

CIÈNCIA I LLIBRE AL SEGLE XVIII*

per

E. MOREU-REY

Presidit pels signes de la ciència — i del llibre— amb d'altres valors que més endavant evocaré, l'acte d'avui atorga la paraula a un investigador que, bé que obert, es presenta davant de vostès valent-se simplement de les armes, un xic insòlites aquí, de la Història i de la Llengua. No es tracta d'una confusió: m'esforçaré de demostrar breument que, si no del tot el qui l'exposa, almenys el tema escollit s'adiu amb l'efemèride i els qui la solemnitzen.

¿Què pensariem, o què diríem avui, si l'un dels nostres millors especialistes en Medicina, creador d'una càtedra mèdica sobre temàtica inoïda, al corrent (i polemitzant oralment i per escrit) sobre els avenços més revolucionaris mundials en Epidemiologia; si aquest eximi professor fos també especialista preclar en Química, i en Física, en Mecànica i en Electricitat, inventor dels aparells més inèdits; i ensems meteoròleg, i mestre de periodistes? Acabo de descriure, resumint-les, les activitats de Francesc Salvà i Campillo (1751-1828), «príncep de metges, i metge de prínceps», inventor d'un telègraf elèctric, interessat per la navegació aèria i la submarina, i els transports de terra encarrilats, i la telegrafia sense fils, i l'Economia, sense deixar de ser un dels primer metges de la seva època.

¿I què diríem d'un altre metge, simultàniament especialista en Mecànica, Estàtica, Hidrostàtica, Meteorologia, Magnetisme, Agricultura, Economia política, però metge malgrat tot, autor de tractats d'Epidemiologia i de Veterinària? He sintetitzat el full de serveis de Francesc Sanponts i Roca (1756-1821). ¿Què diríem d'un altre metge encara, doctor en Filosofia i llicenciat en Farmà-

* Conferència pronunciada a la Facultat de Ciències, de la Universitat Autònoma de Barcelona, el dia 14 de novembre de 1985, vigília de Sant Albert el Gran, amb motiu de la inauguració de l'Hermeroteca de la Facultat.

cia, catedràtic de Química i de Mineralogia, naturalista, especialista també en Mecànica aplicada? He esmentat una part només del currículum de Francesc Carbonell i Bravo (1768-1837). ¿I d'un terratinent tarragoní, que ha instal·lat no solament un laboratori perfeccionat a la seva casa pairal, sinó també un observatori, especialista doncs en Astronomia, i en Física, en Mineralogia, en Botànica, que preveu els futurs camins d'una ciència que serà la Biologia, que corregeix i es tuteja amb els millors erudits mundials? Es tracta, quasi no caldria aclarir-ho, d'Antoni Martí i Franquès (1750-1832), que havia millorat i establert definitivament la fórmula de la composició de l'aire proposada per Lavoisier, Priestley i Cavendish; havia vindicat Linné contra Spallanzani; era precursor de Mendel, i fou traduït a tot Europa. ¿I d'un astrònom, que fou professor de Nàutica, de Geodèsia, d'Òptica, catedràtic de Matemàtiques, el trinitari Agustí Canellas (1765-1817), teòleg, cosmògraf, inventor d'instruments geodèsics? ¿I d'un Benet Bails (1730-1797), matemàtic, filòsof, arquitecte, musicòleg, periodista? ¿I del jesuïta Tomàs Cerdà, mestre de l'anterior, matemàtic, astrònom, i filòsof (1715-1791), els alumnes del qual constituïren aquí (en 1764) un cenacle amb el títol significatiu de Conferència Físico-matemàtica experimental? ¿I d'un Antoni Civat (1750?-1812), metge, químic, especialista en Pneumàtica i en Navegació aèria? ¿I els primers Bolòs, farmacèutics certament, però també geòlegs, naturalistes, meteoròlegs, historiadors?

¿I d'un bisbe de Barcelona, valencià, que arribava aquí (el 1755) posseïent una biblioteca de 1.500 obres, en llur majoria d'Història, de Literatura, de Ciència, d'Economia, de Geografia, de Matemàtiques: més de la meitat estrangeres (franceses, italianes, alemanyes) contra un nombre menor de títols de Religió? Era el bisbe A. Sales (1699-1766); en la seva biblioteca, de les obres de les quals és indicat el peu d'impremta, 730 provenien de fora (230 de França, 208 d'Itàlia) contra només 720 impreses a la Península ibèrica. ¿I d'un altre bisbe de Barcelona, que posseïa més de 2.000 obres: de Química, de Física, d'Història natural, de Medicina, d'Agricultura; que rebia i llegia (les aprofitava en les seves publicacions) revistes especialitzades estrangeres: 19 volums de les «Annales de Chimie» (dirigides per Lavoisier i Fourcroy), 161 toms dels «Mémoires de l'Académie des Sciences» de París...? En el seu cas ja amb més títols impresos a Espanya que no pas a l'estranger, però la majoria traduccions d'autors de fora (quasi tots francesos): metges, botànics, físics, químics, filòsofs (sense comptar que el mateix prelat arrengrava als prestatges de la seva llibreria obres de Condillac, de Condorcet, l'«Esprit des Lois» de Montesquieu, les obres de Pascal, de L. S. Mercier, i d'altres autors inclosos a l'«Index Librorum prohibitorum»). Es tracta del bisbe P. Díaz de Valdés, nascut certament a Astúries (1740-1807), però ben adaptat i proclamant-se català de cor (havia estat, abans d'ocupar el soli barceloní, rector d'Aramunt i canonge a la Seu d'Urgell).

Se'm dirà que Leonardo da Vinci, de més de pintor i dibuixant, era enginyer, arquitecte, músic, filòsof, inventor; que Leibniz s'havia distingit no solament en Filosofia, sinó també en Matemàtiques, Física, Història, Lingüística,

etc.; que Pascal havia estat tant o més matemàtic i físic que filòsof i teòleg: és veritat. Però Pascal, Leibniz, Da Vinci, —i Albert el Magne—, eren uns esperits genials, situats com uns illots excepcionals en llurs èpoques, mentre que els investigadors que enumerava abans —en llista que podria haver allargat— repercutien una situació general, un estat d'esperit col·lectiu.

Mentalitat pública difosa en estaments variats (—noblesa, clercat, professions liberals, gremis i menestrals); aflorant en totes les activitats cultes, en un període autobatejat «il·lustrat»—, o sia il·luminat per la claror de la Raó que, guiada per l'Experiència, servia de palanca per a alliberar-se de tota imposició dogmàtica i tot conformisme en Religió, Moral, Política i Ciència: en resum, contra tot allò —rutina, privilegis— que no fos admès per l'esperit crític de raciocini. Convençuts tots ells de pertànyer a una hora dolça del progrés humà, i exaltant-se per la Ciència i la Cultura en general, i pel millorament de les tècniques aplicades a tota activitat.

Generacions «il·lustrades» ben delimitades en el temps: els personatges nostres que he esmentat abans havien nascut gairebé tots entre el 1730 i el 1770. Fills i néts espirituals —car no existeix miracle, ni solucions de continuïtat, ni influx arribat únicament de més enllà del Pirineu—, fills i néts dels preil·lustrats de l'alba del segle i del crepuscle del XVII; i, aquests, entrocant-se amb la tradició valenciana que podríem encapçalar amb la projecció benèfica de Joan Ll. Vives.

Fou aleshores quan es fundaren aquí les Acadèmies, la de Bones Lletres, la de Ciències, la de Medicina pràctica, la de Jurisprudència; sense comptar Societats i Grups que eren Acadèmies sense portar-ne el nom oficial: Acadèmies que no eren, al segle XVIII, pantanosos panteons, com algunes ho esdevingueren després, sinó clubs d'assaig i d'avantguarda; que trencaven fèrules i grillons. Mai potser com aleshores no s'havia produït tant de moviment sobre tot i per tot —amb l'excepció potser de la Literatura—. Antinòmiques, en efecte, la Literatura s'acontentava d'imitar, i la Ciència, al contrari, innovava, creava: més encara, revolucionava, transcendint-se amb entusiasme i, quasi diria, amb gaudi o joia —com amb els ulls oberts de l'infant fascinat quan encarat amb un món nou de joguines, o els de l'astrònom amb estels insospitats—. Totes les classes socials queden enlluernades, i mitifiquen la Ciència i el saber. Recordaré —encara que traient-la un xic de context—, aquella significativa recomanació d'una prostituta de Venècia al jove Jean-Jacques Rousseau (Confessions, II, 7; 1743): «Lascia le donne e studia la matematica!»...

I com a símbol major del temps, naturalment —almenys contemplat des d'ara— hi ha la gran Enciclopèdia de Diderot (d'un Diderot literat, certament, però que, començant amb D'Alembert, cercà col·laboradors en tots els rams de la Ciència, tant teòrica com aplicada). I ja sabem que una de les primeres decisions de la Junta de Comerç de Barcelona, el 1769, fou de fer adquirir, a un llibreter de Perpinyà, aquella Enciclopèdia mítica.

I, després, encarregà a Antoni de Campmany aquelles «Memorias» sobre

la Marina, el Comerç i la Indústria medievals de Barcelona, en les quals col·laboraren els erudits nostres, i que figuraren, després del 1779, a les llibreries dels principals negociants i comerciants de Catalunya.

Car, al llarg de la meua exposició fins ara, han anat revelant-se dos aspectes fonamentals de l'esperit enciclopedista. D'una banda la polimatia o multiplicitat de coneixements, de la qual he aportat exemples preclars (i sobre la qual em reservo un comentari final); i d'altra banda la popularització o divulgació de la Ciència i de la Cultura. L'Enciclopèdia —sense rebaixar-se— feia baixar els saviassos de massa pedants pedestals. El llibre arribava a tothom, i els científics, o molts d'ells, abandonaven «gergues» críptiques per a fer-se entendre de la majoria (seguint el model dels Fontenelle, Nollet, Pluche, que a França havien posat la Filosofia, la Física, la Química, o l'Astronomia, a l'abast del món mitjanament culte; —o com Feijoo ho féu a la Península). I, ho comentava jocosament no fa gaire un contemporani nostre, cap metge d'aleshores, temerós de ser assimilat als ridículs galens de Molière, no s'hauria atrevit a parlar del «grau insuficient d'hidratació del vostre hipotàlem» per a significar «teniu set».

Que el llibre arribava, sinó a totes, a moltes llars, he intentat de comprovar-ho, escorcollant arxius notariais barcelonins (i algun de comarques), i retenint més de 160 inventaris, la majoria «post-mortem», d'entre 1743 i 1800; amb una major densitat de fonts estudiades cercada dins el decenni 1785-1795 (o sia llibres llegits al voltant de 1770-1780, en un moment de maduresa de la Il·lustració, a la vora de la crisi, però quan la Revolució francesa encara no havia produït impacte contrari en molts esperits).

L'aspecte mateix dels llibres reflecteix un esperit diferent en el pas d'una centúria a l'altra: les bastes llibreries del XVII, fosques, carregades de protocols en foli, relligats amb pergami —erudits, llatins i elitistes—, havien estat desbancats, al segle següent, per prestatges o estants envernissats, pintats de blau o de color de perla, on s'exhibien llibrets en vuitè o en dotzè (ja llibres de butxaca) que facilitaven la lectura o el trasllat; i bellament relligats en pasta. (I el canvi d'esperit es nota fins en la lletra dels manuscrits: a una escriptura cantelluda i angoixada, i exaltada ensems, succeïren les lletres del XVIII, arrodonides, amansides, més clares, com si responguessin a la serenitat i a l'optimisme fruits d'una confiança en el progrés —segons el «sentit de la Història»—, cap a una felicitat individual i col·lectiva, en un món pacífic i sense fronteres; on l'home, perfectible, conqueriria els seus drets naturals i les llibertats polítiques i religioses).

I aquests llibres, repeteixo, es retroben a tots els estaments, en quantitats molt variables, és clar, però que contradiuen, en final de balanç, la idea pejorativa, i falsa, que certs historiadors han aplicat al segle XVIII. Tenim notícies de biblioteques excepcionals, de quatre a cinc mil volums (la del pre-il·lustrat i patriota Pau Ignasi de Dalmases, per exemple; o la del canonge tarragoní Ramon Foguet (1725-1794), historiador i arqueòleg). No manquen altres biblioteques aleshores que s'aproximen a aquests totals, però es tracta generalment de

col·leccions de llibres professionals, de «llibres-eina» com les «biblioteques d'advocat» que passaven de bufet en bufet, llegades de generació a generació. La d'Ignasi de Dou i Bassols, germà del catedràtic, assolia més de 1.200 títols sense comptar 900 volums de resums de processos. Tenint en compte més de vint inventaris, he calculat que la mitjana de llibres posseïts per un advocat barceloní oscil·lava entre 350 i 400 títols (probablement més a prop de 400), i sense considerar com a excepcionals els casos superant el miler de volums. Més interès ofereixen altres col·leccions, constituïdes per llibres no professionals (que anomeno «llibres-lleure»; però molt sovint científics, sense comptar les nombroses obres prohibides que arribaven de contraban). Llibres no professionals, per exemple, tots els dels nobles. L'examen d'una quinzena d'inventaris revela que el patriciat barceloní llegia; i posseïa unes biblioteques satisfactòriament fornides (calculo una mitjana de més de 215 obres —no volums— per casa noble, amb eventualitats extremes, com la dels Rocabertí amb prop de 800 obres, contra d'altres de molt migrades). O les dels comerciants i negociants, amb totals no gaire alts (una mitjana d'unes 70 obres per biblioteca), però amb títols escollits, i generalment valuosos. (Ja he esmentat la presència freqüent de les «Memorias Históricas» de Campany, llibre de molt preu).

En el clero, els resultats són naturalment variats: capellans pobres amb poquíssims llibres; i bisbes, com els que he citat en començar, veritables bibliòmans. I, evidentment també, d'altres il·lustrats —metges, cirurgians, funcionaris— aplegaven belles col·leccions de llibres. Salvà, quan només tenia 32 anys, feia inventari dels llibres comprats per ell mateix, pel seu pare (també metge distingit) i el seu oncle, Antoni Campillo, i arribava ja a un total de prop de 500 obres. Quan morí, la seva biblioteca assolia molts milers de volums.

He parlat de «tots» els estaments. També la documentació notarial proporciona clarícies sobre les lectures de les classes populars. No abundants, certament; però els textos que he pogut compulsar detecten la presència de llibres a les cases de grups socials d'un nivell mitjà o modest, una vegada de cada 3 o 4: esparters, cafeters, blanquers, patrons de barca, deixaven en morir llibres (pocs) que consten als inventaris (i que per consegüent tenien preu): quedaven exclosos d'inventari per llur poc valor els llibrets de la «literatura de cordill», com aventures, vides de sants, o auques, etc. —que podien ser presents, malgrat tot, a moltes més llars.

Abans d'arribar a unes consideracions generals que em portaran a la conclusió, em permetré un parèntesi sobre un punt que mereix ser subratllat. Els erudits il·lustrats, especialment els historiadors però també d'altres, passaren de l'erudició a l'amor del país: Catalunya. El P. Mateu Aymerich, filòsof, literat, historiador, impulsor dels estudis matemàtics (1715-1799), reclamava, el 1754, «que siguin conegudes les gestes dels nostres avantpassats». La reivindicació és represa amb força per l'arxiver i polígraf Antoni Campillo (1698-1779), oncle de Salvà, el 1766; i l'amor al llibre català i a la pàtria cata-

lana era proclamat amb passió per Ignasi Torres Amat (1768-1811; germà del bisbe) el 1799.

Per acabar, potser caldria una rudimentària avaluació de l'esperit enciclopèdic del segle XVIII: defecte o virtut, model o exemple a no seguir? Sobretot tenint en compte que aquest esperit fou posteriorment anatematitzat amb virulència. No fa pas tants anys encara, aquí, i des de les més altes instàncies. L'any 1951, vaig celebrar públicament, a l'Institut Francès de Barcelona, el segon centenari de la publicació del primer volum de l'Enciclopèdia que coincidia amb el mateix aniversari del naixement de Salvà i Campillo i l'aniversari aproximat de Martí i Franquès, amb unes conferències en les quals els vaig donar el títol, ben merescut, d'enciclopedistes. Quasi simultàniament, el cap de l'Estat espanyol, en discurs oficial, maleïa la infernal influència de l'Enciclopèdia.

Aquells atacs eren polítics. La mentalitat utòpica i enciclopèdica del XVIII també podria ser vituperada amb raons més vàlides: no solament filosòfiques (la reacció produïda en les ments del XVIII no anava més enllà del pas d'un providencialisme religiós —el de l'Edat mitjana fins al XVII— a un providencialisme laic, puix que creien en el «sentit de la Història», amb una fe cega en la virtut i la irreversibilitat del progrés), sinó condemnada també amb arguments científics.

L'extensió de la cultura —especialment científica— al més gran nombre de participants possible; el posar el saber a l'abast de la gent, són principis acceptats avui per tothom —encara que podien desembocar fàcilment en una «erudició a la violeta»—. Ara: per als més cultes, el voler saber de tot pot menar a no saber prou de res. Contra la dispersió sempre s'alçaran veus dels partidaris de l'especialització. I, això no obstant, Salvà i Campillo, Carbonell i Bravo, Martí i Franquès, i tots els altres, no eren pas ni uns genis ni uns monstres; i llur vida i actes porten testimoniatge de la possibilitat, i de la bondat, de la investigació pluridisciplinària: llençant viaductes audaçs d'una riba a l'altra de les àrees del saber. I podrien servir-nos de model —totes les proporcions guardades—.

Avui, ara, no podem admetre que un sociòleg, o un historiador, o fins i tot un lingüista, no coneguin les Matemàtiques, o, com a mínim, les bases de l'Estadística i el Càlcul de probabilitats; no admetrem que un psicòleg ignori la Biologia, o un geògraf la Trigonometria. Si Lavoisier no era un professional de la Química, tampoc Pasteur no era metge, ni en Ricard Bofill no té el títol d'arquitecte. La nostra generació ha exagerat, això és obvi, el recurs a l'estructura lingüística com a model de tota recerca; però aquesta estructura no deixa de servir d'eina molt útil, com a bastida per a la construcció, i encara com a embragament i impuls de mecanismes mentals (associació, analogia, antítesi, etc.); contribuint així al desenvolupament científic total. Quasi m'atreveria a proposar que la mateixa Literatura, segons quina i segons com, pot esdevenir motor d'obertures: amb el xoc de les idees —vestides de paraules— que, com els àtoms d'Epicur i de Lucreci, arriben combinant-se a fonamentar nous mons de recerca. I així es veu desconsiderada, doncs, una excessiva especialització

que faria dels investigadors uns muls de sínia, o cavalls portant aquelles contraulles laterals que només deixen albirar un únic camí, recte davant, sense distreure's mirant els perills, però també els atractius, dels costats. En totes les àrees calen els contactes, els ponts: les mirades laterals. Per la informàtica ara; pel llibre ara i abans.

No crec que les negres prediccions de Mac Luhan arribin mai a realitzar-se. Sempre el llibre romandrà instrument necessari de treball i de comunicació, i el més obert a tot esforç interdisciplinari. Certament posseïm ara altres instruments admirables també —els he tastats i no els nego—; però cap com el llibre. Remarcable coincidència: la paraula nostra més veïna de llibre és «lliure». Els llibres ens poden fer lliures. Evidentment no serà lliure l'home d'un sol llibre; però sí que llibreria, biblioteca, han estat sinònims, a molts països i èpoques, de llibertat. Som lluny de l'optimisme utòpic del segle XVIII; però amb un optimisme realista (si m'és permesa la juxtaposició) deixeu-me creure que —com per als il·lustrats— per a nosaltres, més fonamental i complex i variat que les banques de dades o les videoteques, el llibre restarà, per a nosaltres també, garantia de ciència associada a llibertat.