llurs obres en ciutats com Venècia, Roma i d'altres degut a raons d'exili, persecucions de la Inquisició o a estrictes motivacions de caire tipogràfic. D'altres circumstàncies motivaren que professionals valen-

cians, del Principat i les Illes, exerciren funcions acadèmiques en universitats castellanes sobretot Alcalà i Salamanca on editaren llurs escrits. Tanmateix, i malgrat les precisions que hi caldria fer, és evident que un nou tombant s'encetava als Països Catalans a partir del 1500. El clima de decadència nacional repercutí seriosament en el conreu de la prosa científica en llengua catalana, i d'aleshores pràcticament fins a les darreries del segle XIX, els metges de l'àrea catalana, han emprat adès el llatí, entre els segles XVI al XVIII, adès el castellà idioma més sovintejat cada cop que ens acostem al període modern o contemporani. La centúria renaixentista marcà un capgirament radical en l'ús i en les funcions de la llengua envers la medicina i la prosa científica dels Països Catalans. L'esfondrament de l'idioma no suposava el declivi dels sabers medicals, malgrat tot la tradició mèdica al País Valencià al llarg del segle XVI va seguir mantenint una de les escoles més brillants i que, sens cap mena de dubte, constitueix un dels focus més oberts als nous corrents arribats d'Itàlia. Prestigi que mantingué la Ciutat de València, i que de vegades és parangonable en medicina a les grans universitats castellanes del Cinc-cents, si més no, qualche cop s'avença als nous corrents ideològics. La prosa en canvi, és a dir la llengua científica deixa d'ésser el català, i gairebé sense excepcions els metges valencians del segle XVI escriuen en llatí i castellà. De vegades fins i tot, les motivacions són de diversa mena, els professionals valencians editaven llurs obres científiques en ciutats castellanes, cosa que palesa la creixent vinculació dels Països Catalans als circuits científics i lingüístics de Castella. Nogensmenys, si revisàvem detingudament la producció bibliogràfica dels metges i científics de les diverses regions de llengua catalana del Cinc-cents, hauriem de constatar la manca i, de vegades, la fallida vertical de la nostra prosa com a vehicle d'informació científica, fins al punt que són comptadíssimes les excepcions. Es tracta d'una dada esfereïdora que palesa l'absoluta dependència de la classe mèdica i, dels professionals de la ciència i de la tècnica, envers les esferes de decisió centropeninsulars. La decadència de la prosa científica en llengua catalana fou més primerenca i, més sobtada, que no pas altres esferes de la cultura i el pensament. Mentre

al llarg del Cinc-cents encara s'editen alguns clàssics, bé que cada vegada amb majors limitacions, i hom pot citar alguns textos d'història i de tema religiós en els anys centrals del segle XVI, la llengua catalana ha desaparegut gairebé de forma absoluta del conreu de la medicina i de la ciència, i no tornarà a reapareixer amb una mínima dignitat fins gairebé tres segles i mig més tard. Cal retenir aquesta observació i treure'n les conseqüències que ens calen, demés de reflexionar seriosament al voltant de les raons socials, polítiques i de caire col·lectiu que motivà aquesta greu mancança.

La prosa científica catalana al segle XVI

De les recerques fins ara realitzades sobre sociologia de la ciència hispànica del segle XVI, la situació de la producció i del consum de l'activitat científica i dels models medievals van sofrir un capgirament total. Entre el segle XIV i el XVI, és va produir, aquesta és la realitat, l'ensorrada de la plenitud de la llengua i de la ciència dels Països Catalans, i l'ascens castellà. Les repercussions d'aquesta dissortada regirada foren funestes en el futur de la comunitat científica dels Països Catalans, que passava a incorporar-se, primer del País València, i al llarg del món modern de la resta de les regions dels Països Catalans, a formar part d'una comunitat bé que més empla, en el fons estranya a la genuïna tradició autòctona. Si més no, el model renaixentista de crear un circuit científic i lingüístic hispànic en llengua castellana, semblava haver atès la seva plenitud al segle XVIII, centúria en la qual, els il·lustrats i científics del Principat, les Illes i el País Valencià, s'integraven de grat al món cultural centropeninsular, sense recança ni record de l'antiga plenitud catalana dels segles XIII i XIV. Tanmateix quan la unificació borbònica del segle XVIII semblava haver atès una situació gairebé irreversible, la renaixença romàntica transtombarà aquests presupòsits uniformistes, i possibilitarà, encara que sembli mentida, retrobar a la fi del segle XIX, la llengua catalana com a vehicle d'informació de la medicina i la ciència dels Països Catalans, primer de forma escadussera, i a partir del primer terç del segle XX amb

autèntiques fites enormement significatives. A hores d'ara a les darreries del segle XX la nostra positura és semblant en alguna mesura als anys inicials del Cinc-cents, quan la llengua començava a davallar vertiginosament. La diferència rau nogensmenys en un fet essencial, avui la curva d'inflexió és ascendent, tot al contrari del declivi encetat a partir del 1500.

La pressió política castellana del segle XVI acomplí no sols la unificació religiosa tot centralitzant les estructures religioses i de poder, no sols establí una clara hegemonia cultural centropeninsular, a més a més creà una comunitat científica peninsular, en la qual s'integraven els Països orientals fins al segle XV amb una dinàmica pròpia, de vegades més activa i valuosa, en l'activitat i creació científica que no Castella. La conclusió és clara, tot sembla evidenciar la dependència del fet lingüístic i científic de les coordenades sociopolítiques, i és així que sols els nobles i eclesiàstics dels Països Catalans s'hi castellanitzaven, si més no, ho feren potser més aviat i prestament els metges i els protagonistes de l'activitat científica i tècnica. La dualitat ciència-política, versus llengua-societat sembla donar suport a la primacia de les decisions polítiques i de poder enfront de les consideracions estrictament lingüístiques.

Tanmateix la prosa científica catalana no desapareix d'un cop a l'endemà del 1500, és clar per pura inèrcia hi ha escadusseres i comptades edicions de textos científics, sovint de divulgació, que proven fortuna en alguns tiratges esparsos, és tracta nogensmenys de provatures, aïllades i que a mesura que avança el segle XVI es fan més i més reduïdes. Altres cops són textos populars i breus com el Llunari de Joan Alemany, un dels que més acollença sembla haver desvetllat entre els lectors de prosa científica catalana de la centúria, fins al punt d'atènyer una certa difussió, que contrasta sovint amb la penúria de llibres de ciència en llengua catalana. Tanmateix l'obra d'Alemany pertanyia al segle XV, i més aviat correspon a una mena d'opuscle vulgaritzador de temes astronòmics i astrològics, als quals fou sensible la societat europea renaixentista. El contingut de mig a mig fabulós i fantàstic de l'obra se situa al llindar de la prosa estrictament científica, i explica la seva difussió. Relata vells mites arrencant

cronològicament del fabulós rei Argantoni i Tubal, fins a l'Emperador Carles V. A més a més, convé de subratllar-ho fa omissions tan remarcables con l'oblit de la dinastia i del Casal de Barcelona. El que sobta, a banda d'aquestes peculiaritats incurses en la superstició creencial, fou la peripècia editorial de l'obra, tan atípica com la situació de la prosa científica catalana arreu dels segles XVI ençà. Sabem que Joan Alemany era doctor en Medicina, afecionat a l'Astrologia, i malgrat l'origen catalanoparlant de l'autor, les primeres impressions foren estampades en llengua castellana. Tot un símbol resum el Llunari de Joan Alemany del que fou la desafecció per la llengua dels nostres autors científics, Alemany nascut al Principat, donava en castellà un seu escrit imprés a la Ciutat de València, i és així que el primer tiratge compost per Joan Navarro sortí a València el 1553 amb el títol Lunario o repertorio de los tiempos. Hom esmenta l'edició saragossana de 1583 també en castellà, que corregí amb diverses esmenes i revisions, el doctor en Arts i Medicina "Victorian Caragoçano de la Puebla de Aborton". L'altra edició de Saragossa és datada el 1588, breu opuscle com els anteriors que superava escassament el mig centenar de fulls, i retolada El Juicio Astronómico, tenia el mateix contingut que les anteriors. Darrerament Toledo conegué un tiratge fet el 1593 poc abans de concloure la centúria.

La peripècia del futilletó astrològic és doncs francament significativa de la clientela i dels lectors possibles de prosa científica en llengua catalana al segle XVI. ¿Per què un autor català, tradueix un seu escrit al castellà i l'edita primer en aquesta llengua, abans que en el vernacle del Principat i del País Valencià? Potser es tracta d'una maniobra de tempteig, no gaire segur de l'èxit o potser de la venda, preten de posar en llengua majoritària a un lectorat més ampli l'obra en circulació. Era un mecanisme d'autocensura, o tal vegada cercava l'editor uns guanys no gaire fàcils d'obtenir en prosa catalana? De tota manera l'edició en llengua catalana sortí el 1557 a Barcelona sota el títol Llunari o repertori dels temps... Traçat ara novament de llengua castellana. Examinat y molt ben corregit. L'autor en fa un gra massa, ves per on ens diu que l'edició catalana és la traducció de l'original

castellà, que Joan Alemany, natural de Principat havia fet abans. Les vacil·lacions i dubtes ens surten a cada pas, en primer lloc, feu Alemany dues versions? O tal vegada pensà escriure en llengua forastera el llibret, i algun traductor assabentat de l'èxit de l'obra en castellà provà fortuna en la llengua seva natural? La difusió del text català sembla estar garantida almenys per les diverses edicions que ens han pervingut, de les quals a més de la de 1557, se'n feren d'altres a la Ciutat de Barcelona, datades els anys 1580, 1583 i dos cops el 1585. Se'n coneixen altres edicions així la de 1588, feta a Barcelona, i la de 1652. La realitat demostrava falses les possibles sospites de manca d'uns reals i eficaços lectors, i en la davallada de la prosa catalana del segle XVI, hi degueren jugar no sols interessos polítics i de mercat editorial, sinó modes i estils, preferències i mimetismes, condicionaments psicològics dels autors i lectors, que deixaven per que sí, de conrear la prosa. Aquest fet i aquestes matisacions de psicologia col·lectiva ens jugaven una mala passada, cosa que hom pot retrobar novament al llarg de la història de la ciència catalana. No tot són estructures de poder i condicionaments polítics, encara que les coordenades generals determinen en bona mesura molts dels esdeveniments històrics, és així mateix imprescindible de tenir ben present que en els problemes nacionals i de llengua com és el nostre cas, la voluntat col·lectiva, i el voluntarisme d'anar endavant i d'afirmació de la llengua és decisiva. A hores d'ara si se'm permet un incís la situació universitària i institucional de la ciència als Països Catalans havia de donar un volum de prosa científica en la nostra llengua que no tenim, i jo pregunto ¿És degut a la censura?, ¿Hom té limitacions administratives? Penso que moltes de les causes de la decadència de la llengua a partir del 1500 no cal cercar-les a l'altiplà, moltes i de vegades realment importants motivacions d'una tal davallada, rauen precisament, en la desafecció a l'idioma i la manca de voluntat d'afirmació col·lectiva.

Continuació de l'herència quatre-centista foren les diverses edicions catalanes d'un altre Llunari, del metge barceloní Bernat de Granollachs. Havem esmentat que el Llunari o repertori del Temps de Granollachs fou estampat per

primer cop a Barcelona el 1482. Klebs reporta d'aquest incunable fins a vint-i-vuit tiratges diferents adès en català, adès en castellà, italià o francès. No vull entrar ara en l'anàlisi de la cronologia i prioritat d'aquestes edicions, tema que ha estat abans esmentat, el que ara m'interessa de subratllar és la fortuna del Llunari de Granollachs del 1550 endavant. Hom cita diverses edicions catalanes estampades a Barcelona (1503, 1504, 1509, 1511, 1514, 1519 i 1585) la qual cosa significa que aquest Llunari aconseguí la mejor difusió de la nostra prosa científica al llarg del segle XVI.

Del cèlebre Llunari de Granollachs, se'n feren nombroses edicions en llatí, italià, castellà i francès, a més de les originals catalanes. Hom pot comptabilitzar, demés dels vint-i-vuit incunables quatre-centistes, vint-i-quatre tiratges corresponents al segle XVI, distribuïts de la següent forma:

llatí	10
català	7
castellà	7

sense tenir en compte doncs les versions italianes i franceses del cinc-cents, hi cal sumar les dues castellanes del segle XVII. Almenys doncs en conjunt, de l'aparició de la impremta el Llunari de Granollachs superà amb escreix el mig centenar de tiratges, una xifra rècord en la situació que travessà la prosa científica catalana del Renaixement. Tanmateix hi havia un públic lector, capaç d'interessar-se pels temes i per la prosa catalana, les set edicions del Llunari en la nostra llengua al segle XVI així ho ratifiquen. ¿Com fou doncs que la ciència i la medicina en línies generals fou escrita en llatí i castellà pels professionals d'arreu dels Països Catalans? No fóra perceptible a més dels factors d'atracció i pressió castellana una deserció i desafecció col·lectiva per l'idioma i l'àrea catalana? Revisem si més no, les contribucions fetes en llengua catalana a la prosa científica del Cinc-cents, cosa que ens permetrà de mesurar la decadència de la prosa. En primer lloc la prosa matemàtica és gairebé absent a tot l'àmbit peninsular i illenc dels Països Catalans. A les acaballes del segle XV, s'ha dit, Sant Climent havia donat

a les premses una Suma de Art de Arismètica (Barcelona, 1482) potser de les primeres edicions incunables en el seu gènere a Europa. Al llarg del segle XVI en canvi l'únic escrit en llengua catalana sobre aquesta branca del coneixement fóra l'Aritmètica d'Antic Rocha. L'autor era metge i catedràtic de la Universitat de Barcelona, la seva contribució abraçava temes mèdics, matemàtics i de caire filològic i filològic. Demés redactà un Lexicon latino-catalanum imprés a 1560. Sobre la suposada existència d'una edició en llengua catalana de l'obra d'Antic Rocha han sorgit nombrosos dubtes fins al punt de semblar una errada d'Aguiló i Fuster que en cita l'edició en llengua catalana de Barcelona de 1565, cosa no comprovada. La peripècia del text és així mateix curiosa, posat que sols havem pogut datar d'edició castellana de Barcelona de 1564, el títol de la qual potser insinua l'activitat de traductor de l'autor Arithmética por Antich Rocha de Gerona compuesta, y de varios autores recopilada provechosa para todos los estados de gentes. Va añadida de un compendio, paratener y regir los libros de cuentas traducido de lengua francesa en Romance castellano (Barcelona, 1563), l'obra era editada el 1564, i dos cops més el 1565. La resta de les obres d'Antich Roca és escrita en llengua llatina, a més a més sabem que Roca era versat en llengua grega que estudià al costat de Vileta, i a imitació de Nebrija redactà el Lexicon o diccionari llatí-català, i malauradament després d'una exhaustiva recerca sembla errada la possibilitat d'una edició catalana com assenyala Aguiló i Fuster.

Al parer dels estudiosos l'únic testimoni en llengua catalana de temes nàutics i cartogràfics són algunes parts de l'obra de Jaume Ferrer de Blanes, treballs que foren recollits per un seu criat Rafael Coll i Ferrer i estampats a títol pòstum, són les Sentencias catholicas del Divi poeta Dant Florenti (Barcelona, 1545), a més hom li atribueix un Tratado de las piedras preciosas i les Letras reals molt notables fetes a Mossèn Jaume Ferrer, Respostes e Regles per ell ordenades en Cosmographia y en Art de Navegar, entre les quals figura el seu famós 'Dictamen' i una lletra de Cristòfol Colón. No és doncs un text exclusivament redactat en prosa catalana, més aviat evidencia un clar bilingüisme, que recull les darreres mostres de l'antiga es-

plendor de la tradició cartogràfica catalana, la primera d'Europa, al segle XIV. La devallada és sobremanera compredora, i posa en relleu l'abandonament sistemàtic de la llengua en l'activitat científica sigui del signe que sigui. No era sols el País Valencià, el fenomen de la castellanització arribava a Barcelona i a Girona, dos il·lustres autors gironins, Roca i Blanes, ho acaben de confirmar, tots dos com els metges i professors universitaris de València i Barcelona, de Perpinyà i la Ciutat de Mallorca, deixaven la nostra llengua natural, i s'allistaven en la nòmina dels humanistes versats en les llengües clàssiques tot sovintejant i reeixint en l'idioma de Castella.

De les poques mostres de llibres de matemàtiques en llengua catalana, hi ha un primerenc opuscle de Joan Ventallol Practica mercantilvol composta e ordenada per en Joan Ventallol de la Ciutat de Mallorca, editada a Lió el 1521. L'obra és dividida en sis tractats, i el seu contingut pot considerar-se elemental, aborda les regles aritmètiques, 'rayses' quadrades i cúbiques, geometria i les figures. S'editava en castellà a Tarragona el 1619. L'altra excepció si se'm permet de citar-la és l'obra de Bernat Vila Reglas brevs de Arithmètica ab la theoria y Art per a inventarlas, y trobarlas, impressa a Barcelona el 1596. S'ocupà com l'anterior de les regles elementals, els canvis monetaris "destos Regnes de Espanya: molt útil y necessari a tot genero de tractants". L'elementalitat i als lectors als que anava destinada són concordants, tenien abans que res una finalitat pràctica i utilitària sense gaires pretensions científiques, Bernat Vila cal recordar era "mestre de escriurer (sic) -ens diu ell mateix- y comptar, natural de Barcelona".

Llibres sobre la pesta

És potser per la seva incidència i la perillositat de les greus epidèmies de pesta i d'altres processos contagiosos, que interessaven tothom, que sovint els tractats mèdics sobre aquesta matèria, són escrits en la llengua del poble, atés la seva intenció preventiva i higiènica. Aquesta raó explica l'existència de diversos opuscles d'epidemiologia en llengua catalana al llarg del segle XVI.

Raons doncs d'eficàcia social, motivaren la pervivència de la prosa durant la centúria, cosa que no s'esdevé amb els tractats sistemàtics de medicina que són escrits en llatí de preferència. Els llibres sobre la glànola anaven destinats al poble i és per aixó que la llengua emprada era el català viu i col.loquial popular del Cinc-cents. Aquesta causa potser motivà que el Llunari, mig astrològic mig superticiós, llegit pel poble, fos redactat en català. En primer lloc cal esmentar el gironí Joan Rafael Moix, doctor en Arts i Medicina, autor del Libre de la Peste dividit en tres tractats imprés a Barcelona el 1587, Moix era autor així mateix d'altres obres de medicina en llatí. De M. Antoni Girauld tenim una versió al català del llibre Vtilíssim, prompte y fàcil remey e memorial para conservar y curar la peste editat a Perpinyà el 1587, era un fulletó breu redactat en forma de resum al voltant dels usos i costums preventius contra la pesta, i les mesures preses per algunes ciutats, Roma, Venècia, Paris, i d'altres. Girauld occità de Montpeller, residia a Norbona, autor que demana disculpes per la defectuosa versió catalana, ens diu "jo no som pràctich o hàbil en esta vostra llengua no pendran la mala part si en pla o vulgar(...) la mia intenció no és estada mai altra, sinó comprondelo en llatí (...) y no ho he fet per lo contento de la gent comuna, de molts (...)". O sigui que escriure en pla o vulgar era degut al contento de la gent comuna. ¿Qui era la gent comuna? És clar el poble catalanoparlant, que allunyats dels cercles cultes i les esferes virreïnals ha seguit mentenint fins avui la llengua viva, el català col.loquial, punt de partença de la Renaixença vuit-centista. Tot sembla doncs apuntar a la desafecció a l'idioma de les capes cultes i minories rectores dels Països Catalans, i és per això que la devallada de la nostra prosa, sigui de creació literària, sigui de creació científica, s'ha d'interpretar no pas com una pèrdua de la vitalitat de la llengua, sinó com la voluntària desserció de les minories. No era sols la pressió forastera, encara que és un factor determinant, a més a més la manca d'un esperit i una voluntat col.lectiva d'afirmació la que traïren les classes dirigents dels Països Catalans.

De les diverses mostres de prosa epidemiològica, la que millor se'n surt de la deserció generalitzada, cal esmentar el Discvrs sobre la peste de Lluís Fabra, obra que editada a Perpinyà el 1589, recollia les diferències, senyals, els mitjans preventius i curatius, i d'altres indicacions, l'autor era natural i residia a Girona. Abans de la fi de segle s'estampà a la Ciutat de Mallorca l'opuscle de Francesc Terrades Compedi de la peste y de la precaució, y curació de aquella (Mallorca, 1590), Terrades era doctor en Medicina i a més prevere i rector de Puigpunyent. Encara al segle XVII sortiren tres llibres en la nostra llengua sobre la pesta, el primer del metge i doctor en Medicina, natural de Manresa, Bernat Mas Orde breu y regiment molt vtil y profitós pera preservar, y curar de Peste (Barcelona, 1625). Així mateix el 1652 s'imprimia d'aquest autor manresà els Advertiments conuenients per lo Govern Polítich de la Ciutat de Barcelona en precaució de la pesta (Barcelona, 1652), obra que era redactada a petició dels consellers i dotzena del morbo de Barcelona, preocupats com eren per les greus epidèmies catalanes de mitjans del segle XVII. En començar el darrer quart del sis-cents Joan Fogarolas editava un seu Examen iudiciari y declaració dimanada del svpremo tribvnal de Apollo, a instàncias de Hipòcrates, Galeno, y Avicena (Barcelona, 1676).

A pesar dels textos abans citats, la davallada de la literatura epidemiològica en llengua catalana i la seva situació de dependència respecte als textos estampats en castellà és notòria. Hom ha recollit fins uns 123 llibres sobre pestes i febres editats a la península al segle XVI, dels quals 68 són fets en castellà, sense comptar-hi les reimpressions, segueix el llatí amb 49 tiratges, i el català solament compta sis impressions, completant la nòmina dos tiratges italians fets a la península i un llibre en llengua portuguesa. La valoració comparativa entre els textos castellans que supera amb escreix el mig centenar, i la migrada xifra de mitja dotzena escassa d'opuscles en prosa catalana, és un testimoni feient de la migrada aportació dels metges dels Països Catalans al nostre romanç.

Llibre d'Agronomia i Menescalia

Del Llibre de Menescalia de Mossèn Manuel Dieç, major-dom del rei de Catalunya-Aragó Alfons V se'n feren diverses edicions renaixentistes. Tanmateix Gallardo va descriure sembla un tiratge anterior a 1490, així mateix la biblioteca colombina en posseï un exemplar presumiblement incunable obtingut per donació l'any 1510, data que confirmaria l'existència de la citada edició de la qual no ens ha pervingut cap exemplar. Al llarg del Cinc-cents hom feu diversos tiratges, quatre en llengua catalana i quinze en castellà, idioma al que podem afegir els quatre incunables anteriors a 1500. Dues edicions successives foren estampades a Barcelona els anys 1515 i 1523 respectivament, les dues impressions catalanes restants són datades el 1520 i no duen lloc d'impremta, a més hi ha exemplars del segle XVI no datats. L'abundor de les impressions castellanes és palesa sigui on sigui menada la nostra atenció, si del Llibre de Menescalia, havien sortit quatre tiratges en prosa catalana, havem dit que se'n feren almenys quinze la qual cosa evidència una major activitat i una demanda més ampla als Països de llengua castellana. La peripècia editorial del llibre que comento és significativa de la situació i difusió del llibre als Països Catalans del segle XVI. Es tracta en aquest cas d'un llibre de caire tècnic, destinat sobretot als professionals de l'art de manescalia o sigui als manescals i als albeitares castellans de la centúria, activitat d'un cert prestigi i demanda social. L'obra tingué una singladura originalíssima i recorda els recursos que els catalanoparlants havien de fer dels textos castellans. El que sembla força curiós fou que l'edició en llengua catalana feta a Barcelona el 1515 és una traducció d'un original castellà. Tanmateix Manuel Dieç, autor conegudíssim en la prosa catalana del segle XIV, ens deixà el seu llibre en diversos manuscrits medievals, dels quals hi ha alguns datats al tres-cents, i un concretament, potser el més antic vers 1323. El còdex custodiat a la Biblioteca Municipal de Palermo fou copiat entre el 1430 i el 1460. Com arribà a mans castellanes no ho sabem, potser a les darreries del segle XV se'n feu una versió castellana que circulà per la península. Esllanguides les relacions dels Països Catalans amb les regions de l'antiga confederació

mediterrània, del Principat estant hom desconeixia a principis del segle XVI l'existència d'un antic manuscrit en llengua catalana, i fou aleshores que potser l'editor barceloní considerà oportú, de fer-ne una versió del castellà al nostre idioma, peripècia, que una vegada més posa en evidència el procés de dissolució dels circuits d'informació científica dels Països Catalans que poc a poc s'integraven en una unitat hispànica supeditada a les fonts castellanes. Malgrat ésser un text d'autor i de llengua catalana originalment, a partir del 1523 deixen de sortir tiratges en la nostra llengua, i en canvi continua editant-se en castellà, la qual cosa de nou palesava la decadència galopant del mercat del llibre científic i tècnic a l'àrea catalana, que era substituït pels textos procedents o escrits en castellà.

La difusió del tractat de veterinària, que ara comento, va assolir una remarcable acceptació entre els lectors castellans, presumiblement els anomenats albeitares i especialitzats en la cura de les mules i cavalleries. La primera estampació castellana era feta a Saragossa el 1495, el Llibre de Albeyteria, del que se'n coneixen fins a quatre impressions incunables demés de la citada abans, tres anys més tard sortí la feta el 1498 a Saragossa, i novament en la mateixa ciutat aragonesa el 1499, finalment el 1500 s'editava a Valladolid. Les ciutats i dates de les impressions castellanes del segle XVI del Llibre de Manescalia son les següents: Barcelona (1505), Saragossa (1506), Toledo (1507, 1511 i 1516), Sevilla (1520), Burgos (1530), Roma (1534), Salamanca (1544), Saragossa (1545), Burgos (1550), Toledo (1570), Barcelona (1571), i Madrid (1580). Tot un símbol de la fortuna que un llibre tècnic destinat a un sector de professionals els manescals o albeitares castellans, atenyia al segle XVI. Si hom considera el lloc d'edició i les dates, és clar que deixen ben aviat els impressors d'interessar-se pel romanç català, i fins i tot surten dues edicions a Barcelona totes dues en llengua castellana, i fins i tot s'estampa en castellà a Roma, fet que prova amb aquest exemple la creixent vitalitat de la prosa tècnica castellana i la fallida vertical del català.

Encara que un xic més tardana, les conclusions que hom pot extreure són bastant semblants al cas anterior, en re-

fereixo al decandiment del mercat i de la difusió, producció i consum és clar, de la prosa catalana. Es tracta de l'obra de Miquel Agustí, nat a Banyoles el 1560, del qual ens ha pervingut el Llibre dels secrets de Agricultura, del qual convé fer una breu ressenya encara que pertany al segle XVII. Miquel Agustí, Prior del Temple a Perpinyà moria vers l'any 1630, i la seva obra era editada per primer cop en 1617 feta en la nostra llengua. D'aleshores i al llarg del segle XVII i XVIII, l'obra era editada i reeditada nombroses vegades sempre però en llengua castellana. És tracta d'un escrit d'intenció divulgadora sobre temes i matèries agrícoles, no és doncs en sentit rigorós un tractat científic, sinó de contingut manual i artesanal. A partir de la primera edició castellana de Saragossa de 1625, se'n seguiren d'altres força nombrosos, a Barcelona per exemple s'editava en castellà almenys dotze cops, entre 1617 i 1785, tot un rècord, si hom recorda les comptadíssimes impressions de textos catalans al segle XVII i XVIII als Països Catalans. A més a més se'n coneixen sis edicions saragossanes esparses entre 1625 i 1703, demés fou editat en versió castellana a Perpinyà el 1626, i quatre cops a Madrid en la mateixa llengua del 1695 a 1781.

Llengua catalana, ciència i societat renaixentista

Diverses motivacions d'ordre social i polític expliquen o almenys fan plausible la marcada decadència de la prosa científica en llengua catalana al llarg del segle XVI, més accentuada a les centúries següents fins l'esclat romàntic de la Renaixença. La possibilitat d'una producció i un consum científics catalans i en català el llarg del Renaixement exigia d'antuvi un suport social i unes institucions nacionals que ens van mancar-hi per raons en bona mesura, polítiques i econòmiques. No és doncs estrany ni resulta incompreensible, tot al contrari fou la conseqüència lògica del desgavell i davallada vertical de la prosa científica escrita en català del 1500 endavant. Sense el suport burgès, ni l'aixopoluc de la Corona, és clar que determinades activitats científiques i tècniques no podien reeixir-hi, i els conreadors i protagonistes d'unes tals activitats havien de castellanitzar-se per força. A la península hispà-

nica, com a la resta dels Països de l'Europa Occidental, no hi va haver una institucionalització superior a l'activitat científica i tècnica. Determinades activitats tècniques i científiques des de la cartografia i naútica, fins l'enginyeria i l'art militar, la metalúrgia i mineria i d'altres eren activitats que demanaven, per tal de subsistir, el suport estatal o estatalitzador, sense el qual la creació, difusió i consum de tals activitats no tenia un mercat ni possibilitat de professionalització. Tots els historiadors socials de la ciència són d'acord que al llarg dels segles XVI i XVII la producció, creació, consum i difusió de la ciència i la tècnica encara més, exigien d'un suport i d'unes bases materials estables que sols les monarquies absolutes i l'estament burgès i, en menor part nobiliari i eclesiàstic, els donava. L'esfondrament de la burgesia als Països Catalans al llarg del segle XVI, la creixent castellanització de l'estament nobiliari i al capdavall la penetració dels castellans en els càrrecs, mitres i beneficis eclesiàstics ens deixava desarmants i sense possibilitat de crear una comunitat científica en la nostra llengua, de donar-nos de circuits nacionals de ciència i tècnica, i tot conduïa a la creixent integració dels professionals d'activitats científiques i tècniques, des de la cartografia a la medicina, de l'art de la cirurgia a l'agricultura, de les ciències naturals a la mineria, etc. a l'atracció dels circuits estatals, d'institucions castellaneres i a la castellanització de les àrees de poder i decisió política autòctones. Tot plegat un complicat mecanisme en el qual el fet polític i econòmic-social determinava volens nolens el contingut i la condició 'nacional' vull dir lingüística de la ciència conreada pels professionals sortits d'arreu dels Països Catalans al segle XVI, fet que es perllongaria fins a les darreries del segle XIX. A mesura que els Països Catalans i fonamentalment el Principat recuperarà la personalitat política i serà capaç de crear institucions i suports genuïnament catalans, de sobte sembla renàixer i torna a tenir presència la llengua i la prosa catalana en publicacions científiques i tècniques.

Almenys s'ho val, per raons de comprensió històrica i conceptual, de donar algunes dades sobre la situació de les institucions superiors de cultura als Països Catalans

ai llarg del segle XVI. Les institucions i els professionals de l'activitat científica del Principat, País Valencià i les Illes cada cop veieren més reduïdes llurs possibilitats locals i s'hagueren d'integrar en els circuits hispànics tot castellanitzant-se i servint, amb llurssabers i tècniques, a la Corona de Castella, fet que resta paradigmàtic en el cas dels cartògrafs catalans i mallorquins, com també en l'activitat dels homes de ciència i d'alguns il.lustres metges valencians. Tot ço explica, que la ciència té una funció social i respon a la demanda i a un mercat de producció i consum. Si els Països Catalans, per raons d'empobriment intern i de manca d'una estructura comercial adient, és clar raons econòmiques i polítiques no podien absorbir ni demanaven l'assistència tècnica de l'antiga escola cartogràfica, els professionals de tal activitat hagueren de buscar un mercat de treball a Castella, sigui assessorant als monarques centropeninsulars, sigui al servei del pilotatge i comerç ultramarí de Sevilla. Durant els segles XIII i XIV el Casal de Barcelona i la burgesia comercial de les Ciutats de Barcelona i Mallorca, assumeixen i recapten els serveis dels cartògrafs i geògrafs catalans, la nàutica aleshores pren una volada extraordinària, les raons són obvies hi ha una demanda de treball especialitzat i l'equilibri entre producció i consum de la creació i activitat científica resta favorable. Demés per raons de política d'estat a partir de 1500 els científics i sobretot l'activitat tècnica dels antics regnes orientals de la península són atrets vers les terres de ponent, hi viatgen sovint, s'hi instal·len i s'integren en la xarxa de relacions humanes al servei de la Corona de Castella, i sobretot amb el riu d'or del comerç, navegació, mineria i demanda tècnica americana. D'altres activitats com la Medicina i la Cirurgia a mesura que entren al servei de les classes i estaments forasters s'hagueren de castellanitzar, de vegades són les Corts virreïnals les que els imposen la moda i atreuen l'interés dels seus servidors envers el costum castellanitzador. El que sobta l'historiador no és doncs el fenomen, explicable en sí, sinó més aviat la rapidesa i precocitat amb que s'hi va produir el declivi dels Països Catalans i l'hegemonia castellana, que sembla haver estat fenomen d'una sola generació, tal és la caiguda catalana i el vertical aixecament

de l'afirmació nacional de Castella.

Aquest és el cas, com tants d'altres, del cartògraf gironí Jaume Ferrer de Blanes, que vers 1493 començà a treballar en problemes cartogràfics i projectes castellans, la qual cosa determinà el bilingüisme dels seus escrits, que d'aleshores són redactats en prosa castellana. Els Països Catalans orientats vers Europa i la Mediterrània al llarg dels segles XIII i XIV, a les darreries del segle XV encetaven una major vinculació amb els interessos castellans, i en aquest sentit cal advertir-hi l'enorme sensibilitat que delatava l'activitat científica i tècnica cada cop més exígua i més castellanitzada. Les minories professionals són atretes pel mercat de treball de Sevilla, de la Cort i d'obtenir una mitjana de treball que sols la Corona, és a dir l'empresa imperial els hi oferia. D'altra banda els editors són força sensibles a les incidències del mercat i la difusió del llibre, era doncs un cercle viciós, cada cop la demanda de prosa castellana era major, doncs la preferència era clara, i el català minvava, així les coses, d'editar traduït o redactat d'autors catalans els llibres en castellà i abastar les possibilitats de venda era un fet no gens negligible. D'altra banda ho demanava una raó elemental de mercat editorial i de possibilitats professionals. La tria aleshores, com avui demanava una voluntat nacional difícil d'aconseguir, d'anar contracorrent, d'anar contra la moda castellana, cosa que a hores d'ara tots coneixem i patim. No podem retreure als impressors del segle XVI, de Barcelona i València, de Perpinyà i la Ciutat de Mallorca, si malgrat la seva procedència al país, feien un discret negoci editorial posant a la venda llibres castellans d'autors catalans, ¿quantes editorials catalanes, quants editors barcelonins sensibles i conscients de la realitat catalana no editen promer llibres en castellà per raons de mercat i de venda? ¿Quants editors barcelonins no han donat suport i mitjans, premis i ajudes a llibres castellans per estrictes raons econòmiques de mercat? Si molt convé, aquest fóra l'entrellat de la peripècia quotidiana d'alguns catalanoparlants que se'n passaven al castellà al segle XVI. Se'm dirà que mancaven d'instint polític, de fidelitat a la llengua i de manca de patriotisme. És clar al fons tot traspuava una falla col·lectiva, una manca

de suport social, i tot plegat un afebliment col·lectiu del qual les conseqüències ens han estat des d'aleshores molt difícil de recuperar. Encara venim patint la fallida renaixentista i la prematura castellanització del segle XVI.

Abans ha estat citat Jaume Ferrer de Blanes i la seva peripècia biogràfica que culminava al final amb la incorporació professional als interessos de Castella, no és pas l'únic, hi ha a més una colla de científics de les diferents regions de llengua catalana que confirmaren amb la seva trajectòria científica la castellanització i el corrent vers les terres de ponent dels promotors d'activitat científica a l'àrea catalana. Sigui'm permès de citar els valencians Geroni de Santa Creu, Pere de Sòria, i els cartògrafs mallorquins entre els quals figura Joan Martines, el valencià Pere Lluís Escrivà o d'altres, molts altres entre els quals al·ludiré Pere Joan Monçó, Jeroni Munyoç, Antoni Boteller, així com Marc Aurel i Benet Pereira. A tot estirar, el nucli professional dels Països Catalans i l'activitat que aconseguí una clara consolidació, fou únicament la medicina i sobretot l'Escola Mèdica valenciana del segle XVI. Les característiques professionals de la ciència mèdica explica les raons d'un tal suport, ensems que possibilitava el seu arrelament institucional. Tanmateix els metges valencians, com direm més endavant, mostraren ben aviat una franca i declarada castellanització, almenys així ho palesen llurs escrits. Donades les possibilitats de conreu científic, feta excepció de la pràctica mèdica, eren ben minses les expectatives de promoció dels nostres homes de ciència, i sobretot de determinades activitats tècniques com enginyeria, cartografia, geografia, metalúrgia i mineria, feines en les que Castella i la seva expansió ultramarina ofertava unes opcions gairebé inexistentes als Països Catalans al segle XVI. Els científics catalans hagueren de procedir d'estaments universitaris, que no sempre disposaven dels mitjans i ressorts reservats a institucions reials com el Col·legi de Sant Telm de Sevilla, les expedicions científiques americanes, o les instal·lacions que Felip II disposà a l'Escorial als alquimistes. La tecnologia militar, la gran arquitectura civil, les realitzacions d'ordre estatal eren reservades a les possibilitats de la Corona fortament centralitzada en favor del cas-

tellà. L'atractiu hi era i les connotacions polítiques i económico-socials, bé que no foren factors exclusius, cal que siguien almenys considerats.

D'aquesta faisó la gran tradició cartogràfica mallorquina passava a dependre de la demanda castellana, i del mercat ultramarí monopolitzat pels castellans des de Sevilla. Les urgències de la mineria i les explotacions de metalls, l'or i la plata, motivaren l'aventura ultramarina d'alguns valencians i mallorquins que barrejats amb un nombre molt superior de castellanoparlants i al servei de Castella inexorablement s'incorporaven, amb llengua i professió, als interessos forasters. L'atracció castellana fou compartida pels catalans i d'altres estrangers que residien a Castella, des dels genovesos, francesos i alemanys, que contribuïren amb tècniques i saber a suplir la forta demanda plantejada a Castella. Hi ha un seguit d'enginyers, matemàtics, mercaders i professionals de tota mena que vinguts d'arreu d'Europa feren possible la magna aventura catalana del segle XVI. L'empobriment de la mediterrània atragué els grans enginyers italians i alemanys, professionals de valuoses activitats tècniques, que no tenien altre suport material sinó el servei a empreses estatals. Que els Països Catalans, i més concretament els nostres científics i tècnics s'hi castellanitzessin va donar el resultat de la creixent minva d'una prosa científica en llengua catalana, fins a desaparèixer gairebé abans del 1600. Així de les dades provisionals de què disposem, la distribució idiomàtica de les impressions de llibres de ciència i tècnica a la península de les darreries del segle XV fins el 1600, hom pot resumir els següent balanç estadístic:

	<u>1475-1500</u>	<u>1501-1550</u>	<u>1551-1600</u>
llibres en llatí	: 50,8%	56,4%	41,7%
llibres en castellà	: 32,8%	40,7%	57,6%
llibres en català	: 16,4%	2,9%	0,7%
volums editats	: 56	244	433

Està per fer una història social de la ciència i la llengua als Països Catalans, tanmateix les xifres i propor-

cions abans esmentades donen una imatge bastant exacta i quantificable de la fallida que s'escaigué entre els autors i professionals de la ciència, fins al punt de desaparèixer la nostra llengua com a idioma científic abans del 1600. Aquesta devallada sembla més pregona i vertiginosa que no pas la prosa narrativa i el llibre religiós, la llengua segueix a l'administració pública, sovint hom invoca la pervivència popular de la llengua, és cert, així com l'ús civil i notarial, el que sorpren fóra la dependència lingüística que els catalans d'aleshores fins avui venim mantenint de l'idioma castellà en la producció i consum de les activitats tècniques i científiques.

Amb les dades provisionals i que de forma incompleta disposem, la pròpia peripècia biogràfica d'alguns científics dels Països Catalans il·lustra al llarg del segle XVI la transculturalització lingüística operada entre nosaltres. Convé retenir aquestes motivacions, que potser històricament determinaren que el valencià Miquel Geroni de Santa Cruz, de València estant es traslladés a Sevilla, ciutat on va residir els darrers anys de la seva vida. L'obra de Miquel Geroni passava a editar-se en castellà assolint certament una meritòria acceptació. El llibre d'interés comercial escrit per l'autor valencià s'editava per primera vegada a Madrid el 1594 amb el títol suggeridor de Dorado contador. Arithmètrica especulativa y práctica. Contiene la fuerza y reglas de contar oro y plata y los aneajes de Flandes por moderno y compendioso estilo. Ben aviat era estampada a Sevilla (1603) i novament al segle XVII Madrid conegué diverses impressions que arriben fins ben entrat el segle XVIII, les dades de set edicions són en rigorós ordre cronològic les següents: 1625, 1643, 1670, 1732, 1769, 1782 i la darrera de 1794.

Semblant trajectòria biobibliogràfica s'observa en l'obra del valencià Pere de Sòria, que nat a la capital de l'Antic Regne, va prestar serveis a Felip III de Pilot Major, càrrec que per raons d'edat i salut mai no va ocupar. Tanmateix en llengua imperial s'imprimí el seu Arte de Navegación imprès a València el 1602. Aquestes dades i la incorporació dels valencians i illencs al servei de la Corona ens ho palesa Joan Martines, l'existència històrica del qual sabem transcorregué durant la segona meitat del

segle XVI, residí a Mesina fins al 1588, viatjà a Nàpols i rebé el títol de Cosmógrafo real atorgat per Felip II, monarca al qual dedicava el seu Atlas en llengua castellana conferit el 1587. Martines com d'altres tècnics catalans, repetí el procés d'assimilació i entrà, com abans s'havia escaigut amb Ferrer de Blanes, al servei de la Corona, amb la qual cosa s'acomplia el procés de castellanització i d'assimilació a l'antiga escola cartogràfica catalano-mallorquina pels interessos centropeninsulars i atlàntics.

En la nòmina dels nobles valencians amb inquietuds científiques, que protagonitzaren aquest progressiu esllavissament vers les terres peninsulars i de la Corona de Castella, fou Pere Lluís Escrivà. Havia nascut a la Ciutat de València vers 1480, i morí a Nàpols el 1538. Fill d'una noble família valenciana, del noble Joan Escrivà, militar i ambaixador de Ferràn el Catòlic. Pere Lluís sembla que l'hi acompanyà en la campanya de Nàpols entre 1496 i 1499. Entrà així a l'exèrcit d'Itàlia a primeries del segle XVI, on rebé ensenyament i adquirí àmplies coneixences de l'enginyer Francesco Maria Feltrio. Sembla doncs que aquesta família valenciana i l'obra d'enginyeria i arquitectura militar de Pere Lluís, s'inscrigué d'aleshores dins l'òrbita dels interessos de la Corona castellana a Itàlia. Joan i Pere Lluís serviren no sols a Itàlia, a més a més a Tunísia i al País Valencià. L'heretatge científic i tècnic de la tradició del segle anterior dels Països Catalans, passava així a mans i a dependència castellana, i tot plegat esdevenia cada cop més feble la positura de la prosa catalana com a via d'informació i comunicació científica.

Aquesta peripècia s'esdevingué amb Antoni Boteller, nat a València el 1530 i mort a Sevilla al 1566. És un dels enginyers i metalúrgics més importants del segle XVI, sabem que passà per Guadalcanal i Mèxic, i que en concretes ocasions realitzà valuosos serveis a la Corona en la mineria americana. Durant la seva estada a Mèxic entre 1550-1564, aprengué el mètode d'aliatge de la plata, potser treballant al costat del castellà Bartolomé de Medina. Sigui com sigui, el fet és que Boteller entrà en contacte amb l'administrador general de la mineria de Nueva España i en redactà un Memorial adreçat al Rei el 1562, al llarg del qual s'hi

declarava l'inventor de la nova tecnologia minera, tot aportant una relació de les troballes practicades a Guadalcanal on havia assajat el mètode d'amalgamació.

La comunicació dels professionals i científics dels Països Catalans amb Castella fou cada cop més sovintejada a mesura que transcorria el segle XVI, en realitat l'emigració des de València i les restants àrees de llengua catalana a les terres castellanques, no fou nombrosa ans significativa. Era el principi d'una relació humana i professional que no farà sinó créixer a mesura que trascorre la modernitat fins els nostres dies. D'una banda l'atractiu d'algunes universitats castellanques explicava l'emigració d'alguns, no massa, professors valencians a Alcalà i Salamanca. D'altra la presència sobretot a la Universitat de València de professors castellanques i més sovint aragonesos castellanoparlants, que acomplien el procés de familiaritzar les aules valentines amb la llengua forastera. Era un principi, numèricament modest, a la llarga tanmateix decisiu, en el canvi de llengua i de prosa científica i universitària en les institucions de cultura dels Països Catalans. Potser ens calen un seguit d'estudis de sociologia de la ciència, i més encara de conèixer numèricament la procedència d'alumnat i professors dels estudis universitaris dels Països Catalans del segle XVI, si volíem quantificar la mesura i l'amplitud de la presència forastera entre nosaltres. No era sols de clerecia, ni la Cort Virreinal la que posava de moda la llengua de Castella. El fenomen cal que sigui analitzat als diversos sectors i estaments socials, si volíem copsar el fenomen en la seva autèntica dimensió històrica. Sigui'm permès doncs d'anotar alguns noms i unes poques dades de què dispo, al voltant d'un fet trascendental com fou la comunicació personal i humana d'universitaris valencians en terres de Castella i de castellanques que s'aveïnaren a les aules valentines. Un doble procés, el saldo del qual ens era negatiu per tots costats.

Al llarg dels segles medievals les relacions científiques dels Països Catalans s'havien adreçat de preferència a Europa, sobretot la colònia d'escolars i professors catalanoparlants a Montpeller i Tolosa a terres occitanes era estimable, tanmateix els estudis universitaris de Nàpols i Bolonya a Italia i París, no foren tampoc estranys a la

nostra presència. La nota més destacada era l'escassa o gairebé exígua comunicació científica amb els Països de llengua castellana, fet que s'inaugurarà a partir del segle XVI. Del 1500 la comunicació o si és vol l'inveterat costum dels escolars catalans d'estudiar a Montpeller no decau de sobte, ensems però al llarg del Cinc-cents hom pot detectar, bé que reduïda numèricament, la creixent presència de professors i escolars valencians a les universitats castellanques d'Alcalà i Salamanca. Si se'm permet donaré algunes dades que ulteriors escorcolls dels registres universitaris renaixentistes confirmaran confio plenament. De les referències escadusseres que podem aportar, sabem que el metge del Principat Bernardí Montanya de Montserrat, exercí professionalment a Castella, i dictà ensenyament a Valladolid. Són dades d'interés, indiquen el començ de la creació i l'establiment de relacions hispàniques unitaris, de confluència de les terres orientals de la península vers un circuit ibèric d'informació, producció i consum d'ensenyament i prosa científica, que malgrat les fronteres entre els regnes hispànics, faràn possible la creixença d'aquestes relacions, que al capdavall suposaven una doble castellanització. D'una banda els catalanoparlants del Principat i País Valencià, escolars i professors a Castella, abandonaven el vernacle català, i d'altra els professors castellans i aragonesos a València seguien emprant llur llengua natural, cosa que serví de vehicle i mitjà de familiarització de les nostres universitats amb la llengua i la cultura castellanques. El més il·lustre anatòmic de l'Escola valenciana, Pere Jimeno ensenyava a Alcalà, i d'altres valencians, entre els quals cal citar Cosme de Medina i Geroni Munyós ho feien a les aules salmantines. Tot això no suposava una millora al nivell científic del País Valencià, ans al contrari ens empobria nacional i culturalment, i menava les institucions superiors com la Universitat vers la castellanització galopant. No entro en l'anàlisi, de la que Fuster ha subratllat els trets més importants, de l'influix erasmiste i la reacció antierasmista de Celaia i d'altres procastellanques del País Valencià, anoto un fet que cal tenir present, com fou la presència sociològica, bé que modesta, de valencians a Castella, i d'alguns professors castellans i aragonesos a la Universitat valentina.

S'iniciava l'intervenció i relació directa humana entre científics que era sens dubte la via de la castellanització. A més sembla que la conducta i peripècia d'alguns autors citats és paradigmàtica i expressa tot el que acabo d'anotar. L'atracció castellana comença a tenir una certa presència a partir dels anys 1550 endavant. Munyós, una de les figures de l'enginyeria i matemàtica més destacades, havia estudiat a la Universitat de València, graduant-se en Arts el 1537, i ben aviat obtingué el grau de Mestre en Arts. Sembla presumible, encara que no ha estat provat documentalment, que estudià Medicina. D'origen potser judeo-convers, almenys parlava i coneixia la llengua hebraica a la perfecció. Va visitar i residir a Itàlia, de retorn a la Ciutat de València, hi ensenyà Matemàtiques i Hebreu del 1563 al 1578. Del prestigi que gaudí Munyós, ens parla de forma febaent la comanda rebuda per Felip II per tal de projectar l'anivellament de dos rius i el guiatge i canalització de les aigües a Múrcia, Lorca i Cartagena, que com a tècnic i matemàtic va acomplir. L'oferta més avant li fou formulada per la Universitat de Salamanca per tal de dictar ensenyament en la Càtedra d'Astrologia, que sembla va acceptar. Munyós com alguns dels més il·lustres autors i professors universitaris valencians del 1550 endavant mostraven tanmateix el pes irrecuperable d'una plausible castellanització, així els textos de que Munyós ens ha pervingut con les Instituciones Arithmètiques (València, 1566), d'altres com el Libro del nuevo cometa (València, 1573), de la que fom feu una versió al francès, i darrerament la Suma del Pronóstico del cometa (València, 1578), semblen estar en la mateixa línia d'acceptació clara i franca de la prosa castellana com a vehicle de creació, producció i consum de l'activitat científica i tècnica. D'altres aspectes com la Medicina i Cirurgia, la Ciència Natural, els coneixement de Naútica i Cartografia són exposats en altres assaigs, per la qual cosa d'antuvi renuncio a fer ara un anàlisi detallat.