

**EL TRIOMF DE LA RAÓ I LA CRISI ROMÀNTICA.**  
**Aspectes de la cultura d'«élite» a València durant la transició**  
**del feudalisme al capitalisme (1680-1843)**

**Marc Baldó Lacomba**

Oferir una síntesi de l'activitat cultural valenciana durant el segle XVIII i primera meitat del XIX —l'època per antonomasia de la transició del feudalisme al capitalisme— és una tasca apassionant, si bé difícil. Aquest camp de la realitat històrica està insuficientment explorat, malgrat que s'han fet aportacions fonamentals en alguns dels seus aspectes, referides bàsicament a la cultura d'«élite» o erudita i a les seues manifestacions diverses, com ara el pensament, la ciència o l'art. Els estudis no es distribueixen de forma homogènia al llarg del període: hi ha moments, com la Il·lustració, i figures —Mayans seria el cas més representatiu— que han captat l'atenció de l'historiador, mentre altres èpoques, com el Romanticisme, o personatges —Vicent Boix, ...— romanen desconeguts. Hi ha corrents de pensament més investigats que altres; hi ha manifestacions culturals de les quals s'ignora a penes tot; hi ha llacunes de coneixença que més semblen l'oceà, entre elles la cultura popular, els ritmes d'alfabetització, els nivells de difusió cultural, la castellanització... Quasi un desert.

Cal tenir present tant desconeixement, a fi de ponderar tot el que ací es diga: no ens trobem davant d'un nivell de maduresa semblant al d'altres aspectes de la realitat històrica valenciana tractats pels companys meus en aquesta mateixa revista. Però és ja hora d'anar cap avant, d'eixir de l'estany, de posar-se a marxar. Si dins d'uns anys l'esquema que oferim fos refet amb el suport de varis estudis monogràfics dels molts que hui resten per fer, l'objectiu d'aquestes pàgines s'hauria acomplit.

Abans d'entrar en matèria cal fer una consideració de caràcter general. De la mateixa manera que l'activitat cultural espanyola s'inscriu dins l'europea, la valenciana s'encaixa dins l'espanyola, fins el punt de que no podria entendre's sen-

se acoblar-la en aquest context, el qual condicionà als intel·lectuals valencians de l'època. La praxi dels moviments culturals —des d'un metge il·lustrat com Piquer, fins un editor romàntic com Cabrerizo, passant pels primers poetes-polítics de la Renaixença— es projecta sobre la realitat històrica espanyola, de la qual forma part la valenciana. Personatges com Pérez Bayer, Joan Baptista Muñoz, Antoni Josep Cabanilles, Jordi Joan, Joaquim Llorenç Villanueva, Vicent López, Joan Arolas, Marià Cabrerizo, Joaquim Maria López, Joan Rico i Amat, ... sols poder comprendre's dins del context espanyol; el mateix li passa a institucions com la Universitat de València o la Societat Econòmica d'Amics del País. Però açò no significa que l'activitat cultural d'«élite» del País Valencià estiguera manca de característiques específiques; les tenia, com també tingué altres trets comuns a l'àrea del països catalans.

En aquest treball no anem a tractar —com fan els repertoris— totes les manifestacions culturals valencianes entre el 1680 i el 1843. El nostre objectiu es limita a apuntar la dinàmica general de la cultura realitzada per valencians.

## La Il·lustració

El darrer terç del segle XVII es caracteritzà pel redreçament de la crítica situació que dominava Europa des de començos del segle barroc. A la Corona d'Espanya, l'eixida de la debilitant situació anterior —ocorrida cap al 1680—, fou més ostensible als països perifèrics. Durant el regnat de Carles II (1665-1700), que mereix des de fa uns anys l'atenció dels historiadors, s'inicià la revitalització de la Corona d'Aragó, lenta, difícil i no lliure de contradiccions: es reactivà l'economia de les ciutats, cedí la crisi demogràfica, renasqué un moviment polític autònom, el neroforalisme, i en fi, ressorgí un interessant moviment cultural en les grans ciutats, que intentava enganxar la ciència i el pensament espanyols a la dinàmica europea. Tot açò també interessà a Castella, però potser menys, ja que fou aquesta la que especialment suportà el pes de la desfeta internacional de la Monarquia hispànica, i continuà patint-la de forma molt directa —més que cap altra part d'Espanya— durant la segona meitat del segle.

Al Regne de València la crisi tocà fons cap als anys 60, i a partir d'aquest moment s'inicià un dificultós recobrement, no exempt de fortes contradiccions socials —Segona Germania, endèmic bandolerisme— conseqüència, en bona part, de l'enduriment senyorial posterior a l'expulsió dels moriscos. Però des dels anys 60, i especialment les darreres dècades de la centúria, hom coneix un distanciament cada vegada major de les calamitats; la població, després del tràfec de la primera meitat del segle provocat pel repoblament dels llocs moriscos, s'estabilitzà; el règim senyorial valencià, reestructurat i «actualitzat» després de l'expulsió,

comença a funcionar; a nivell general d'Europa el panorama es desdramatitzava lleument: començava a eixir-se de l'angoixa. Aquest moviment de millora, dissortadament poc conegut al País Valencià<sup>1</sup> és el que ens explica el moviment dels *novators*, és el suc d'on es nodrirà aquest moviment renovador.

Les característiques d'aquest moviment intel·lectual podríem resumirles de la següent manera: es tractava, com diu V. Peset, de «posar en crisi tot el conglomerat científic-filosòfic, i fins i tot religiós, en què vivia el país»<sup>2</sup>. Açò no era altra cosa que la cerca de *les llums*, és a dir, el començ d'una nova etapa intel·lectual per a Espanya (i qui diu intel·lectual, diu econòmica, política...); una etapa tan decisiva que va tenir la suficient força per a integrar la Península Ibèrica en la dinàmica històrica d'Europa occidental. Aquesta etapa té el nom d'Il·lustració.

La Il·lustració hem d'entendre-la com una ofensiva intel·lectual de caràcter humanista i antifeudal. Els principis i fonaments de la seua ideologia foren utilitzats per la burgesia ascendent per a enderrocar el vigent ordre feudal i consolidar la seua hegemonia. La Il·lustració des del punt de vista històric no era més que una important etapa de la llarga ofensiva intel·lectual contra el feudalisme<sup>3</sup>. Els fronts de lluita d'aquesta guerra sense caserna foren diversos, però especialment forts foren l'atac a l'Església dogmàtica, sustentacle ideològic d'aquell ordre polític, i l'atac —superficial, és clar— als privilegis feudals de la noblesa. Una nova concepció del món basada en la raó i en la ciència anava obrint-se camí i superant el teocentrisme medieval, intensificat en la Contrareforma (teocentrisme aquest, que sota la fórmula de «subordinar-ho tot a Déu», el que feia era subordinar-ho a un déu que era garantia de l'ordre feudal). La Reforma i l'Humanisme del segle XVI, el Racionalisme del segle XVII i la Il·lustració del segle XVIII eren tres peces d'un mateix engranatge que conduïa a canvis ben profunds en la concepció del món.

La Il·lustració, més que una estructura de pensament, fou una ideologia progressista que es fonamentava en el racionalisme, en l'utilitarisme i en el reformisme social, i a més intentava difondre els seus coneixements: «il·luminar» sobre «les tenebres», «l'obscurantisme» i la ignorància<sup>4</sup>. Per a un il·lustrat,

(1) Vegeu, per a una visió general, Jan de VRES: *La economía de Europa en un periodo de crisis, 1600-1750*, Madrid, Cátedra, 1979. Per als canvis posteriors al 1680 a Espanya, vegeu VILAR, P.: *Catalunya dins l'Espanya moderna*, vol. II, Barcelona, Ed. 62 (2<sup>a</sup> ed.), 1966. Per al País Valencià: GARCIA MARTINEZ, S.: *El fonaments del País Valencià modern*, València, Garbí, 1968; CASEY, J.: *El Regne de València al segle XVII*, Barcelona, Curial, 1981.

(2) PESET, V.: *Gregori Mayans i la cultura...*, p. 24 (els treballs dels quals no donem referència completa es troben a la bibliografia, com ara aquest).

(3) Per a insertar-ho dins la dinàmica del liberalisme, vegeu KÜHNEL, R.: *Liberalismo y fascismo. Dos formas de dominio burgués*, Barcelona, Fontanella, 1978, pp. 24-32.

(4) LOPEZ, F.: «Rasgos peculiares de la Ilustración en España»..., p. 642.

comença a funcionar; a nivell general d'Europa el panorama es desdramatitzava lleument: començava a eixir-se de l'angoixa. Aquest moviment de millora, dissortadament poc conegut al País Valencià<sup>1</sup> és el que ens explica el moviment dels *novators*, és el suc d'on es nodrirà aquest moviment renovador.

Les característiques d'aquest moviment intel·lectual podríem resumirles de la següent manera: es tractava, com diu V. Peset, de «posar en crisi tot el conglomerat científico-filosòfic, i fins i tot religiós, en què vivia el país»<sup>2</sup>. Açò no era altra cosa que la cerca de *les llums*, és a dir, el començ d'una nova etapa intel·lectual per a Espanya (i qui diu intel·lectual, diu econòmica, política...); una etapa tan decisiva que va tenir la suficient força per a integrar la Península Ibèrica en la dinàmica històrica d'Europa occidental. Aquesta etapa té el nom d'Il·lustració.

La Il·lustració hem d'entendre-la com una ofensiva intel·lectual de caràcter humanista i antifeudal. Els principis i fonaments de la seua ideologia foren utilitzats per la burgesia ascendent per a enderrocar el vigent ordre feudal i consolidar la seua hegemonia. La Il·lustració des del punt de vista històric no era més que una important etapa de la llarga ofensiva intel·lectual contra el feudalisme<sup>3</sup>. Els fronts de lluita d'aquesta guerra sense caserna foren diversos, però especialment forts foren l'atac a l'Església dogmàtica, sustentacle ideològic d'aquell ordre polític, i l'atac —superficial, és clar— als privilegis feudals de la noblesa. Una nova concepció del món basada en la raó i en la ciència anava obrint-se camí i superant el teocentrisme medieval, intensificat en la Contrareforma (teocentrisme aquest, que sota la fórmula de «subordinar-ho tot a Déu», el que feia era subordinar-ho a un déu que era garantia de l'ordre feudal). La Reforma i l'Humanisme del segle XVI, el Racionalisme del segle XVII i la Il·lustració del segle XVIII eren tres peces d'un mateix engranatge que conduïa a canvis ben profunds en la concepció del món.

La Il·lustració, més que una estructura de pensament, fou una ideologia progressista que es fonamentava en el racionalisme, en l'utilitarisme i en el reformisme social, i a més intentava difondre els seus coneixements: «il·luminar» sobre «les tenebres», «l'obscurantisme» i la ignorància<sup>4</sup>. Per a un il·lustrat,

(1) Vegeu, per a una visió general, Jan de VRES: *La economía de Europa en un período de crisis, 1600-1750*, Madrid, Càtedra, 1979. Per als canvis posteriors al 1680 a Espanya, vegeu VILAR, P.: *Catalunya dins l'Espanya moderna*, vol. II, Barcelona, Ed. 62 (2<sup>a</sup> ed.), 1966. Per al País Valencià: GARCIA MARTINEZ, S.: *El fonaments del País Valencià modern*, València, Garbí, 1968; CASEY, J.: *El Regne de València al segle XVII*, Barcelona, Curial, 1981.

(2) PESET, V.: *Gregori Mayans i la cultura...*, p. 24 (els treballs dels quals no donem referència completa es troben a la bibliografia, com ara aquest).

(3) Per a insertar-ho dins la dinàmica del liberalisme, vegeu KÜHNEL, R.: *Liberalismo y fascismo. Dos formas de dominio burgués*, Barcelona, Fontanella, 1978, pp. 24-32.

(4) LOPEZ, F.: «Rasgos peculiares de la Ilustración en España»..., p. 642.

un escolàstic era el màxim enemic intel·lectual, el que a la llum de la raó oposava la foscor de la ignorància. D'ací precisament l'interès dels il·lustrats a reformar les universitats, a introduir-hi la ciència moderna, a crear noves escoles. Es tractava d'un combat ideològic dur i aspre entre el dogmatisme i el criticisme, entre «les tenebres» i «la llum», en fi, entre el passat i el futur.

Cert és que a Europa es donaren moltes variacions d'Il·lustració, tantes com circumstàncies regionals existiren. Les estructures socials dels distints països matisaren el fenomen en cada lloc, i per tant, no fou igual la Il·lustració dels països més desenrotllats que la dels països més endarrerits. No fou el mateix la Il·lustració anglesa que la francesa o l'alemanya, i aquestes es diferencien de la Il·lustració de l'Europa mediterrània. Però al capdavant de totes aquestes diferències lògiques trobem els elements comuns, i d'aquests elements els il·lustrats potser foren més conscients que els historiadors posteriors.

La Il·lustració espanyola fou molt moderada; certament es caracteritzà per la seua clara postura antiescolàstica, però amb una prudència forta respecte als plantejaments més avançants, i amb una cautela —de vegades exasperant— davant diverses reformes polítiques. Aquest anar amb peus de plom, especialment en les primeres fases, fou tret comú dels països meridionals d'Europa; en una segona etapa, sense perdre de vista el caràcter moderat, els reformistes il·lustrats espanyols —i també dels països veïns— foren més decidits: expulsaren jesuïtes, reformaren plans d'ensenyament a les universitats, buscaren intendants i ministres partidaris de certes reformes socials («todo para el pueblo, pero sin el pueblo»), etc. Tot aquest projecte reformista començà a precipitar-se, a dissoldre's, a desfer-se, quan a França esclatà la Revolució; també començà a trencar-se des de dins, quan Rousseau, Kant, Goethe, Goya o Beethoven reptaren l'edifici cultural del neoclassicisme il·lustrat.

Sense entrar en polèmiques, i simplificant la qüestió de la cronologia, podem considerar que la Il·lustració, a nivell de tot Europa, abarcà el període 1680-1789. A nivell espanyol podem allargar la cronologia fins el 1808; però constatem que la revolució del 1789 no caigué de buit en la vida pública espanyola: les repercussions foren fortes políticament i socialment, i com és lògic, també en l'activitat intel·lectual, així que durant el regnat de Carles IV hi hagué una Il·lustració enrarida i difícil. En síntesi, les etapes de la Il·lustració espanyola podem precisar-les en tres: la primera és el moviment anomenat novator (1680-1730); una segona, amb un grau d'intensitat creixent, anomenada pròpiament Il·lustració, amb totes les seues característiques, inclús les del reformisme polític (1730-1789), i la tercera (1789-1808) a la que ens hem referit.

No devem, en fi, oblidar que —en tot Europa— la cojuntura històrica fou favorable al moviment cultural de reforma que fou la Il·lustració. Ja hem citat la

recuperació dels darrers anys del XVII, fonament del moviment novator. Durant el segle XVIII, al País Valencià, la població va créixer enormement, va augmentar la producció, es perfeccionaren lleument les tècniques de producció, es feren reformes que afavoriren el comerç i la producció, etc. A València, i també a altres nuclis menors com ara Alacant, Elx, Alcoi, es desenvoluparen focus burgesos, dedicats al comerç i a la manufactura, els quals s'aprofitaren de les condicions favorables de l'expansió. Aquestes capes burgeses eren un repte, cada volta major, a la societat estamental. Eren aquests sectors socials els més interessats en el canvi cultural que suposava la Il.lustració, és a dir, en l'utilitarisme, en el racionalisme, en llegir Montesquieu o Voltaire. Però tampoc devem reduir la Il.lustració a les capes burgeses. També participaren aristòcrates, prelats —jansenistes—, i fins i tot monarques —Ferran VI, Carles III i Carles IV—. I és que la Il.lustració fou un moviment reformista d'ample espectre i múltiples possibilitats, on cabien moderats i radicals, reis i seguidors de Rousseau, científics i teòlegs, i tots aquells disposats a oposar-se a l'obscurantisme i a potenciar la raó. Açò, però, no obsta el fet de que la Il.lustració fos utilitzada —especialment— per la burgesia ascendent, conscientment o inconscientment, i de forma particular als països on aquesta capa social era més poderosa.

### L'arrancada dels novators

Els nuclis renovadors espanyols sorgiren a les ciutats més dinàmiques del país: Madrid i Sevilla a la Corona de Castella, i Saragossa, Barcelona i València a la Corona d'Aragó. Sorgiren d'esquenes a les institucions oficials (universitats, hospitals, escoles especials); en aquestes, amb molt poques excepcions, hi havia un clima d'obscurantisme, d'oposició a les novetats i de rebuig als nous mètodes, propi de l'estret món de la Contrareforma. Els recursos d'aquestes institucions —pocs o molts— no pogueren aprofitar-se per a «modernitzar» el país. Aquells intel.lectuals espanyols disposats a la renovació van haver de refugiar-se en les tertúlies en aquest primer moment. Les tertúlies, de caràcter científico-literari, solien fer-se en cases particulars (de nobles o no), on acudien els interessats a contrastar opinions, reflexionar i estudiar. Algunes voltes la tertúlia acabava institucionalitzant-se en una acadèmia o societat de caràcter científic: és el cas de la *Regia Sociedad de Medicina y Otras Ciencias* de Sevilla (1697), o més tard la *Reial Acadèmia de Ciències y Arts* de Barcelona (1764). A València aquestes reunions o acadèmies foren diverses a les âcaballes del segle XVII i començament del XVIII; s'ha observat que tingueren una curiosa evolució: de tractar temes literaris a ser exclusivament tertúlies científiques, com la que es reuneix a casa de

Baltasar Iñigo des del 1687; altres foren les del comte d'Alcúdia i marquès de Villatorcas<sup>5</sup>.

Des d'aquestes criptes —les acadèmies—, els novators (paraula que al principi té connotació de menyspreu per als intel·lectuals titlats de moderns) començaren a fer la titànica i desagradada tasca d'introduir la ciència moderna i els supòsits ideològics que havien sorgit a Europa durant el segle XVII, i dels quals Espanya havia quedat apartada. Fou una aspra faena la d'aculturitzar un país que més que un desert era una selva d'ignorants, reaccionaris i foscos. En aquestes reunions es construïen telescopis i microscopis, es feien observacions astronòmiques, atlas anatòmics i experiments físics, s'introduïen i es debatien els llibres i aportacions dels autors dels primers passos de la revolució científica, des de Descartes a Harvey. A la renovació de les ciències de la natura cal afegir la que s'operà en les ciències jurídiques i econòmiques i en el terreny de la història i la filosofia.

Els resultats foren molt diferents en unes o altres àrees del coneixement. També foren diversos els guanys de cada nucli novator. En general podem considerar que en medicina, química i biologia, on els obstacles a la renovació depenien de la inèrcia i l'esclerosi social, les conquestes foren majors. Com diu López Piñero, la dialèctica entre els antics i moderns es manifestà com una oposició entre generacions, on era freqüent que el pare i el fill fossen rivals científics<sup>6</sup>. Fou el cas del catedràtic de medicina valencià Joan de Cabriada, galenista i ben amic de Maties Garcia (aquest havia dedicat gran part de la seua labor a demostrar els «errors» de Harvey, i —a més— a demostrar-los experimentalment); doncs bé, el fill de Joan de Cabriada, anomenat com son pare, és l'autor del que coneixem com a manifest dels novators. Diferent era la situació de les matemàtiques, l'astronomia i la física, ciències íntimament unides aleshores; aquestes ciències, a més de la inèrcia social, tenien un inconvenient molt greu, el qual no afectava directament la medicina: la *teoria heliocèntrica*. En arribar a aquest punt, la reflexió científica esdevenia perillosa, quasi-luterana i herètica. Molts anys després de l'època que estem tractant, el 1748, el matemàtic i astrònom Jordi Joan tingué problemes amb la Inquisició a l'hora de publicar les *Observaciones astronómicas*<sup>7</sup>. En filosofia i en dret els avanços també foren molt limitats.

Sols ens resta indicar que, com és lògic, aquests focus renovadors estaven en

(5) GARCIA MARTINEZ, S.: «Els corrents ideològics i científics», en *Història del País Valencià*, III, Barcelona, Ed. 62, 1975, p. 226.

(6) Vegeu LOPEZ PIÑERO, J.M.: *Ciencia y técnica...*, p. 393.

(7) *Ibid.*

contacte entre si. La història de cada un d'ells és fascinant; ací sols parlarem breument del grup novator valencià.

La ciència que més feren avançar els novators fou la *medicina*. L'ambient mèdic de València era bàsicament tradicional, però, com constata V. Peset, existia a la facultat de medicina una tradició experimental que en el transcurs dels anys s'incrementà. Per exemple, es practicaven *anatomies*, s'eixia al camp a herboritzar i, en fi, l'exercici de la professió era necessàriament clínic; el mateix Maties Garcia, servint-se de l'experimentació —sistema de treball propi de la ciència moderna— intentava demostrar els supòsits galènics com a vertaders i els de Harvey com a falsos. El clima per a la introducció de la medicina moderna, per tant, no era totalment desfavorable; si afegim que aquesta ciència no tenia els problemes teològics per a la renovació que tenien les ciències físiques —heliocentrisme, que questionava la creació bíblica, i la doctrina atomista, que reptava el dogma de la transsubstanciació eucarística—, entendrem la més ràpida modernització d'aquest camp. A la facultat començaren a haver professors tradicionalistes moderats (és a dir, eclèctics, un dels trets dels novators) i alguns estrictament innovadors. Sols aquesta atmosfera explica que el 1721, els catedràtics de medicina signaren un memorial dirigit a la Ciutat, la patrona de la Universitat, reivindicant la modernització de l'ensenyament: «La medicina moderna —afirmaven— tiene por enemigos a todos los que ignoran sus fundamentos, que no la han estudiado, que no saben radicalmente sus propiedades y afectos; y que no quieren entrar en un nuevo estudio y trabajo por la salud de los hombres, bastándoles para sus alimentos el que tienen hecho en la antigua»<sup>8</sup>, aquest fou un dels molts arguments que adduïren per a demanar la incorporació dels avanços al pla docent.

El personatge més destacable dels novators valencians fou *Crisòstom Martínez*, que fou gravador i pintor, i no començà a dedicar-se a l'anatomia fins els 40 anys, moment aquest en què es va empènyer en un atlas anatòmic, tasca en la qual el refermaren catedràtics de la Universitat (el catedràtic d'herbes i de *prima* Joan Baptista Gil de Castellidases fou el seu valedor) i el mateix Consell de València. Amb les corresponents llicències i diners va anar a París en juliol del 1687 per a completar l'atlas que ja havia iniciat servint-se de noves tècniques. El 1690 abandonà París acusat d'espionatge (França i la lliga d'Augsburg, a la qual pertanyia Espanya, estaven en guerra). Quatre anys després moria a Flandes. L'obra d'aquest valencià, que quedà inacabada i —després de tant de treball— inèdita en bona part a la seua època, reflecteix l'esperit novator: utilitzà el mi-

(8) El memorial es reproduïx en *Bulas, Constituciones y documentos...*, compilades per M. PESET i altres, vol. I, p. 268.



croscopi per a les seues observacions no molts anys després d'inventar-lo Leewenhoek, i l'utilitzà rigorosament («es menester —deia— mucho examen, mucha cautela y tiempo para no engañarse»). D'altra banda, les seues observacions sobre els ossos foren interessants: els ossos tenien un sentit funcional, amb lligaments, cartílags, irrigació sanguínea; observem que es tractava d'una osteologia moderna, que certament superava la del Renaixement que estudiava els ossos morts. L'obra anatòmica de Martínez ha estat considerada «la única contribución importante al saber morfológico realizada en nuestro país durante dicha centuria»<sup>9</sup>.

Si Martínez fou la figura més important, la més representativa fou *Joan de Cabriada*, almenys des del punt de vista doctrinal. Cabriada després d'acabar els estudis de medicina en la facultat de València, on son pare era catedràtic, com sabem, es traslladà a Madrid, i allí s'oposà a determinades pràctiques de la medicina galenista, com ara la sagnia. Amb aquesta intenció publicà la famosa *Carta Filosófica, Médico-chymica* (1687) on es feia una rigorosa crítica de la medicina tradicional i s'exposaven les millores de la medicina moderna; però d'aquest discurs a nosaltres ens interessa destacar una precisió metodològica: diu Cabriada, «yo considero a los escritores modernos como a un muchaco sobre los hombros de un gigante, que, aunque de poca edad, vería todo lo que el gigante y algo más»<sup>10</sup>. Cabriada rebutja l'autoritat dels clàssics, preconitza l'experimentació, proposa que es creen noves institucions d'estudi i es milloren les existents. A més, és un científic modern: per a ell la teoria de la circulació de la sang de Harvey és el «*nuevo sol de la medicina*»<sup>11</sup>, es confessa iatroquímico, i en fi, lamenta l'endarreriment de la ciència espanyola en un text conegut: «Que es lastimosa y aún vergonzosa cosa que, como si fuéramos indios, hayamos de ser los últimos en recibir las noticias y luces públicas que ya están esparcidas por Europa»<sup>12</sup>.

La renovació de les ciències físico-matemàtiques no fou tan brillant com la mèdica, malgrat que a València hi havia un clima propici per a aquests coneixements des dels anys 60 del segle XVII (bona prova és la figura del Pare Saragossà). De tota manera aquestes àrees del saber ensopegaven amb la concepció heliocèntrica, clau per a elles, però molt perseguida per la Inquisició. Aquest fet moderà considerablement les conclusions astronòmiques, i de rebot les matemàtiques i

(9) LOPEZ PIÑERO, *Ciencia y técnica...*, p. 416.

(10) *Ibid.*, p. 422.

(11) *Ibid.*, p. 421.

(12) *Ibid.*, p. 422. També LOPEZ PIÑERO, J.M. i altres: *Materiales para la historia de las ciencias...*, pp. 292-299.

físiques. Les novetats físico-metamàtiques s'introduïren en tertúlies, entre les quals destaca la del marqués de Villatorcas i la de Baltasar Iñigo. Com en la medicina, alguns renovadors tingueren relació directa amb la Universitat, però l'actualització dels coneixements matemàtics, físics i astronòmics de la Universitat fou molt restringida, pràcticament inexistent: no es coneix cap protesta similar a la del claustre de medicina de 1721. Aquest endarreriment el feu notar el canonge Servera<sup>13</sup>, que en 1693 publicà un treball on s'al·ludia a l'antigor de l'ensenyament universitari en aquestes matèries: anys després, però, la situació millorà: no debades passaren per la facultat menor —filosofia— algunes de les principals figures de la renovació físico-matemàtica. Però no oblidem que l'atenció municipal a aquesta facultat (mena d'ensenyança mitjà) era poca (tenia les càtedres menys pagades), i que al cap i a la fi, l'interés universitari —o la projecció social— davant d'aquests coneixements era menor que el que suscitava la medicina. Els novadors més destacables foren Josep Vicent de l'Olmo, Tomàs Vicent Tosca, Joan Baptista Coratjà i Joan Baptista Berní. Aquest últim, més que pertànyer a la generació dels novadors pròpiament dita, està enclavat entre els novadors i la segona generació il·lustrada, la de Mayans; sols la curta vida de Berní fa difícil incloure'l en la segona etapa de la Il·lustració, que no arribà a viure.

*Josep Vicent de l'Olmo* estudià amb Saragossà, de qui fou deixeble; dedicat preferentment a la geografia, adoptà una postura escèptica davant el sistema de Copèrnic: descriu els distints moviments atribuïts per Copèrnic al Planeta correctament; tot seguit fa constar la condemna de la Inquisició i l'abjuració de Galileu, sense prendre partit. Aquest eclecticisme —o potser por a prendre una clara posició— el trobem també en *Tomàs Vicent Tosca*. El pare Tosca, fill de catedràtic de la Universitat, es relacionà amb el cercle de Saragossà; és autor de treballs tècnics diversos —entre ells destaquem el plànol de València—; la seua obra científica, presidida per la voluntat didàctica, devem caracteritzar-la d'eclèctic: «Este sistema —escriu referint-se a l'heliocèntric— se puede considerar de dos maneras: la primera es como hipótesis o suposición, y la segunda como realidad; como hipótesis no hay duda de ser una de las mejores que se han discurrido...»<sup>14</sup>. La voluntat reconciliatòria, però, és impròpia del treball científic; la ciència no tracta de quedar bé amb tothom, sinó conèixer la veritat; aquest principi, com posa de relleu Víctor Navarro, no va arribar a entendre'l Tosca<sup>15</sup>.

(13) Es tracta de la *Metaphysico-Logica, seu Disputationes in Logica et Metaphysica, juxta methodum Schola Valentina distributum*, València, 1693.

(14) LOPEZ PIÑERO, *Ciencia y técnica...*, p. 447.

(15) NAVARRO BROTONS, V.: «La renovación de la ciencias físico-matemáticas...», p. 367.

*Joan Baptista Coratjà* guanyà el 1696 la càtedra de matemàtiques a la Universitat (càtedra escassament remunerada: 35 lliures anuals, mentre la d'anatomia en cobrava 100), i la serví fins a la jubilació el 1720. El 1702 Coratjà féu un memorial dirigit a la junta de patronat universitari deixant constància de la desatenció amb la qual la Ciutat tractava al catedràtic i a les matemàtiques, física i astronomia. Científicament Coratjà és semblant als seus companys de generació: sobre el sistema copernicà deia que «per modum hypothesei permissum est»<sup>16</sup>; ens trobem davant d'un altre eclèctic, potser més decantat cap a l'experimentació (se li coneixen treballs de marcada orientació pràctica, com per exemple un sobre el cometa Haley —aparegut el 1682—, mètodes per a elaborar telescopis i microscopis, observacions curioses fetes amb aquests instruments, estudis sobre geografia, hidrografia, meteors, òptica...). No oblidem tampoc que el pare Tosca estava decantat també als problemes pràctics —plànol—, i és que aquesta és una vessant del pensament dels novadors. L'últim novador al que ens referim és *Joan Baptista Berní*, deixeble de Tosca i amic de Mayans, qui el va influir; la concepció filosòfica de Berní —que arribà, encara que per poc temps, a ser catedràtic de la Universitat— segueix Tosca, però no totalment. Deia una obra escrita pensant més en el públic il·lustrat que en l'universitari: «nuestra física a nadie se ata; la verdad, como dijo un sabio, es hija del tiempo; porque aunque todas las cosas con el tiempo se encanecen, las ciencias de cada día se remozan»<sup>17</sup>.

Ni de bon tros el retaule sobre els novadors valencians que hem exposat és complet. Caldria parlar de la importància que tingué l'erudició i els estudis d'història. Especialment destacable en aquests camps fou el degà d'Alacant *Manuel Martí*, el qual, com molts altres europeus, assentà les bases de l'arqueologia, la crítica literària i la història, amb un plantejament crític, doncs d'això es tractava. Tampoc hem parlat del dret, que també començà —potser més tènue— la renovació entre nosaltres. Però si no és complet aquest retaule, sí que és suficient per a entendre la importància i la vitalitat de l'activitat intel·lectual valenciana en l'arrancada de la Il·lustració, vitalitat que no alcança a institucions com ara la Universitat de València: les Constitucions de 1733 son quasi un calc de les de l'època del fervor de la Contrareforma, és a dir, Aristòtil en filosofia, Galè en medicina, i tot, tot subordinat a la teologia<sup>18</sup>.

((16) LOPEZ PIÑERO, *Ciencia y técnica...*, p. 446.

(17) Es tracta de la *Filosofia racional, natural, metafísica y moral*, València, 1736, Sobre el caràcter eclèctic de Berní, vegeu PESET, V.: *Gregori mayans i la cultura...*, p. 36. Sobre el caràcter eclèctic dels novadors: ABELLAN, J.L.: *Historia crítica del pensamiento...*, vol. III, pp. 372-383.

(18) Vegeu el text de les Constitucions de 1733, en *Bulas, Constituciones y documentos...*, II, p. 303 i ss.

## L'època de Carles III

Ens referirem ara a l'activitat intel·lectual del País Valencià durant la segona etapa (1730-1789), la culminant del moviment il·lustrat. Els regnats de Ferran VI i Carles III, més o menys, coincideixen amb la fase central de la Il·lustració; en ells feu mosca el reformisme polític i esdevingué l'esclat de les institucions més genuïnes de la Il·lustració: el 1765 es creava la *Junta de Comerç de València*, la qual tenia una finalitat de promoció industrial ben destacable —amb innovació tecnològica incluída—, d'incentivació comercial —Junta d'Obres del Port—, i fins i tot de promoció agrícola; el 1776 es fundava la *Societat Econòmica d'Amics del País de València*, que com totes les altres s'esforçà a fomentar l'agricultura, la indústria i el comerç amb diversa fortuna (a València es fomentà especialment la indústria de la seda, o almenys és l'aspecte que més coneixem...); el 1786 la Universitat fou obligada a il·lustrar-se, encetant-se així un pla d'estudis modern en tots els sentits per a l'època<sup>19</sup>.

En aquest context d'efervescència, tan ben recolzat institucionalment, s'inseïx l'activitat científica valenciana. La figura més representativa d'aquesta fase central és Mayans. *Gregori Mayans* es formà en l'ambient dels novadors, amb el contacte de Tosca, Coratjà i Martí. Als 24 anys guanyà càtedra de dret justinià a la Universitat, però el 1730, quan el d'Oliva en contava 31, no li donaren una càtedra-pabordia —malgrat els seus mèrits—; aquesta fou la raó per la qual el 1733 marxà de bibliotecari a la Biblioteca Real de Madrid. Però el 1740, barallat amb els erudits de la Cort, va decidir retirar-se a Oliva. El 1742 fundà, amb l'ajut del matemàtic Brodàssar i altres prohoms, l'*Acadèmia Valenciana*, des de la qual portà a terme una significativa tasca de renovació historiogràfica i científica (edità treballs de crítica històrica i obres dels novadors —Tosca, Coratjà— encara inèdites). La tenacitat de l'«erudit d'Oliva» per la renovació i modernització fou magnífica. Muratori deia que «si España tuviese otros seis varones como Mayans, la batalla de la cultura estaba ganada»<sup>20</sup>. En l'informe que elevà al ministre Roda sobre la reforma universitària, el d'Oliva ens mostra els seus principis sobre l'ensenyança, la qual si per a tothom és important, per a un il·lustrat ho era molt més. Mayans era doctrinalment moderat, però decidit partidari de les lums; jurista de carrera, però vocacionalment estusiasta de la filosofia, les mate-

(19) Sobre aquest pla podeu veure els treballs preliminars de L. ESTEBAN, S. ALBIÑANA, M. BALDÓ, A. MESTRE, J.L. PESET, M. PESET i A. TEN, en *Plan de Estudios aprobado por S.M. y mandado observar en la Universidad de Valencia. II Centenario del Rectorado de Vicente Blasco y García, 1784-1984*, Ajuntament de València, 1984.

(20) MESTRE, A.: *Despotismo e Ilustración...*, p. 18.

màtiques i la física, així com de la història i la literatura. A més d'això, Mayans es cartejà amb la flor i nata dels il·lustrats europeus, des de Voltaire fins a Muratori. Sens dubte fou un autèntic catalitzador de les llums. Les seues relacions amb intel·lectuals valencians, espanyols i europeus, fan del d'Oliva un mòbil de la mateixa Il·lustració valenciana, com demostra el seu mestratge sobre físics, metges i juristes.

La medicina valenciana de l'època central de la Il·lustració compta amb personalitats de la talla d'*Andreu Piquer*, figura brillant i contradictòria. Aragonès, estudià medicina a València; des del punt de vista científic continuà la labor dels novadors, i en els corrents de la medicina il·lustrada —contradiccions incloses— s'insereix el seu pensament. Dues etapes podem assenyalar en la seua vida científica: la valenciana (de 1727 a 1751) i la madrilenya (de 1751 a la seua mort, en 1772). En la primera se'ns mostra com a entusiasta innovador, molt inclinat a la iatromecànica i a l'experimentació (açò últim, petjada de l'escola mèdica valenciana). Connectà —des del 1740— amb el grup de Mayans, i s'interessà per la física, les matemàtiques, l'observació microscòpica i la filosofia, aportant notòriament en tots els camps; formà part de l'Acadèmia Valenciana. El 1742 guanyà càtedra d'anatomia a la Universitat, on treballà seriosament: féu les disseccions preceptuades amb observacions curioses. L'etapa madrilenya (arribà a metge de cambra de Ferran VI) es caracteritza per prendre un distanciament crític sobre aquestes postures innovadores, que suposà una notòria moderació científica (el sentit de la qual —açò és, considerar-la totalment negativa— l'interroguen alguns autors). En el fons, Piquer subratllà importància per als metges antics i retallà confiança sobre els sistemes novadors ¿Reaccionarisme o maduresa? Fins i tot dubtà de la teoria de Harvey: «no como cosa demostrada, sino como una de las opiniones llamadas probables»<sup>21</sup>.

A banda de la brillant figura de Piquer, la facultat de medicina de València es mantingué en un nivell digne i anà assimilant els grans sistemes patològics amb un grau d'eclecticisme major o menor. Prova d'aquest ambient és el pla Blasco, que —preparat per metges il·lustrats— incorporà notables millores: llibres nous i actualitzats, ensenyança pràctica...<sup>22</sup>.

La figura senyera de les ciències fisico-matemàtiques del País Valencià durant el segle XVIII fou *Jordi Joan i Santacília*, natural de Novelda, que féu de la Marina professió. Viatjà amb Ulloa a Perú el 1735 per a estudiar la forma del Planeta i amidar un grau de meridià. En tornar a Espanya i voler dona a conèixer les

(21) *Diccionario histórico de la ciencia moderna*, vol. II, p. 184.

(22) Vegeu PESET, J.L.: «Los estudios de medicina...» en *Plan de Estudios...*, pp. 63-76.

seues reflexions en les *Observaciones astronómicas y físicas* (1748) tingué problemes amb la Inquisició per combregar amb el sistema copernicà i amb les teories de Newton i Huygens sobre el moviment de la Terra. D'aquestes impertinències amb la censura inquisitorial el tragueren dos valencians il·lustrats: el jesuïta Burriel i Mayans. Jordi Joan, en aquesta i altres obres, fou introductor del càlcul infinitesimal, així com deixà un selecte retaule dels seus coneixements de mecànica i física —síntesi dels coneixements de l'època— en el primer volum de la seua millor obra: *Examen marítimo*, utilitzat com a llibre de text per a la física en el pla Blasco. La seua labor científica tingué una vessant pràctica, particularment destacable a Cadis, on dirigí l'Escola de Guàrides-Marines i fundà el primer observatori astronòmic d'Espanya. En la seua obra pòstuma, *Estado de la astronomía en Europa*, el de Novelda es queixava de la intransigència que tenia un sector de l'Església espanyola: «¿No será ultrajar las sagradas letras el pretender que se opongán a las más delicadas demostraciones de geometría y de mecánica?»<sup>23</sup>.

Un altre cultivador de les matemàtiques i la física fou *Joan Andrés i Morell*, natural de Planes, jesuïta, catedràtic de la Universitat de Gandia fins a l'expulsió, i afincat després a Itàlia (Ferrara, Màntua, Parma i Nàpols) on treballà seriosament sobre l'obra de Galileu, per a fer més tard una interessant història de les ciències (totes elles), publicada el 1782, i traduïda immediatament al castellà (1784). Aquesta obra té un caràcter enciclopèdic, propi de l'època de la maduresa de la Il·lustració, i es manifesta com a gran defensora de la búsqueda de la raó. Al·ludirem, finalment, el ja citat metge *Andreu Piquer*, el qual també cultivà la física —en publicà un llibre el 1745— i la lògica i teoria del coneixement —en publicà un altre el 1747—. El seu treball sobre física fou pioner en la matèria, estava pensat per als estudiants de medicina i tenia una caràcter eclèctic al gust de l'època, però molt marcat pel mecanicisme, que d'altra banda anys després rebutjarà. Aquest viratge, considerat per la major part dels historiadors com a conservador, demana —com en el cas de les aportacions de medicina— una revisió a fons de l'obra científica de Piquer. Pel que fa a la seua obra sobre lògica cal destacar l'intent d'aproximar la lògica a les estructures de pensament científic; per a Piquer, l'autoritat, l'experiència i la raó son les tres fons del coneixement: «A nadie hemos de creer sobre sus palabras —diu—, sino sobre las razones que alega»<sup>24</sup>. Piquer, a més, incorporà als coneixements de lògica aristotèlica els avanços del racionalisme —especialment Descartes— i dels empiristes anglesos —especialment Locke—.

(23) Cit. per RIERA I TUÈBOLS, S.: *Síntesi d'història...*, p. 168.

(24) Cit. per ABELLÁN, *Historia crítica...*, vol. III, p. 457.

Durant la Il.lustració, el dret conegué una notòria renovació doctrinal. El dret romà, que aleshores continuava essent el bàsic, no deixà, al llarg del segle XVIII, d'envellir, desgastar-se o mostrar-se cada dia més inútil per a resoldre els problemes jurídics. Les raons d'aquesta corrosió eren diverses: l'evolució del dret real, l'aparició d'obres de caràcter juridico-pràctic desvinculades de la doctrina romanista i necessàries per a la jurisprudència... Malgrat l'irreversible envelliment del dret romà, els il.lustrats, i especialment els il.lustrats *moderats*, continuaven sentint la necessitat de fonamentar diversos conceptes en el dret romà, ja que, segons ells, aquest s'havia inspirat en el «dret natural» (és a dir en el dret derivat de la raó i la natura humana). Però aquesta tradició romanista fou cada dia més atacada des de que es van difondre per Espanya noves vies metòdiques per a fonamentar els conceptes jurídics. El racionalisme crític s'escampava i els juristes il.lustrats *no moderats* consideraven que no calia apel·lar al dret romà per a fer lleis que fossen l'encarnació de la raó natural. Sobrava, segons aquests, amb recórrer a les potències racionals de l'home<sup>25</sup>.

D'esquenes a l'evolució del temps, les universitats conservaven en les seues facultats de dret l'estudi solitari del dret romà. No és que aquesta filosofia racionalitzadora les afectàs, ni tan sols les commovia el dret real (açò és, les lleis que regien un país: Partidas, etc.). Les universitats espanyoles a fins el 1771 o després, es limitaren a ensenyar subtiletes del dret romà: l'estudiant eixia d'elles sense conèixer les lleis usuals del seu país. Hi havia un divorci entre la *teoria* universitària i la *pràctica* de la jurisprudència. Al llarg del segle XVIII les universitats anaren incorporant el dret real a les aules, però sense substituir el dret romà, i fins i tot al final del procés aparegué el dret racional i la seua filosofia, corrents propis de la Il.lustració. El procés fou costós: en un primer moment s'establiren concordançes i diferències entre dret romà i dret real; en un segon moment s'introduïren els textos legals del dret real i s'estudiaren directament (malgrat que les subtiletes es reservaven per al dret romà), i en un tercer moment, les lleis «reals» s'estudiaven sistematitzades amb manuals.

Al marge d'aquesta evolució, pròpia de les universitats i sens dubte ben present a la Universitat de València, cal que citem dos grans juristes valencians de l'època que tractem: Mayans i Berní. De *Mayans*, catedràtic a la Universitat ja hem parlat; ara ens convé afegir l'impuls renovador del dret il.lustrat que féu,

(25) Vegeu TOMÁS Y VALIENTE, F.: *Manual de historia del Derecho español*, Madrid, Tecnos, 1979, pp. 383-398. També PESET, M.: «Derecho romano y derecho real en las universidades del siglo XVIII», *Anuario de Historia del Derecho español*, 45 (1975), pp. 273-339. Interessant és l'estudi preliminar que fa M. PESET a l'epistolari *Mayans y Nebot (1735-1742)*. *Un jurista teórico y un práctico*, València, 1975, p. L i ss.

sense oblidar-nos de la moderació que el caracteritzà: era partidari, fins a cert punt, de la conservació del dret romà, ja que «como la mayor parte del Derecho romano está sacada del Derecho natural y de las gentes, es necesario que, en lo que toca a estos derechos, permanezca inviolable»<sup>26</sup>. Més avançat fou *Josep Berní Català* (1712-1784), autor d'una *Instituta civil i real* (1745), pensada per als problemes pràctics dels juristes i no per a les disquisicions dels catedràtics, on es posa de relleu la gran importància de les lleis reials d'Espanya, les quals han de ser ben conegudes pels juristes, més que el dret romà... Berní, altrament fundà el Col·legi d'Advocats de València. Encara s'evolucionà més, com ens demostra l'obra del paborde *Joan Sala*, autor de la coneguda *Ilustración del Derecho real en España* (1803), obra representativa de la introducció del dret il·lustrat a l'ensenyament superior. Ací podem llegir: «Hemos querido notar las leyes romanas concordantes con las nuestras españolas, porque aunque éstas, para tener completa fuerza no necesitan de apoyos extranjeros, ni éstos pueden tener alguna para obligarnos, debemos, sin embargo, confesar que no dexa de honrar e ilustrat nuestras decisiones el ver que también las establecieron los romanos en sus leyes, tan llenas, por lo común, de justicia, de moralidad y prudencia, que han admirado y admirarán siempre a los doctos de todas las naciones»<sup>27</sup>.

### El final de la il·lustració i el primer romanticisme

El tercer període de la Il·lustració (1789-1808) fou, paradoxalment, el més brillant i, des del punt de vista científic, el més efectiu: en ell la ciència espanyola —i valenciana— arribà a posar-se al dia. Bona prova n'és la participació dels científics espanyols en l'amidament del meridià. En aquests anys, les institucions científiques creades en l'època de Carles III funcionaven plenament, i àdhuc les universitaris començaren a desemperesir-se amb majors o menors treballs. Però, com a contrapunt, els mateixos supòsits de la Il·lustració començaven a esvair-se. Després d'esclatar la revolució a França era molt difícil a Espanya seguir racionalitzant el règim feudal. L'optimisme dels governants il·lustrats es transformava en inquietud o fins i tot en por a les reformes. Havia arribat a Espanya l'època dels pànics dels reformistes; i representatiu és, per ser conegut, el «pànic» del comte de Floridablanca<sup>28</sup>. D'altra banda, i en el context d'esvaiment del

(26) Cit. per M. PESET, *Mayans y Nebot...*

(27) Cit. per TOMÁS Y VALIENTE, *Manual de historia...*, p. 391.

(28) Vege ANES, G.: *Economía e «Ilustración» en la España del siglo XVIII*, Barcelona, Ariel, 1972 (2ª ed.), pp. 141 i ss.



pensament neoclàssic il·lustrat, l'activitat intel·lectual inicià la ruptura amb les formes i els supòsits del racionalisme dihuitesc: Smith, el 1776, publicava la *Riquesa de les nacions*, fonamentant així el liberalisme; Kant, el 1781 i el 1788, publicava la *Crítica de la raó pura* i la *Crítica de la raó pràctica* respectivament, sentant les bases per a superar la filosofia de la Il·lustració; Goya, el 1800, pintava *La família de Carlos IV*, representativa de la nova sensibilitat artística; Beethoven, el 1804, composava *L'Heròica*, trencant amb el classicisme. Tot açò coincidia amb la revolució industrial, amb la revolució americana i amb la francesa; no és estrany, doncs, que la cultura d'«élite» buscara resposta als nous problemes: el Romanticisme estava començant.

Tota aquesta complexitat i efervescència es notà a Espanya i al País Valencià. Bona part de l'activitat cultural dels intel·lectuals que visqueren aquests anys tardo-il·lustrats, continuà després del 1808, aferrada clarament a les noves formes i als nous plantejaments romàntics. Per això considerem que cal parlar conjuntament dels darrers il·lustrats i dels primers romàntics, perquè, sovint, eren els mateixos, joves al principi i madurs després. Cal precisar, però, que el temple de l'activitat cultural espanyola no fou igual abans de 1808 que després: la duresa, la intransigència i el fanatisme de l'absolutisme de Ferran VII —millor dit d'aquella Espanya— féu que molts d'aquests intel·lectuals emigraren a l'exili o emudiren fins 1834 —llevat dels anys de la guerra d'Independència o del Trienni Liberal—. Així que l'esplendor de la cultura i la ciència de la Il·lustració durant el darrer terç del segle XVIII no tingué solució de continuïtat: la ciència deixà de conrear-se, la cultura es va empobrir, el fanatisme del trò i de l'altar es va imposar. En aquest sentit, l'esplendor de la tardo-il·lustració s'assemblava a l'estrella que està a punt de esdevenir fosca: era com una sinistra esplendor que consumia tota l'energia que havia acumulat durant cent anys, sense regenerar la pròpia reserva energètica, o regenerant-la massa poc. Atenem tot seguit la dita resplendor.

Començaren per les ciències físico-matemàtiques, on destacarem en primer lloc a Gabriel Ciscar i Ciscar (visqué entre el 1760 i el 1829, és a dir, entre el final de la Il·lustració i el començ del Romanticisme). Nasqué a Oliva, era nebot de Mayans i, com Jordi Joan, féu carrera a l'Armada. Fou Ciscar un home ben entès en astronomia marítima (*Memoria sobre las observaciones astronómicas hechas por navegantes españoles en distintos lugares del globo* —1809—), aritmètica, geometria, cosmografia i pilotatge. Reedità l'*Examen marítimo* de Jordi Joan, al qual afegí valuoses notes sobre càlcul i altres aspectes; d'altra banda publicà un *Curso de estudios elementales de marina* —1803—, molt al dia, i que fou utilitzat com a text fins les acaballes del segle XIX. Ciscar participà en la confecció dels patrons definitius del sistema mètric (*Memoria sobre los nuevos pesos*

*y medidas decimales, fundados en la naturaleza* —1800—) i féu interessants experiències gravimètriques. Però el comandant d'artilleria de marina, a partir del 1807 mostrà inequívocament el seu liberalisme, participant en alts càrrecs polítics (regent) el 1813-14 i el 1823. El 1814, després del triomf de l'absolutisme, Ferran VII el confinà a Múrcia, Cartagena i Oliva; el 1820, amb els liberals, ocupà el seu càrrec d'abans (secretari d'Estat) i el 1823 formà part de la Regència. Ferran VII el condemnà a mort, i se'n salvà per haver pogut refugiar-se a temps a Gibraltar, on va morir, no sense fer una mena de testament científic (*Poema físico-astronómico* —1828—), elogi dels científics novadors i il·lustrats (Tosca, Jordi Joan, Ulloa...). Cal dir, en fi, que Ciscar estigué relacionat amb l'il·lustrat i reformista Jovellanos, més jove que el d'Oliva, i amb el matemàtic asturià Agustín Pedrayes, amic dels dos. A banda de Ciscar, al País Valencià, a l'època final de la Il·lustració és destacable el matemàtic i astrònom *Josep Chaix*, natural de Xàtiva que arribà a sér vice-director del Cos d'Enginyers Cosmògrafs de l'Estat. Són interessants les seues observacions astronòmiques per a determinar la latitud, però molt més els seus treballs sobre càlcul diferencial i integral; va ser pioner a introduir les matemàtiques sublimes. A nosaltres, però, ens interessa mostrar la *modernitat* que tenia la reflexió científica en l'època de Godoy (a aquest, precisament, el de Xàtiva dedicà un treball que publicà el 1807).

La botànica fou un dels coneixements que més avançaren al segle XVIII. Al País Valencià hi hagué una bona floració de cultivadors d'aquesta ciència. Es distingeix entre ells *Antoni Josep de Cabanilles*, valencià de la Ciutat que estudià a les universitats de València i Gandia. Als 33 anys, després d'haver oposat sense èxit a càtedres de filosofia i matemàtiques a València i haver-ne aconseguit una de filosofia al col·legi de Sant Fulgenci de Múrcia, mossén Cabanilles amplia estudis i es decantà preferentment (però no exclusivament) per la botànica. La seua obra, malgrat tot, és la prototípica d'un il·lustrat. L'influïren els prestigiosos naturalistes Laurent de Jussieu i Lamarck, i fou seguidor de la classificació establerta per Linné. Però no sols fou botànic; fou també excel·lent geògraf, geòleg, naturalista i un superb observador de la realitat social i econòmica de la seua terra —*Observaciones...*—. No anem nosaltres a destacar ací el mèrit dels seus treballs sobre les malvàcies, amb polèmica científica inclosa, ni la validesa de les seues concepcions sobre la geomorfologia, modernes i influenciades per Darcet, com posa de relleu Joan Mateu<sup>29</sup>, ni al·ludirem al valor del seu treball sobre el cultiu de l'arròs, on es plantejava «el influjo que tiene la vegetación en la salubridad de los diversos climas», ni, en fi, ens referirem a les seues reflexions sobre un remei contra la ràbia, o a l'observació microscòpica de plantes. Deixem constància de la seua sapiència i afegim, tot seguit, que Cabanilles desenrotllà l'activitat professional a Madrid, com a catedràtic de botànica, director del Jardí

(29) MATEU BELLÉS, J.F.: «Teorías geomorfológicas europeas en las 'Observaciones' de Cabanilles (1795-1797)», *I Congreso de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias*, Madrid, 1980, pp. 267-287.

Botànic i d'altres comeses, i sempre en destacà el seu bon mestratge. En el racó de les anècdotes constatem que Cabanilles, en la seua estada a París, contestà la veu «Espagne» de la *Géographie Moderne* de l'*Encyclopédie Méthodique*, veu de la qual era autor Masson de Morvilliers, i qui posà moltes voltes el dit en la nafra<sup>30</sup>; l'abat Cabanilles contestà el 1784 en un to contemporitzador amb l'Espanya oficial.

Una personalitat pareguda a l'anterior és el metge *Tomàs de Vilanova*, natural de Bigastre (La Vega Baixa). Vilanova es doctorà en medicina i després es dedicà a estudiar privadament quasi totes les àrees del saber: des de l'àrab fins a la física, passant per totes les branques de la medicina i la filosofia. Als 43 anys —1770— guanyà càtedra d'aforismes de la facultat de medicina valenciana, i el 1788, amb motiu de la remodelació del pla Blasco, ocupà la nova càtedra de química i botànica, de la facultat de medicina. Bregà molt per qualificar l'ensenyament de les seues disciplines, aconseguí un laboratori químic i un jardí botànic. En el primer, seguint les idees de Lavoisier, es feien experiments públics, als quals acudien artesans i públic il·lustrat. El jardí botànic, en canvi, no arribà a veure'l establert, però sí que se'n pogué aprofitar el seu deixeble Alfons Lorente, com indicarem de seguit. Abans, però, convé subratllar que Vilanova (de vegades escrit Villanova) deixà inèdits molts treballs sobre la flora valenciana, i d'altres sobre física. Se li publicaren obres referents a astronomia (el planeta Urà o «Herschel») i matemàtiques.

*Vicent Alfons Lorente*, natural de Jarafuel, continuà des de la mort del seu mestre la càtedra de botànica, però separada ja de la química. Deixem constància que la càtedra de botànica l'ocupà Lorente després d'un sorollós litigi amb Vicent Soriano, deixeble de Cabanilles; aquest, gràcies al suport oficial, aconseguí que sols els seus alumnes —és a dir, els del Jardí Botànic de Madrid— poguessen ser catedràtics de botànica. Lorente, quan va morir el titular Vilanova, portava 15 anys ensenyant botànica a la Universitat com a catedràtic temporal. La Universitat reclamà contra l'arbitrari privilegi que sols permetia ser catedràtics els deixebles de Cabanilles, y aconseguí que el 1804 es fessen oposicions lliures, les quals guanyà Lorente. La labor del de Jarafuel a la Universitat fou molt important, puix organitzà el Jardí Botànic i féu diverses monografies de botànica descriptiva (abans de ser catedràtic perpetu, publicà el *Systema botanicum linneano anomalisticum* —1799—). El Jardí Botànic de la Universitat, d'altra vanda, tingué uns orígens força accidentats. Es coneixen intents d'establir-ne un des del 1633, però es tracta d'un intent fracassat. Una altra pro-

(30) GARCIA CAMARERO, E. i E.: *La polémica de la ciencia...* pp. 54-57.

posta es féu el 1757, i una tercera el 1778. Amb motiu del pla Blasco i la seua aplicació, Vilanova remogué l'assumpte i, per fi, la Ciutat i patrona de l'Estudi, acordà establir-lo a l'Albereda. Era el 25 de juny del 1789. Però l'acord d'instalar el Jardí al passeig indicat no fou una idea afortunada: s'oposà l'opinió pública. El 1802 es decidí buscar-li un nou emplaçament: el que actualment ocupa. Allí començà a col·locar-se, quan l'artilleria francesa de Moncey l'arrasà en juny del 1808. Fins la segona meitat del segle XIX no seria el digne jardí que s'havia planificat...

La medicina, en aquests anys finals de la Il·lustració, comptà amb excel·lents professionals a València i a la Universitat. D'aquesta ja ens hem referit als catedràtics de botànica, que ho eren de la facultat mèdica. Però l'ensenyament més destacable de la Il·lustració en la dita facultat fou la clínica: «El catedrático de Medicina Práctica —diu el pla d'estudis— tendrá siempre en el Hospital 20 enfermos, de varias enfermedades, que estarán unicamente a su cuidado. Señalará uno o dos de sus discípulos a cada enfermo para que le asistan, observen y escriban la historia de su enfermedad. Visitará primero a sus enfermos, estando presentes los Estudiantes señalados y ordenará los remedios. Después pasará con todos sus discípulos a una pieza separada, en donde explicará qué clase de enfermedades ha observado... qué motivos le han determinado a propinar tales remedios y no otros. Examinará y corregirá las historias de sus discípulos, enseñándoles el verdadero modo de hacerlas, y concluirá formando el pronóstico de cada enfermedad...»<sup>(31)</sup>. El professor més destacable —potser— de la facultat de medicina fou *Fèlix Miquel*, natural del Grau de València, pertinaç opositor, que el 1795 guanyà la càtedra de medicina pràctica. Miquel, com posa de relleu Navarro Pérez, fou introductor d'un ensenyament molt pròxim a la mentalitat anatomoclínica de l'escola de París. Abans, però, en una primera etapa, el seu plantejament fou antisistemàtic, inspirat en Maximilian Stoll i d'altres autors de l'escola de Viena. Miquel fou un dels pioners a incorporar la percussió d'Auenbrugger com a tècnica d'exploració. Representa, en síntesi, el pas de la medicina il·lustrada a la romàntica<sup>32</sup>. Un altre metge representatiu de la medicina de finals del XVIII i començament del XIX fou l'alacantí *Francesc Xavier Balmis Berenguer*, que arribà a ser cirurgià de Carles IV. Balmis és especialment destacable perquè fou un autèntic pioner en la difusió de la vacuna antivariòlica que acabava de descobrir Edward Jenner. El 1803 encapçalà l'expedició que portà a Amèrica el nou avanç de la medicina preventiva i propagà la dita vacuna. D'altra banda, Balmis era un excel·lent coneixedor de la clínica moderna i un ex-

(31) *Plan de Estudios aprobado por S.M. ...*, p. 54 i s.

(32) NAVARRO PEREZ, J.: «Transición de la medicina Ilustrada a la anatomoclínica moderna en la obra del valenciano Félix Miquel», *Medicina Española*, 81 (1982), pp. 209-225.

pert cirurgia, fill i net de cirugians, que —com a bon il·lustrat— treballà altres camps com ara la botànica. Valguen les al·lucions a Balmis i a Miquel com a botó de mostra de la medicina valenciana —i si es vol espanyola— de la tardo-il·lustració.

Per a finalitzar ens referirem —breument— als juristes. En citarem sols a un: *Joan Sempere i Guarinos*, natural d'Elda, defensor de la introducció del *iusnaturalisme* racionalista i il·lustrat (Locke, Montesquieu, Rousseau). Aquesta disciplina havia anat obrint-se pas a les universitats i altres centres educatius, de la mà del despotisme il·lustrat de Carles III (el 1770 apareix als Reales Estudios de San Isidro de Madrid, el 1786 el pla Blasco el fa obligatori, i encara es difondria per altres universitats). A banda de les universitats i centres educatius, tingué cada vegada més acollida fora d'ambients acadèmics, prova d'açò és l'edició de diversos títols sobre el tema des dels anys 70, de tota manera és un dret natural amb correccions «según la doctrina catòlica» (sol rebutjar-se Rousseau, lògicament), com passava també amb altres matèries noves (economia política...). Aquesta acollida, però, s'acabà el 1794, com a conseqüència del «pànic» que suscità la revolució francesa entre els governs d'Espanya; aquest any foren suprimides dites càtedres<sup>33</sup>. Però tornem a Sempere. El d'Elda féu una brillant carrera —fiscal de la Chancilleria de Granada— interrompuda durant la guerra d'Independència, doncs fou afrancesat. S'exilià, i tornà a Espanya el 1826 —aprofitant la clemència que l'absolutisme tingué amb els partidaris del rei Josep—, però retirat a Elda fins la seua mort. Sempere ens ha deixat una vasta i brillant obra que espera que hom l'estudie...

## **El trencament del romanticisme**

El retall d'història que va del 1789 fins el 1848 es caracteritza per dos fets no deslligats l'un de l'altre: la descomposició de la societat feudal o d'Antic Règim, i la implantació de l'ordre socio-polític burgès. S'iniciava així el món contemporani, i començava a funcionar en el món el capitalisme i les seues contradiccions. Però, sobretot, aquests anys son de revolució, de transformacions profundes.

Per a poder realitzar aquestes transformacions calia, a més de les condicions objectives (maduresa de l'ordre social que naixia, capacitat de ser alternatiu, impossibilitat de seguir funcionant el règim feudal caduc), la voluntat de realitzar el canvi<sup>34</sup>. Voluntat i acció política, com és lògic, s'interelacionen; però no anem a

(33) ANES, G.: *Economía e «Ilustración»...*, p. 162 i s.

(34) Vegeu GRAMSCI, A.: *El materialisme històric i la filosofia de Croce*, Barcelona, Laia, 1983, p. 59 i s.

entrar en reflexions d'aquest tipus, malgrat que son ben útils per a entendre els canvis històrics. Sí que ens ininteressava al.ludir-les, perquè ens ajuden a entendre que aquesta mutació —la transformació del món de feudal en capitalista— es va fer amb una autèntica voluntat de ruptura, de rebeldia i de subversió; aquesta voluntat de canvi inundà totes les actuacions humanes, des de l'activitat política —guerrilles, conspiracions, pronunciaments...—, fins la cultural —ruptura de convencionalismes literaris o artístics, exaltació de l'individualisme, nacionalisme...—. Havem arribat on anavem: a l'activitat cultural, al Romanticisme.

El Romanticisme, en conseqüència, l'entendem com una *resposta* cultural a la crisi de l'Antic Règim i a la gènesi del capitalisme. Una resposta que, de vegades, mostra voluntat de ruptura amb l'ordre neoclàssic i es decanta per la transformació i renovació de la societat, i de vegades, busca el refugi en el passat, com si es tractàs d'una intenció de retorn no es sap massa bé a on (¿a l'Edat Mitjà?...). Altres vegades la resposta fa convergir el rescat d'elements pretèrits amb la modernitat. Però en qualsevol cas es tracta d'una voluntat d'eixir del marc cultural neoclàssic-il.lustrat, de superar-lo. La resposta que fou el Romanticisme no hem d'entendre-la, per tant, de forma linial o única, sinó multiforme, i sovint contradictòria, una resposta «que puede a la vez soñar y caminar a ras de tierra y que, por supuesto, *evoluciona con las necesidades y anhelos de la clase que le dio vida, la burguesía*»<sup>35</sup>. Que açò no s'oblidi.

El Romanticisme afectà la concepció que es tenia del món i de la vida i modificà les formes convencionals de comportament humà —també les estètiques— que aleshores havia. El romàntic, en principi, refusa el món com es troba ordenat (per exemple, rebutjà l'ordre socio-polític). Tampoc acceptava totalment aquest món el neoclàssic il.lustrat, però mentre aquest considerava possible perfeccionar-lo mitjançant prudents reformes, el romàntic pensa que no és possible ni convenient actuar amb la reserva i sagacitat del segle XVIII, i pensa que la societat d'Antic Règim que viu, plenament desquiciada, deu canviar-se radicalment, amb tota l'audàcia que es vulga, però també amb tota l'energia i força vital. Així, el Romanticisme podem caracteritzar-lo com una ideologia d'actitud alliberadora, que —com diu Hobsbawm— intenta recuperar l'equilibri perdut entre l'home i la vida, o entre l'home i la natura, acabant amb tots els artificis, falsetats, injustícies, als quals el sotmet la rànica societat que viu<sup>36</sup>.

La ruptura romàntica s'anuncià durant els anys 70 i 80 del segle XVIII, moment en el qual triomfà la revolució industrial, la revolució americana i la francesa; a més, per aquell temps, molts principis de l'edifici cultural neoclàssic començaren

(35) RUIZ NAVAS, R.: *El romanticismo*, pp. 37 i 38.

(36) HOBBSAWM, E.: *Las revoluciones burguesas*, Madrid, Guadarrama, 1964 (hui en Barcelona, labor), p. 467.

a transformar-se: Rousseau demostrava la bonhomia de l'individu i la malícia de la societat; Kant subratllava la importància del món interior i reforçava l'idealisme, inclús l'irracionalisme; Goya trencava amb l'acadèmia, com també ho feien poetes com Herder o Goethe, o músics com Beethoven. El Romanticisme, que aleshores naixia, s'oposava als ardits d'una societat que considerava corrupta, i recelava de tot el que aquesta li oferia: l'academicisme literari, l'intel.lectualisme filosòfic i el racionalisme il.lustrat. El romàntic, interessat per recuperar l'equilibri entre l'home i la natura, confià —ingenùament— que la burgesia emergent eliminaria els artificis que l'encadenaven. Però pogué observar perfectament com la societat burgesa no eliminava els artificis, més bé al contrari, subjugava més a l'individu. Els vells filisteus foren substituïts per uns nous, potser amb més mal averany.

Ja he manifestat que el Romanticisme era una resposta a les transformacions derivades de la revolució burgesa o industrial (aspectes complementaris d'una única revolució), però, com diu José Luis Abellán, es tracta d'una resposta «para rebelarse contra ella —la revolució—, o para llevarla hasta sus últimas consecuencias»<sup>37</sup>. Les manifestacions del fenomen romàntic (el romanticisme reaccionari, el liberal-progressista, el liberal-doctrinari, i els pertinents matisos) sols poden entendre's partint d'aquesta resposta o reacció de l'activitat cultural davant d'un món en mutació. Uns romàntics, els *reaccionaris*, evocaran la societat medieval, exaltaran els estaments i el supost equilibri socio-polític que la revolució de 1789 —plasmació de les idees racionalistes del segle de «les llums»— va destruir, vibraran davant la religió, etc. Altres romàntics, els *liberals*, voldran una nova societat, on la llibertat presideïxca l'univers vital: el sentiment religiós serà substituït per un marcat anticlericalisme; exaltaràn el valor de la revolució de 1789, com a força alliberadora dels prejudicis; alguns criticaràn les costums tradicionals, el retràs, l'obscurantisme, la rutina, i pugnaràn per trencar amb el món caduc —faràn odes al ferrocarril, a la màquina de vapor, pintaran la llibertat guiant al poble...—, i en fi, substituiràn la ideologitzada visió de l'Edat Mitjana dels romàntics reaccionaris, per una concepció no menys ideologitzada, en la qual es subratllarà —mixtificadament— el caràcter liberal de les institucions medievals, abans de que el retallen senyors i dèspotes. En síntesi, «el romanticismo —escriu Alborg— no es un línea ni un plano, sino un poliedro que orienta sus caras hacia muy diversas posiciones»<sup>38</sup>

Aquesta complexitat no devem imputar-li-la sols als Romanticisme. ¿No era

(37) ABELLÁN, *Historia crítica...*, vol. IV, p. 246.

(38) ALBORG, J.L.: *Historia de la literatura...*, vol. IV, p. 37.

igualment complexe un canvi històric que proclamava la «llibertat, igualtat i fraternitat», i al sendemà lliurava batalla per defensar l'«ordre» i la «propietat»?

La cronologia del Romanticisme a Espanya és difícil de precisar. Per fer coincidir el començament amb una data històrica important, direm que cap al 1808 d'inicià el corrent ideològic i cultural. Primer arribà al carrer que a la literatura; a Espanya, el romanticisme literari tardà en assumir la nova estètica, i també tardaren les demés manifestacions artístiques, si és que els arribà a tocar. Aquestes paradoxes han motivat no pocs equívocs... Entre el 1808 i el 1834, el Romanticisme va prenent força; l'apoteosi romàntica coincideix amb l'eufòria de la revolució burgesa: 1834-1843 (Romanticisme i liberalisme son dues cares de la mateixa moneda, o en paraules de Victor Hugo: «Le romantisme... n'est... que le libéralisme en littérature»... no anem ara a matisar aquesta reducció del Romanticisme, abans ja ho havem fet; però ens interessa insistir que el liberalisme ocupa moltes cares del poliedre romàntic). A partir de la dècada moderada 1844-54, a Espanya —i a Europa— s'inicià la reacció antirromàntica.

En termes generals, el romanticisme reaccionari, a tota Europa, començà a declinar entre 1820 i 1830; a partir de la revolució d'aquest darrer any esclatà —apoteòsicament— el romanticisme liberal. A València, la vida romàntica fou febril. Des dels anys finals del segle XVIII, conseqüència de la pròspera conjuntura, la burgesia urbana es constituí —cada volta més— en una capa social receptora i impulsora de la ruptura liberal-romàntica. L'existència d'aquesta minoria adicta a les noves formes, als nous gustos i principis, no feu sinó creixer (la guerra d'Independència fou vitalment romàntica: guerrilles, partides, ruptura de normes, exaltació de la llibertat, nacionalisme...). El 1803 l'impressor Orga publicava *Atala* de Chateaubriand; el 1816 s'editava *Pablo y Virginia* de Saint-Pierre; el 1818 Marià Cabrerizo iniciava la publicació d'una col·lecció de novel·les romàntiques d'autors francesos, anglesos i alemanys. Al mateix temps, autors valencians començaven a crear obres literàries de la moda romàntica, mentrestant es constituïen diverses tertúlies literàries i polítiques. També s'omplia la ciutat de jardins romàntics —el Botànic, la Glorieta, el Parterre, la remodelació de l'Albereda...,— s'inaugurava el Teatre Principal (1832) i es posava de moda la música italiana. En un altre ordre de coses, els massons s'organitzaven i es conspirava contra l'absolutisme des de València —1818— o des de Alacant —1826—, formes inequívocament romàntiques de lluita política.

Quan va morir Ferran VII, a València, s'havia format un nucli romàntic amb forta personalitat i riquesa, on destacaren literats i polítics. El període 1834-43 (o 1834-54) fou d'efervescència furiosa; periòdics o revistes com el *Diario Mercantil de Valencia* (que començà el 1834), *El Mole* (periòdic satíric liberal que s'inicià el 1840) o la revista literària *El Liceo Valenciano*, foren els orgues d'expressió. De



la profunditat del moviment romàntic valencià poden donar prova Vicent Boix, Joaquim Maria López, Marià Cabrerizo, Joan Arolas, Vicent Salvà, Tomàs de Villarroya, Josep Maria Bonilla, Josep Bernat i Baldoví, Joan Crisòstom Petit i molts altres.

Tots aquests —literats, pensadors, polítics— mostren una vessant de l'activitat cultural romàntica, la qual fou brillant. Una altra vessant, però, no ho fou: es tracta de la científica. Quan aquest conreu havia arribat a un punt de saó òptim —l'època de Carles IV— també havia arribat l'hora de la revolució burgesa i, amb ella, el moment de defensar-se a mort l'ordre feudal que agonitzava. La darrera ira d'aquest arribà a massacrar tota la labor cultural que en aquest sentit s'havia fet des del 1680, i en la qual participaren inclús i tot monarques. Els períodes absolutistes de 1814 fins a 1820, i de 1823 fins a 1833, foren capaços de desfer la ingent tasca il·lustrada. El *somni de la raó*, com explicà Goya, *produïa monstres*. En molts capítols de l'activitat cultural —com ara la ciència— s'havia de començar a penes de res. La repressió, els exilis, els silencis, la revenja contra la raó, la desdotació i el mal tractament de l'Estat absolutista a universitaris i centres educatius (Calomarde arribà a tancar les universitats, com a mesura preventiva...) posaren l'activitat cultural de molts camps, de nou, a zero. Per a que ens fem una ràpida idea, al·ludirem a que durant la guerra d'Independència l'edifici de la Universitat de València fou —en part— destruït; doncs be, no es restauraria fins l'època liberal. Al Jardí Botànic, durant l'època de Ferran VII s'hi conreaven hortalisses. La càtedra d'anatomia aquestes autoritats preferien deixar-la vacant que en mans d'un probable liberal... En fi, «discurrir» era una «funesta mania»<sup>39</sup>. Per a que els liberals lograssen fer eixir el país d'aquesta situació, feu falta una generació. No entrarem en com feren eixir el país d'aquesta deixadesa, amb quin moderantisme i quina miopia, perquè açò és una altra història<sup>40</sup>.

(39) Vegeu BALDÓ LACOMBA, M.: *Profesores y estudiantes...*, p. 140 i ss.

(40) Vegeu PESET, J.; GARMA, S.; PÉREZ GARZÓN, J.S.: *Ciencias y enseñanza...*, pp. 109-110, on podem llegir: «A modo de conclusión, y a nivel de hipótesis de trabajo, insistimos en algunos puntos. Por un lado, la falta de institucionalización científica con que amanece la revolución liberal. Por otro, la instrumentalización y utilización en pro de un lucro a corto plazo que la nueva clase dominante hizo de la ciencia y de la técnica, así como de la instauración de un aparato escolar adaptado a sus intereses exclusivistas. Consecuencias de estas condiciones sociohistóricas fueron la rápida colonización científica de nuestras aulas (reflejo de la *dependencia* económica), la discutible calidad del profesorado y de los libros de texto, así como el mayor nivel de las escuelas técnicas que iban a servir de apoyatura al despegue económico de la burguesía moderada».

## TAULA CRONOLÒGICA DELS PERSONATGES CITATS (\*)

- 1.- *Els novators (1680-1830)*
  - Josep Vicent de l'Olmo (1611-1696)
  - Crisòstom Martínez (1638-1694)
  - Tomàs Vicent Tosca (1651-1723)
  - Joan Baptista Coratjà (1661-1741)
  - Manuel Martí (1664-1736)
  - Joan de Cabriada (1665-1714)
- 2.- *Els il·lustrats (1730-1789)*
  - Gregori Mayans (1699-1781)
  - Joan Baptista Berní (1795-1738)
  - Andreu Piquer (1711-1772)
  - Josep Berní Català (1712-1784)
  - Jordi Joan (1713-1773)
  - Joan Sala (1731-1806)
- 3.- *Els tardo-il·lustrats (1789-1808)*
  - Tomàs de Vilanova (1737-1802)
  - Joan Andrés Morell (1740-1817)
  - Antoni Josep de Cabanilles (1745-1804)
  - Francesc Xavier Balmis (1753-1819)
  - Fèlix Miquel (1754-1824)
  - Joan Sempere i Guarinos (1754-1830)
  - Gabriel Ciscar i Ciscar (1760-1829)
  - Josep Chaix (1766-1811)
- 4.- *Els romàntics (1808-1848)*
  - Vicent Salvà (1768-1849)
  - Marià Cabrerizo (1785-1848)
  - Joaquim Maria López (1798-1855)
  - Joan Crisòstom Petit (1801-1845)
  - Joan Arolas (1805-1849)
  - Josep Maria Bonilla (1808-1880)
  - Josep Bernat i Baldoví (1809-1864)
  - Tomàs de Villarroya (1812-1856)
  - Vicent Boix (1813-1880)

(\*) Ni de bon tros es troben ací totes les figures que tingueren activitat cultural d'«élite» en el P.V. durant el llarg període que va del 1680 fins al 1848. Falten teòlegs, pintors, editors... Sols es tracta de mostrar la dinàmica de l'activitat cultural erudita, i els canvis d'aquesta si que s'observen si estudiem els personatges citats.

## ORIENTACIÓ BIBLIOGRÀFICA

### A) SOBRE ELS MOVIMENTS CULTURALS (IL·LUSTRACIÓ I ROMANTICISME) I EL SEU CONTEXT

— Les obres generals i —en conseqüència— fonamentals són: ABELLÁN, J.L.: *Historia crítica del pensamiento español*, vol. III «Del Barroco a la Ilustración (siglos XVII y XVIII)», i vol. IV «Liberalismo y Romanticismo (1808-1874)», Madrid, Espasa-Calpe, 1981-84; ALBORG, J.L.: «Historia de la literatura española, vol. III «El siglo XVIII», i vol. IV «El Romanticismo», Madrid, Gredos, 1978-80; CASO, J.M.: *Ilustración y neoclasicismo*, i ZAVALA, I.M.: *Romanticismo y realismo*, respectivament vols. IV i V de la *Historia y crítica de la literatura española* a cura de Francisco RICO, Barcelona, Crítica, 1983-82. Especialment la d'Abellán, on s'explica la trajectòria de l'activitat cultural d'«élite» espanyola, els problemes historiogràfics i d'interpretació, i els fenòmens culturals més determinants: literatura, ciència, filosofia, periodisme.

— Per al context històric, i amb ell un marc apropiat per a entendre la dinàmica cultural, vegeu per al segle XVIII l'obra de DOMINGUEZ ORTIZ, A.: *Sociedad y Estado en el siglo XVIII español*, Barcelona, Ariel, 1976, i la de ANES, G.: *El Antiguo Régimen: los Borbones*, vol. IV de la *Historia de España Alfaguara*, Madrid, Alianza, 1975. En molts aspectes és necessari consultar els treballs de HERR, R., *España y la revolución del siglo XVIII*, Madrid, Aguilar, 1964, i SARRAILH, J.: *La España ilustrada de la segunda mitad del siglo XVIII*, México, F.C.E., 1957. Per al començament del segle XIX recomanem ARTOLA, M.: *Los orígenes de la España contemporánea*, 2 vols., Madrid, Instituto de Estudios Políticos, 1959; del mateix autor: *La España de Fernando VII*, vol. XXVI de la *Historia de España* dir. per R. MENENDEZ PIDAL, Madrid, Espasa-Calpe, 1968, i FONTANA, J.: *La crisis del Antiguo régimen. 1808-1833*, Barcelona, Crítica, 1979.

— Aspectes més relacionats amb la cultura de la Il·lustració poden veure's en LOPEZ, F.: *Juan Pablo Forner et la crise de la conscience espagnole*, Universitat de Burdeus, 1976, d'aquest autor, una excel·lent reflexió sobre la Il·lustració europea i la espanyola, periodització i característiques, hi ha en «Rasgos peculiares de la Ilustración en España», *Mayans y la Ilustración. Simposio Internacional en el Bicentenario de la muerte de Gregorio Mayans*, vol. II, pp. 629-671; MESTRE, A.: *Despotismo e Ilustración en España*, Barcelona, Ariel, 1976; ELORZA, A.: *La ideología liberal en la*

*Ilustración española*, Madrid, Tecnos, 1970; TOMSICH, M.G.: *El jansenismo en España, estudio sobre las ideas religiosas en la segunda mitad del siglo XVIII*, Madrid, 1972; BATLLORI, M.: *La cultura hispano-italiana de los jesuitas expulsos*, Madrid, Gredos, 1963; DOMINGUEZ ORTIZ, A.: *Hechos y figuras del siglo XVIII español*, Madrid, Siglo XXI, 1980 (2<sup>a</sup> ed. ampliada). Finalment, i com a mena de compendi de la Il·lustració valenciana, cal subratllar la importància del llibre de PESET, V.: *Gregori Mayans i la cultura de la Il·lustració*, Barcelona, Curial, 1975; aquest llibre —lògicament— no arriba a l'etapa final, però es centra en la renovació dels novadors, en Mayans i en Piquer, i —a més— enfoca, despulla i rastretja les idees dels seus personatges, fent comprensible la madeixa de la Il·lustració valenciana. per a acabar citarem l'article de LLUCH, E.: «La fisiocràcia al País Valencià: història d'un retard», en *Mayans y la Ilustración...*, vol. II, pp. 674-696, publicat també a l'*Espill*. De recent aparició és el treball de LLUCH, E. i ARGEMÍ, Ll.: *Agronomía y Fisiocracia en España (1750-1820)*, València, Institució «Alfons el Magnànim», 1985.

— Per al Romanticisme deu consultar-se SEBOLD, R.P.: *Trayectoria del romanticismo español*, Barcelona, Crítica, 1983; E. ALLISON PEERS: *Historia del movimiento romántico español*, 2 vols., Madrid, Gredos, 1973 (2<sup>a</sup> ed.), i especialment NAVAS RUIZ, R.: *El romanticismo español*, Madrid, Cátedra, 1982 (3<sup>a</sup> ed. renovada), que potser siga la visió més completa sobre el moviment literari. Per a aspectes, a més de literaris, ideològics, polítics i socials, són excel·lents els llibres de LLORENS, V.: *Liberales y románticos. Una emigración española en Inglaterra (1823-1834)*, Madrid, Castalia, 1979 (3<sup>a</sup> ed.), i *El Romanticismo español. Ideas literarias. Literatura e historia*, Madrid, Castalia, 1979; la circumstància històrica per a Llorens sempre és fonamental, fins el punt de trobar informació d'esdeveniments històrics —per exemple les relacions dels liberals espanyols, Mendizábal i d'altres, amb Portugal...— que no es troba en altre lloc. També és ben interessant l'estudi de ALONSO, G.: *Literatura y poder. España 1834-1868*, Madrid, Alberto Corazón, 1971. Qüestions molt específiques trobem en CARNERO, G.: *Los orígenes del romanticismo reaccionario español: el matrimonio Böhl de Faber*, Universidad de Valencia, 1978; HERRERO, J.: *Los orígenes del pensamiento reaccionario español*, Madrid, Cuadernos para el diálogo, 1971; ZAVALA, I.M.: *Masones, comuneros y carbonarios*, Madrid, Siglo XXI, 1971; TERRON, E.: *Sociedad e ideología en los orígenes de la España contemporánea*, Barcelona, Península, 1969; ARANGUREN, J.L.: *Moral y sociedad. la moral española en el siglo XIX*, Madrid, Taurus, 1982 (6<sup>a</sup> ed.); JOVER, J.M.: «Alberto Lista y el romanticismo español», *Arbor*, LXXIII (1952), pp. 127-136.

## B) SOBRE L'ACTIVITAT CIENTÍFICA ESPANYOLA I VALENCIANA

— La introducció més apropiada per a l'estudi i reflexió sobre la història de la ciència espanyola, potser, és l'antologia de textos (des de Feijoo fins a Baroja) de GARCIA CAMARERO, E. i E.: *La polémica de la ciencia española*, Madrid, Alianza, 1970.

— De les històries generals de la ciència, son ben útils la de BERNAL, J.D.: *Historia social de la ciencia*, Ed. 62, 1964), i la de TATON, R. (dir.): *Historia general de las ciencias*, 5 vols., Barcelona, Destino, 1973. Una excel·lent antologia de documents és la de LAIN ENTRALGO, P., i LOPEZ PIÑERO, J.M.: *Panorama histórico de la ciencia moderna*. Madrid, Guadarrama, 1963. Una reflexió sobre la ciència i la història de la ciència és la que ofereix RUSSELL, B.: *La perspectiva científica*, Barcelona, Ariel, 1969; del mateix autor: *El impacto de la ciencia en la sociedad*, Madrid, Aguilar. 1952

— Per a una història de la ciència espanyola vegeu VERNET, J.: *Historia de la ciencia española*, Madrid, Instituto de España-cátedra «Alfonso X el Sabio», 1975. També RIERA I TUÈBOLS, S.: *Síntesi d'història de la ciència catalana*, Barcelona, Ed. La Magrana, 1983, si bé aquesta no cobreix tot el territori espanyol, sí els països catalans i fins i tot Aragó.

— D'imprescindible consulta és el *Diccionario histórico de la ciencia moderna en España*, 2 vols., Barcelona, Península, 1983, dirigit per J.M. LOPEZ PIÑERO, T.F. GLICK, V. NAVARRO BROTONS, E. PORTELA MARCO. Aquesta obra conté una veu de cada cultivador de ciència i afegeix per a cada científic una bibliografia de fonts i literatura secundària. Abarca tota la ciència moderna, es a dir, des del segle XV.

— Per a una plena informació, hom pot servir-se del repertori bibliogràfic (complet fins 1965 i amb útils index) de LOPEZ PIÑERO, J.M.; PESET REIG, M; GARCÍA BALLESTER, L; TERRADA, M.L.; ZARAGOZA, J.R.: *Bibliografía histórica sobre la ciencia y la técnica en España*, 2 vols., València-Granada, Cuadernos hispánicos de la medicina y de la ciencia, 1973.

— Sobre el període que es tracta en aquest article poden veure's les obres següents: LOPEZ PIÑERO, J.M.: *Introducción de la ciencia moderna en España*, Barcelona, Ariel, 1969, on pot trobar-se una visió panoràmica i completa del moviment de renovació de finals del XVII; és recomanable especialment per a qui s'iniciï en aquest tema. Aquest llibre, però, queda

## B) SOBRE L'ACTIVITAT CIENTÍFICA ESPANYOLA I VALENCIANA

— La introducció més apropiada per a l'estudi i reflexió sobre la història de la ciència espanyola, potser, és l'antologia de textos (des de Feijoo fins a Baroja) de GARCIA CAMARERO, E. i E.: *La polémica de la ciencia española*, Madrid, Alianza, 1970.

— De les històries generals de la ciència, son ben útils la de BERNAL, J.D.: *Historia social de la ciencia*, Ed. 62, 1964), i la de TATON, R. (dir.): *Historia general de las ciencias*, 5 vols., Barcelona, Destino, 1973. Una excel·lent antologia de documents és la de LAIN ENTRALGO, P., i LOPEZ PIÑERO, J.M.: *Panorama histórico de la ciencia moderna*. Madrid, Guadarrama, 1963. Una reflexió sobre la ciència i la història de la ciència és la que ofereix RUSSELL, B.: *La perspectiva científica*, Barcelona, Ariel, 1969; del mateix autor: *El impacto de la ciencia en la sociedad*, Madrid, Aguilar, 1952

— Per a una història de la ciència espanyola vegeu VERNET, J.: *Historia de la ciencia española*, Madrid, Instituto de España-cátedra «Alfonso X el Sabio», 1975. També RIERA I TUÈBOLS, S.: *Síntesi d'història de la ciència catalana*, Barcelona, Ed. La Magrana, 1983, si bé aquesta no cobreix tot el territori espanyol, sí els països catalans i fins i tot Aragó.

— D'imprescindible consulta és el *Diccionario histórico de la ciencia moderna en España*, 2 vols., Barcelona, Península, 1983, dirigit per J.M. LOPEZ PIÑERO, T.F. GLICK, V. NAVARRO BROTONS, E. PORTELA MARCO. Aquesta obra conté una veu de cada cultivador de ciència i afegeix per a cada científic una bibliografia de fonts i literatura secundària. Abarca tota la ciència moderna, es a dir, des del segle XV.

— Per a una plena informació, hom pot servir-se del repertori bibliogràfic (complet fins 1965 i amb útils index) de LOPEZ PIÑERO, J.M.; PESET REIG, M; GARCÍA BALLESTER, L; TERRADA, M.L.; ZARAGOZA, J.R.: *Bibliografía histórica sobre la ciencia y la técnica en España*, 2 vols., València-Granada, Cuadernos hispánicos de la medicina y de la ciencia, 1973.

— Sobre el període que es tracta en aquest article poden veure's les obres següents: LOPEZ PIÑERO, J.M.: *Introducción de la ciencia moderna en España*, Barcelona, Ariel, 1969, on pot trobar-se una visió panoràmica i completa del moviment de renovació de finals del XVII; és recomanable especialment per a qui s'inicie en aquest tema. Aquest llibre, però, queda

assumit en un altre, també de LOPEZ PIÑERO, J.M.: *Ciencia y técnica en la sociedad española de los siglos XVI y XVII*, Barcelona, Labor, 1979, que és complet, i mostra la interrelació existent en el context històric hispànic i els conreadors de la ciència. Tots dos llibres poden completar-se en l'antologia de textos de LOPEZ PIÑERO, J.M.; NAVARRO BROTONS, V.; PORTELA MARCO, E.: *Materiales para la historia de las ciencias en España. Siglos XVI-XVII*, Valencia, Pre-Textos, 1976. El segle XVIII i el primer terç del XIX no tenen encara unes síntesis actuals com les que hem citat per a l'època dels Àustries, però poden consultar-se les obres generals citades de VERNET, RIERA, El *Diccionario de la ciencia moderna...*, així com obres més generals —també citades a l'apartat «a»— com ara SARRAILH, MESTRE, HERR, ABELLÁN, V. PESET, etc. Resultarà útil llegir el treball clàssic i en molts aspectes superat de MARAÑÓN, G.: *Las ideas biológicas del P. Feijóo*, Madrid, Espasa-Calpe, 1934. Per al darrer terç del XVIII i començament del XIX vegeu LOPEZ PIÑERO, J.M.: «La literatura científica en la España contemporánea», en *Historia general de las literaturas hispánicas*, VI, Barcelona, Vergara, 1968; encara que restringit a la medicina, és bàsic el llibre de LOPEZ PIÑERO, J.M.; GARCIA BALLESTER, L.; FAUS SEVILLA, P.: *Medicina y sociedad en la España del siglo XIX*, Madrid, Sociedad de Estudios y Publicaciones, 1964, on s'explica el marc històric dins del qual es desenrotlla l'activitat científica. També és ben interessant el llibre de SUREDA I BLANES, J.: *Orfila i la seva època*, Barcelona, Ed. 62, 1962.

— Pel que respecta a l'activitat científica valenciana, els treballs d'investigació estan disseminats. Sempre hom cita l'article de V. PESET: «La Universidad de Valencia y la renovación científica española (1687-1727)», publicat al *Boletín de la Sociedad Castellonense de Cultura* i a *Asclepio*, i arreplegat al volum citat *Gregori Mayans i la cultura...* Ben útil resulta la consulta del recent treball de NAVARRO, V.: *Tradición i canvi científic al País Valencià modern*, València, Tres i Quatre, 1985. Mereix també destacar-se l'article de NAVARRO, V.: «La renovación de las ciencias físico-matemáticas en la Valencia preilustrada», *Asclepio*, 24 (1972), pp. 367-378, així com el de TEN, A.E.: «Un intento de renovación científica en la universidad del siglo XVIII. La cátedra de Química de la Universidad de Valencia», *Llull*, 5 (1983), pp. 133-147. En fi, les aportacions de J.L. PESET i A. TEN que hi ha als estudis preliminars del *Plan de Estudios aprobado por S.M. y mandado observar en la Universidad de Valencia. II Centenario del Rectorado de Vicente Blasco y García, 1784-1984*, Ayuntamiento de Valencia, 1984. Cal també al·ludir a l'abundant producció que s'ha

*fet sobre Mayans, de la qual podem assenyalar els treballs de MESTRE, A.: Ilustración y reforma de la Iglesia. Pensamiento político-religioso de don Gregorio Mayans y Siscar (1699-1871), Ayuntamiento de Oliva, 1968; Historia, fueros y actitudes políticas. Mayans y la historiografía del siglo XVIII, Ayuntamiento de Oliva, 1970; i PESET, M. i J.L.: Gregorio Mayans y la reforma universitaria, Ayuntamiento de Oliva, 1975.*

### C) SOBRE LA UNIVERSITAT

— Com a obres generals vegeu les següents: JIMENEZ, A.: *Historia de la universidad española*, Madrid, Alianza, 1971, útil per a una primera aproximació al tema. El llibre base, però, és PESET, M. y J.L.: *La universidad española (siglos XVIII y XIX). Despotismo Ilustrado y revolución liberal*, Madrid, Taurus, 1974. Convé que la universitat s'entenga dins del marc educatiu; d'aquest es troba una excel·lent síntesi a PUELLES BENITEZ, M.: *Educación e ideología en la España contemporánea*, Barcelona, Politeia, 1980; deu d'acompanyar-se la lectura d'aquest darrer llibre amb la d'una antologia preparada per GUERRERO, E., i PUELLES BENITEZ, M.: *Historia de la educación en España. Textos y documentos*, 3 vols., Madrid, Ministeri d'Educació i Ciència, 1978-82. També és necessari l'estudi del llibre de LERENA, C.: *Escuela, ideología y clases sociales en España*, Barcelona, Ariel, 1976, així com el de CIPOLLA, C.M.: *Educación y desarrollo en Occidente*, Barcelona, Ariel, 1970. Tard o prompte qui es dedica a aquests temes acabarà llegint KAGAN, R.L.: *Students and Society in Early Modern Spain*, Londres, 1974 (hi ha recent traducció al castellà en Tecnos).

— Obres més específiques referides al període que ací tractem, son: VIÑAO FRAGO, A.: *Política y educación en los orígenes de la España contemporánea*, Madrid, Siglo XXI, 1982, obra fonamental per a la Il·lustració i les reformes burgeses, si be centrada en l'ensenyament secundari. Centrada en la universitat en l'època de la Il·lustració tenim l'obra de ALVAREZ DE MORALES, A.: *La universidad y la reforma universitaria en el siglo XVIII*, Madrid, Pegaso, 1979 (2<sup>a</sup> ed. aumentada). Per a l'època romàntica vegeu: RUIZ BERRIO, J.: *Política escolar de España en el siglo XIX (1808-1833)*, Madrid, C.S.I.C., 1970. PESET, J.L.; GARMA, S.; PEREZ GARZÓN, J.S.: *Ciencias y enseñanza en la revolución burguesa*, Madrid, Siglo XXI, 1978; aquesta obra la considerem fonamental, i a més és suggestiva.



— *Sobre la Universitat de València d'aquest període, recomanem el nostre llibre: BALDÓ LACOMBA, M.: Profesores y estudiantes en la época romántica. La Universidad de Valencia en la crisis del Antiguo Régimen (1786-1843)*, Ajuntament de València, 1984. A fi d'insertar la Universitat dins del context educatiu, vegeu de PIQUERAS, J.A.: *El taller y la escuela en la Valencia del siglo XIX*, Ajuntament de València, 1983, ben útil malgrat que es centra en el segle XIX. Sobre la Universitat, i malgrat ser antic, es excel·lent per a l'època que tractem el llibre de RIBA GARCÍA, C.: *La Universidad valentina en los años de la guerra de la independencia (1807-1815). Datos y documentos para su historia*, Valencia, 1910. Del mateix autor, corregida per mi en alguns aspectes, l'obra «El antiguo Patrimonio de la Universidad de Valencia (1492-1845)», en *Anales de la Universidad de Valencia*, 1922-23, pp. 133-259. Com a materials del període que ens afecta, vegeu la col·lecció de documents, amb dos excel·lents estudis preliminaris, feta per PESET, M., MANCEBO, M.F., PESET, J.L., AGUADO, A.M.: *Bulas, Constituciones y Documentos de la Universidad de Valencia (1707-1733)*, 2 vols. Universitat de València, 1977.

