

14

tardor
2000

ICTINNED

Butlletí de la Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica, filial de l'Institut d'Estudis Catalans

E D I T O R I A L

LES ACTES DE LES V TROBADES

Ben segur que, a hores d'ara, tots vosaltres disposeu de les actes de les V Trobades que la nostra Societat va celebrar el 1998 a les Terres de l'Ebre. Aquest volum representa la culminació d'aquesta trobada i aplega les conferències, els simpòsiums i les comunicacions que hi van tenir lloc. D'alguna manera, unes actes representen el compendi de molts esforços i il·lusions individuals. Moltes hores de treball i reflexió, que, en veure's materialitzades en una publicació, assoleixen un dels principals objectius de tot investigador: donar a conèixer al públic la seva recerca. A més, en el nostre cas, amb aquest cinquè volum, la nostra Societat augmenta el seu pes específic en el panorama historiogràfic de la ciència i de la tècnica. Perquè no oblidem que tota aquesta producció no deixa de ser un bagatge bibliogràfic de gran valor per a tots aquells que ens interessem per la història de la ciència i de la tècnica.

Conscients de l'esforç i les dificultats que una empresa com la preparació i la publicació d'unes actes comporta als coordinadors que se'n responsabilitzen, volem, avui que glossem la fita de les nostres cinquenes actes, agrair a totes aquelles persones que han estat darrere d'aquestes cinc edicions el seu treball i la seva disponibilitat per treure a la llum la feina feta en cadascuna de les nostres Trobades. Finalment, aprofitem per encoratjar i desitjar tots els èxits al nou equip de coordinadors que s'ha de fer càrrec de les noves actes: les que recolliran la feina feta a la recent Trobada celebrada a la ciutat de Vic.

VIC-2000. HISTÒRIA DE LA CIÈNCIA I DE LA TÈCNICA A LA CAPITAL D'OSONA

A la successió, Maó-91, Peníscola-92, Tarragona-94, Alcoi-96, Roquetes-98, podem afegir, ara, Vic-2000. Un cop més, i per sisena vegada, la Societat ha celebrat la seva Trobada bianual (el que abans en dèiem «Trobades»). Aquest cop, el lloc triat ha estat la capital d'Osona i, malgrat la boira que, com sabeu, ens va acompanyar durant la celebració, cal dir que l'encontre, realitzat del 27 al 29 d'octubre, va resultar visiblement reeixit.

Entre comunicacions orals i pòsters, es van presentar una cinquantena de treballs. A més, es van fer dos simpòsiums, que van suposar la participació de tretze ponents en total. Les conferències i els simpòsiums es van celebrar a l'Aula Magna de la Universitat de Vic, mentre que les sessions de comunicacions i pòsters es van realitzar a l'Escola Politècnica Superior, la qual va esdevenir la seu de la Trobada.



Participants a la VI Trobada (Sant Pere de Casserres) (Foto C.P.)

SUMARI

Editorial	1
Trobada de Vic	1-4
Simpòsium d'enginyeria	5-6
Assemblees i Reunions	6
Literatura i Història de la Ciències i de la Tècnica	7
Reunions Científiques	4-8
Ictinet	7
Col·loquis	8-13
Notícies	13-16
Què fa qui? Qui fa què?	16
Necrologia	17-19
Programa col·loquis 2000-2001	20

Consell de Redacció

PASQUAL BERNAT
CARLES PUIG-PLA
FRANCESC BARCA SALOM
CARLES GÁMEZ

Adreça: Carrer del Carme, 47
08001 Barcelona

Tel. 933 248 581
933 248 585

Fax 932 701 180

a/e: schct@iec.es

web site:

<http://www.iec.es/societats/schct/index.htm>

Dipòsit Legal: B. 39706/1993

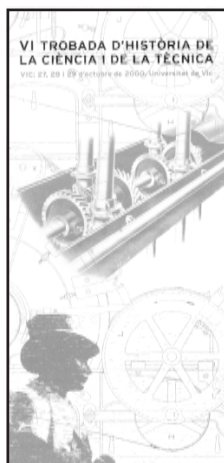
ISSN 1136-8519

Imprimeix: Imp. Badia, S.L.
Pintor Fortuny, 16 - 08001 Barcelona

Consell Directiu de la Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica

President: **Antoni Roca i Rosell**;
Vice-president: **Jon Arrizabalaga i Valbuena**; Secretari: **Xavier Roqué i Rodríguez**; Tresorer: **Pere Grapí i Vilumara**; Vocals: **Francesc X. Barca i Salom, Josep L. Barona i Vilar, Pasqual Bernat López, Georgina Blanes i Nadal, Àngel Calvo Calvo, Josep M. Camarasa Castillo, Marina Castells i Llawanera, Iris Figuerola Pujol, Pere de la Fuente i Cullell, Jaume Josa i Llorca, Antoni Malet i Tomàs, Agustí Nieto i Galán, Josep M. Parra i Serra, Josep Pardo i Tomàs, Roser Puig i Aguilar, Carles Puig i Pla, Vicent L. Salavert i Faviani, Josep M. Vidal i Hernández**

VIC-2000. HISTÒRIA DE LA CIÈNCIA I DE LA TÈCNICA A LA CAPITAL D'OSONA



Després de les paraules de benvinguda del rector de la Universitat de Vic, el professor Julio Samsó va presentar el professor John North de la Universitat de Gröningen, especialista de primera fila en el seu camp, que va pronunciar la conferència inaugural, «Astrology at the Courts of England and France in the Middle Ages». A continuació, va començar el primer simpòsium de la trobada, «La matemàtica com a eina essencial per al desenvolupament econòmic, social i tecnològic de la societat», coordinat per Maria Rosa Massa i Carles Puig, que va comptar amb vuit ponents.

Després d'una presentació general de Maria Rosa Massa, que va emmarcar el simpòsium dins els actes de l'Any Mundial de les Matemàtiques, va suggerir temes de reflexió i va introduir els altres ponents, que van anar intervenint seguint un ordre cronològic, en correspondència amb l'època en la qual es situaven els continguts de les seves respectives aportacions. Aquests treballs, al igual que els de l'altre simpòsium, ja s'havien fet arribar amb antelació a tots els participants. Mònica Rius va parlar de la necessitat de les matemàtiques en el món musulmà, que les va fer indispensables per a la pràctica religiosa i, en particular, per determinar l'orientació de les mesquites; Vicent Salavert va estudiar el desenvolupament de l'aritmètica, lligat a l'activitat mercantil de l'Europa del Renaixement, tot assenyalant la particular tradició aritmètica als Països Catalans; Francesc X. Barca va destacar el vincle que va existir entre les matemàtiques i la navegació, sobretot en relació al problema de la determinació de la longitud al mar; Carles Puig va plantejar la necessitat de conèixer el significat i les connotacions històriques del concepte «matemàtiques» i va analitzar la consideració plural i canviant del contingut d'aquest concepte en els segles XVIII i XIX; Guillermo Lusa va donar a conèixer una faceta força desconeguda de Jaume Balmes, que va estar a càrrec de la càtedra de Matemàtiques a Vic, tot examinant el paper que Balmes assignava a les matemàtiques com a base del progrés industrial; Eduard Recasens es va centrar en Oliver Heaviside i els operadors simbòlics, com a eina essencial pel descobriment, i va destacar la manera particular com va poder resoldre una gran quantitat de qüestions sobre circuits elèctrics i difusió de senyals; finalment, Jaume Llibre, situant-se en un context més actual, va posar l'accent en l'estudi matemàtic dels sistemes caòtics, i va mostrar com això ha permès conèixer que el moviment dels planetes entorn del Sol és molt proper a un sistema integrable i, per tant, allunyat dels moviments caòtics; segons ell, el fet «afortunat» que visquem



Obertura del Congrés (Foto C.P.)



Simpòsium sobre Matemàtiques (Foto C.P.)

en aquest racó de l'univers, va facilitar que es pogués arribar a la comprensió de la llei de la gravitació. El simpòsium va acabar amb un extens debat posterior.

El segon simpòsium es va celebrar el dia següent, i va tractar sobre «Ramaderia, veterinària i consum de carn als Països Catalans (segles XIV- XIX)» i va estar coordinat per Pasqual Bernat i Lluís Cifuentes. Pasqual Bernat en va fer la presentació i els cinc ponents van presentar els seus treballs que, com hem dit, ja havien estat tramesos a tots els participants. Lluís Cifuentes va fer la primera intervenció, que va tractar sobre la pràctica de la manes-calia i l'agronomia a Catalunya de l'Edat Mitjana a la Moderna i va mostrar la llarga continuïtat en les pràctiques i, fins i tot, en els coneixements que, de fet, van ignorar les fronteres entre ambdues èpoques històriques; Pasqual Bernat es va ocupar de la direcció d'Agricultura de la Reial Acadèmia de Ciències Naturals i Arts de Barcelona i la situació de la ramaderia a Catalunya durant la segona meitat del segle XVIII i va destacar com l'ocupació de les superfícies destinades a pastures va provocar conflictes entre ramaders i agricultors per mostrar, tot seguit, el paper jugat per l'Acadèmia, a través dels informes que va fer; Alfons Zarzoso va ocupar-se de la societat, la salut pública, la renovació sanitària i la conseqüent «conflictivitat» en el món de la manescalía, que va tenir lloc a la Catalunya del set-cents, va donar elements de reflexió, tot analitzant les diverses dificultats legislatives i executives experimentades per a la manescalía, l'activitat dels protoalbéitars, el



Inauguració Oficial a l'Ajuntament (Foto C.P.)

predomini d'un interès polític més que no pas d'estímul professional al darrera de les transformacions administratives i legislatives de l'Estat borbònic, etc.; Martí Pumarola es va centrar en el control sanitari de la carn al segle XIX i va analitzar els problemes veterinaris a Espanya a començament d'aquell XIX, així com la formació veterinària i especialment la qüestió de la inspecció dels aliments, un terreny en el que van destacar les obres de Juan Morcillo a Espanya i la de Joan Arderius a Catalunya. La darrera intervenció va ser la de Joan Ràfols, el treball del qual tractava sobre la llet al segle XIX, el canvi que va experimentar, passant de l'ús terapèutic a l'ús alimentari i els inicis del consum. Però, en l'exposició, també, va parlar i va mostrar algunes recents i espectaculars publicacions aparegudes als EUA que alertaven dels «suposats perills greus associats al consum de llet». Això va provocar més d'un comentari posterior a la sala del cafè «amb llet».

Després d'aquest simpòsium, es va fer una excel·lent conferència, magníficament estructurada i presentada per Josep Vicent Maroto de la Universitat Politècnica de València sobre «Controvèrsies en l'agronomia moderna».

El dia anterior en la inauguració oficial i recepció que va tenir lloc a l'Ajuntament de Vic, vam tenir ocasió de sentir una altra conferència, en aquest cas la que va pronunciar el professor Santos Casado de la *Residencia de Estudiantes* del CSIC a Madrid, «Ciencia y política en los orígenes de la conservación de la naturaleza en España».



Simpòsium sobre Ramaderia i Veterinària (Foto C.P.)



Conferència de cloenda (Foto C.P.)

Pel que fa a les comunicacions orals, hem de dir que van omplir un ampli ventall d'èpoques i també de temàtiques (agricultura, botànica, biologia, medicina, tecnologia, instruments científics, òptica, geologia, difusió científica, física, nàutica, meteorologia, sismologia, astronomia, química, matemàtiques, ensenyament, etc.). Com és lògic, les sessions de comunicacions orals simultànies imposen una tria que obliga els assistents a no poder sentir més que un nombre limitat de comunicacions. En aquest cas, en haver-se programat dues sessions simultànies, els assistents van haver de renunciar a escoltar la meitat de les comunicacions. Aquest és un dels motius pels quals la societat s'ha preocupat, des de fa algunes Trobades, de fomentar la participació a través de pòsters.

En aquesta ocasió, a la sessió pòster es va assajar *in situ* en una ronda de curtes presentacions dels pòsters, de no més d'uns cinc minuts cadascuna, en les quals de forma progressiva i continua, cada pòster era presentat pels corresponents autors o autores en presència dels assistents. Tot seguit, es va deixar una estona de temps per tal que els assistents poguessin examinar-los lliurement i, després, es va promoure una reunió entre autors i assistents, dedicada no només a poder plantejar qüestions o comentaris relacionats amb els mateixos pòsters sinó, també, per avaluar i debatre quin tipus de metodologia calia seguir en aquest tipus de sessions. Els autors dels pòsters es van manifestar satisfets amb la possibilitat de fer una presentació curta i pública com la que acabaven de fer i alguna veu va apuntar la idea d'utilitzar les noves tecnologies informàtiques i fer les presentacions «a l'aula» per evitar, així, que el públic estigués gaire temps dempeus durant les explicacions dels autors.

Hi va haver una sessió de comunicacions, dedicada a la Història de l'Astronomia, que va ser molt concorreguda i que va complementar-se amb una taula rodona posterior. Els convidats a aquesta taula, Roser Puig, Josep Chabás, Víctor Navarro i Antoni Roca van situar la recerca en astronomia i, en el seu cas, la del grup al qual pertanyien, delimitant tant els objectius com el període cronològic que abastaven. El professor North va fer, al final, una sèrie d'aportacions personals.

Com en altres ocasions, es va aprofitar la celebració de la Trobada per convocar una assemblea general de socis, de la qual el secretari de la societat us n'informarà, com és habitual, en la secció corresponent de l'*Ictineu*.

El darrer dia després de les sessions de comunicacions, hi va haver una sortida cap al monestir de Sant Pere de Casserres on, després d'una agradable degustació, es va fer una visita col·lectiva al monestir i, allà mateix, va tenir lloc la conferència de cloenda a càrrec del professor David Edgerton del Centre for the History of Science, Technology and Medicine de l'Imperial College de Londres, que va pronunciar la conferència «De la innovació al uso: diez tesis eclécticas sobre la historiografía de las técnicas». Inmediatament després, i també allà mateix, el grup Balmes va oferir-nos un concert de música minimalista d'arrel catalana.

El balanç global, des del punt de vista acadèmic i a tenor dels comentaris que es van sentir, és clarament positiu. Hem d'agrair al comitè local, i de manera especial a Joaquim Pla, la dedicació i esforços que han fet possible dur a terme la VI Trobada, la qual tanca l'etapa de Trobades corresponent al segle XX. El mes de maig vinent, en el canvi de segle, es complirà el desè aniversari de la SCHCT potser, llavors, serà l'hora de fer-ne un balanç general. C. PUIG PLA

REUNIONS CIENTÍFIQUES

INTERNATIONAL HISTORY OF TECHNOLOGY CONFERENCE

Conferència anual, organitzada per ICOHTEC, coincidint amb el XXI Congrés Internacional d'Història de la Ciència a Mèxic.

Temàtica general:
«Ciència i diversitat cultural»

Hi haurà tres simpòsiums:

- i. Science, technology and music
- ii. Technology transfer and globalization
- iii. Technology and the environment

Per a més informació, adreceu-vos a

James C. Williams
jcw.@gateway.net
o consulteu la pàgina web,
<http://www.icohtec.org>

X CONGRÉS D'HISTÒRIA AGRÀRIA

Sitges (Barcelona), febrer de 2002
Innovació i canvi tecnològic
a l'agricultura

Per a més informació, adreceu-vos a

Lourenzo Fernández Prieto
hclfpaa@usc.es

LABORATORY HISTORY CONFERENCE

Jefferson Laboratory a Newport
News V. A., 19-21 d'abril de 2001

Per a més informació, adreceu-vos a

Catherine Westfall
A/e: cwestfall@nscl.msu.edu

REUNIONS CIENTÍFIQUES

XXI CONGRÉS INTERNACIONAL D'HISTÒRIA DE LA CIÈNCIA

Ciutat de Mèxic, (Mèxic)
8-14 de juliol de 2001

Temàtica general: «Ciència i diversitat cultural». Les discussions s'enfocaran sobre les relacions que existeixen entre ciència, medicina, tecnologia i les diferents cultures al voltant del món, des de l'antiguitat fins als nostres dies.

Per a més informació, adreceu-vos a
XXI Congrés Internacional
d'Història de la Ciència
Avenida Dr. Vértiz, 724
03020 Mèxic, D. F.
Mèxic
Apartat Postal 21-873
04000 Mèxic D. F. Mèxic
A/e: xxiichx@servidor.unam.mx
<http://www.smhct.org/>
[Primera_circular.htm](#)

HEALTH AND THE CHILD: CARE AND CULTURE IN HISTORY

5th conference of the European
Association for the History of
Medicine and Health
Gènova, 13-16 setembre de 2001
Universitat de Gènova
Facultat de Medicina

Per a més informació, adreceu-vos a
Mona Guichoud-Abboud
A/e:
Mona.Guichoud@medecine.unige.ch

SYMPOSIUM INTERNACIONAL GALILEU 2001

Tenerife (Espanya), febrer de 2001

Per a més informació, adreceu-vos a
Fundació Canària Orotava
d'Història de la Ciència
C/ Calvario, 17
383000 La Orotava
Tenerife
Tel. 922 322 761
A/e: s_orotava@redestb.es

150 ANYS D'HISTÒRIA DE L'ENGINYERIA INDUSTRIAL A ESPANYA



Inauguració del Simpòsium

El Centre de Recerca per a la Història de la Tècnica, Francesc Santponç i Roca, de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), amb la col·laboració de la Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica i d'altres entitats (Departament d'Universitats, Recerca i Societat de la Informació, Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials, Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya...) va organitzar un Simpòsium Internacional d'Història de l'Enginyeria, a l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona (ETSEIB), els dies 18 i 19 de setembre de 2000.

A banda d'un puntual acte simbòlic, efectuat el 4 de setembre al vestíbul de l'Escola d'Enginyeria Industrial de Barcelona en commemoració del Reial Decret, pel qual es creaven a Espanya els ensenyaments industrials, el simpòsium va constituir la primera activitat d'envergadura, amb la qual s'obria un any de celebracions, programades per commemorar el 150è aniversari de l'Enginyeria Industrial a Espanya.

L'acte d'inauguració es va fer a la Sala d'Actes de l'ETSEIB amb els parlaments del conseller d'Indústria, Comerç i Turisme de la Generalitat de Catalunya, Antoni Subirà; el rector de la Universitat Politècnica de Catalunya, Jaume Pagès; el president del Col·legi d'Enginyers Industrials de Barcelona (que presideix el Consell General de Col·legis a Espanya), Àngel Llobet; el director de l'ETSEIB, Ramon Companys; i el director del Centre de Recerca per a la Història de la Tècnica, Guillermo Lusa.

La conferència inaugural «150 años de Ingeniería Industrial en España» va ser pronunciada pel professor Guillermo Lusa i, amb ella, van començar els actes pròpiament acadèmics del simpòsium, que es va desenvolupar en dues jornades molt denses (de les nou del matí a dos quarts de nou del vespre). El simpòsium es va fer en un centre acadèmic de la UPC, l'ETSEIB, i això va permetre comptar amb un públic afegit, de professors i alguns alumnes, interessats en la temàtica del simpòsium, que es varen incorporar als més de seixanta participants oficials inscrits.

Entre els ponents, es va comptar amb la presència, per exemple, d'Eda Kranakis de la Universitat d'Ottawa; Bruce Seely de la Michigan Technological University, actualment a la National Science Foundation; Neil Cowan de la State University de Nova York; André Grelon i Irina Gouzevith de l'École des Hautes Études en Sciences Sociales de París, Hans—Joachim Braun de la Universitaet der Bundeswehr d'Hamburg i actual secretari general de l'ICOHTEC, i Timo Myllyntaus de la Universitat de Hèlsinki. A banda d'aquestes i d'altres rellevants personalitats que es dediquen a la Història de la



Visita Fons Antic de l'ETSEIB d'un grup de ponents (Foto C.P.)

ASSEMBLEES I REUNIONS

Tecnologia en diversos països estrangers, també varen intervenir destacats investigadors, que provenien de diferents llocs de l'Estat, com ara el grup de la Universitat de Valladolid (amb Nicolás García Tapia, Isabel Vicente, Mariano Esteban i Juan Helguera), José Manuel Cano de la Universitat de Màlaga o Jesús Sánchez Miñana de la Universitat Politècnica de Madrid, entre d'altres. No cal dir que, a més, hi va participar un significatiu nombre de membres de la nostra societat.

El simpòsium es va estructurar en onze sessions temàtiques que foren: 1) L'Enginyeria Industrial a Espanya; 2) L'Enginyeria Industrial a Europa; 3) L'Enginyeria Industrial als Estats Units d'Amèrica; 4) Orígens de l'Electrotècnica; 5) Ensenyaments i aplicacions de l'Electrotècnica; 6) Educació tècnica; 7) L'actuació professional i la seva percepció; 8) Difusió de tecnologia; 9) Projectes; 10) L'Enginyeria preindustrial a Espanya; 11) Enginyeria a la indústria.

El programa, manifestament atapeït, no va permetre gairebé cap activitat social, al marge de les estrictament acadèmiques, llevat de dues visites — fora de programa — al Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya i al Fons Antic de l'ETSEIB.

Cal esmentar especialment els esforços, duts a terme pels dos principals impulsors del simpòsium, Guillermo Lusa i Antoni Roca, a qui s'ha de reconèixer un treball tenaç i continuat, així com una constant i eficaç dedicació — de mesos — per tal de preparar, i assegurar, l'èxit del simpòsium.

Aquest encontre d'especialistes ha permès una difusió internacional de la recerca en Història de la Tecnologia que es realitza a casa nostra, ha servit per apropar els membres de la comunitat universitària, en particular de la UPC, a una disciplina, com la Història de la Tècnica que no té encara el ressò i reconeixement institucional que seria desitjable, ha posat en relleu la sensibilitat dels enginyers per a la història i ha facilitat l'establiment de contactes personals i professionals entre investigadors de molt diversa procedència, formació i plantejaments, la qual cosa, sens dubte, no només ha enriquit el coneixement mutu, sinó que ha contribuït a consolidar i promoure les activitats d'aquest camp de la recerca al nostre país. CARLES PUIG-PLA

Des de l'aparició del darrer número de l'*Ictineu*, el Consell Directiu de la Societat s'ha reunit, formalment, dues vegades (una, abans de l'estiu; l'altra, en començar el nou curs) i ha mantingut una reunió informal, juntament amb els responsables dels grups que participen a la Xarxa Temàtica. Oferim unes notes d'aquestes reunions, així com de l'Assemblea General de Socis, celebrada durant la VI Trobada.

La darrera reunió, mantinguda abans de l'estiu, va ser breu i va girar entorn de l'organització de la VI Trobada. D'altra banda, el president va anunciar el final de les obres a la seu de l'Institut i el trasllat de la secretaria de la Societat als nous locals del carrer Maria Aurèlia Campmany.

El 17 de juny es va celebrar la tradicional reunió informal i el dinar de final de curs. Entre d'altres qüestions, es va abordar l'estancament institucional de la història de la ciència, les tendències centralistes (des de la perspectiva de l'Estat espanyol) dins la disciplina, la situació dels museus de ciència, en relació amb la història de la ciència i la necessitat de potenciar la web de la societat, especialment pel que fa a la incorporació de textos i la gestió d'una llista de correu. Aquesta reunió anual ens permet debatre, en un ambient relaxat i amb cert deteniment, les qüestions generals que no podem tractar prou bé en les reunions més formals, i apressades, que mantenim durant el curs.

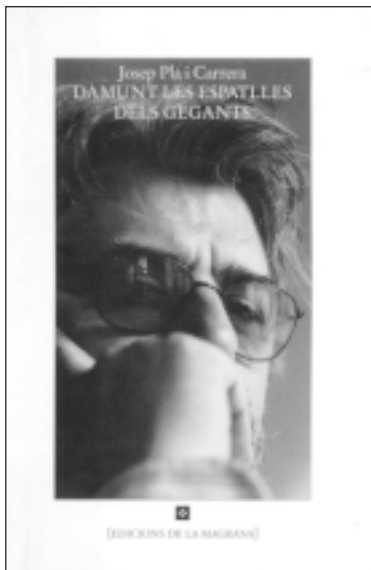
En una edició anterior, feiem referència a la voluntat dels membres de la Xarxa Temàtica d'Història de la Ciència d'encetar una Escola de Primavera d'Història de la Ciència a Maó, de periodicitat bianual, amb la col·laboració de l'Institut Menorquí d'Estudis. Durant la reunió informal del mes de juny, es va discutir la conveniència de dedicar aquestes escoles al paper de la història de la ciència en la divulgació científica i tècnica. La idea es va concretar en la primera reunió, celebrada després de l'estiu, en què es va nomenar un comitè organitzador de la primera edició de l'escola (prevista provisionalment per als dies 10-12 de maig de l'any 2001).

En aquests darrers mesos, la Societat ha donat el seu suport a diverses activitats i congressos, com ara el Simpòsium Internacional per commemorar el 150è aniversari de l'Escola d'Enginyeria Industrial (UPC, setembre de 2000), la segona reunió del grup STEP (Science & Technology in the European Periphery), que s'ha celebrat gairebé simultàniament a Lisboa, o l'acte d'homenatge al professor Manuel García Doncel amb motiu de la seva jubilació, celebrat a la Universitat Autònoma de Barcelona l'11 d'octubre de 2000. Hem de referir-nos, també, a l'èxit d'organització i de participació en el curs «Història de la Ciència i de la Tècnica. Treballs de recerca a Secundària», proposat per a l'Escola d'Estiu que organitza el Col·legi de Doctors i Llicenciats, la primera activitat, organitzada per la Comissió de Didàctica de la Societat, que té com a objectiu principal la difusió i la promoció de la història de la ciència a l'ensenyament secundari.

Pel que fa a les publicacions, tots haureu rebut ja les *Actes de la V Trobada*. Properament, apareixerà un volum sobre *L'Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona*, fruit d'un dels simpòsiums de la IV Trobada, en què hi han contribuït diversos membres de la Societat. El volum serà editat per l'acadèmia i l'IEC, però hi constarà, també, l'aportació de la Societat. A banda del projecte de publicar alguns dels col·loquis o conferències més destacades, del qual hem informat en números anteriors, només ens resta afegir que molts membres de la Societat participem en la redacció d'una ambiciosa *Història de la Ciència als Països Catalans*, en dos volums, coordinada per l'actual president i per un expresident de la nostra Societat. Confiam que, malgrat els retards inevitables, l'obra arribi a bon port.

Durant la VI Trobada es va fer l'Assemblea General de Socis. El secretari va informar de les activitats de la Societat, el tresorer va exposar l'informe dels comptes (en què destaca l'existència, per primera vegada, d'un romanent que ens permet encarar el futur amb confiança i certa soltura), però la intervenció més llarga va anar a càrrec del president, que va fer referència a les obres a la seu de l'Institut, la mort, aquest any passat, de dos socis destacadíssims i que havien participat en la creació de la societat, Enric Cassassas i Simó i Lluís García Ballester, i als projectes d'Escola de Primavera i de Servei d'Arxius. Aquesta intervenció va acabar amb la presentació de la candidatura de la Universitat d'Alacant per ser la seu de la VII Trobada, però d'aquest i d'altres esdeveniments, us n'informarem en propers números. XAVIER ROQUÉ

LITERATURA I HISTÒRIA DE LA CIÈNCIA I DE LA TÈCNICA



Damunt les espatlles dels gegants

Josep Pla i Carrera

Edicions La Magrana, 1998

Josep Pla i Carrera (Sant Feliu de Guíxols, 1942), professor de lògica matemàtica i història de la matemàtica a la Universitat de Barcelona, ens ofereix en aquesta novel·la, que avui us presentem, una aproximació biogràfica a Évariste Galois (1811-1832), una de les figures més destacades de la matemàtica del segle XIX. En efecte, els treballs d'aquest matemàtic francès van resultar de gran importància per al desenvolupament de l'àlgebra. Malgrat no donar-ne una definició conceptual,

podem apreciar que, en la teoria d'equacions, ja utilitzava els conceptes de grup i cos. En aquest sentit, actualment, com a reconeixement a les seves contribucions, s'anomena

«teoria de Galois» la part de l'àlgebra que estudia l'extensió dels cossos. També van ser importants les seves aportacions en el camp de l'anàlisi, sobretot en la generalització de les integrals el·líptiques.

L'autor no es limita només a novel·lar la vida de Galois, sinó que introdueix, també, la biografia de Valeri E. Gassiot, personatge que representa un professor de matemàtiques, que prepara una lliçó magistral per iniciar el primer curs del nou segle i que, alhora, rememora els anys d'aprenentatge als jesuïtes i la lluita antifranquista a la universitat. Són dues vides paral·leles, separades per més de cent cinquanta anys, amb contextos històrics diferents, però amb situacions personals i neguits intel·lectuals similars. La reflexió de Gassiot ens porta al coneixement de la dramàtica existència de Galois. Republicà a ultrança i idealista militant, la vida del savi francès va ser plena de fatals avatars, que culminaren amb la seva tràgica mort, a causa de les ferides, provocades per un duel d'honor. Galois se'n rebela com l'heroi romàntic ple d'ideals i d'apassionada vitalitat, que troba, en l'estudi i la docència de la matemàtica, la humanitat d'una ciència antiga que cal continuar transmetent.

Aquesta és la primera novel·la de Pla i Carrera i va ser guardonada amb el Premi de Literatura Científica de 1998. Una narració perfectament ambientada i amb una caracterització dels personatges suggerent, que empeny el lector a viatjar cap al passat canviant que configurarà la circumstància, en la qual Galois va gestar les seves decisives aportacions a les matemàtiques. PASQUAL BERNAT

ICTINET

ENTRE LA MODA I LA UTILITAT

La xarxa està de moda; s'hi apunten «tots» i ara ja ha esdevingut un negoci. Una conseqüència és que hem perdut la tranquil·litat d'abans. S'hi han ficat empreses i projectes amb tot tipus de qualificació científica i moral. La xarxa té cada cop més l'aspecte d'un escenari de combat, d'un mercat salvatge. Amb la intenció de fer el negoci de la seva vida, alguns parlen de la «nova economia», quan seria més apropiat parlar del nou camí per treure els calés al màxim de gent, amb el principi de sempre: comprar barat i vendre car, afegint-hi, però, el menor valor possible, perquè el guany sigui màxim.

Internet va començar com un sistema militar d'intercanvi d'informació als Estats Units. Després va passar al món acadèmic i, com diem, ara vol estendre's a tota la població: no solament hi podem llegir informació d'actualitat, a través de diaris virtuals (o de les versions virtuals de diaris convencionals), sinó també música, jocs, turisme, informació de transports, serveis ciutadans, cartografia diversa i també propaganda política i social de tot signe, a més de diferents serveis comercials.

La força d'Internet es veu en el cas de França. La telefonia francesa va desenvolupar, fa potser vint anys, un sistema de comunicacions i de compres menys visual que Internet, però força efectiu, el Minitel. Per defensar la seva tecnologia, els francesos es resistiren a Internet. Fa pocs anys, John Krige, llavors encara director del centre d'història de la ciència de la Villette, a París, ens responia, amb impotència, que no podia donar-nos l'adreça electrònica perquè el Govern francès pretenia impedir l'onada d'Internet. Ara sembla que a França han donat el tomb.

Una mostra de l'aposta francesa per Internet és la web de la Biblioteca Nacional de França (que abans s'anomenava *de Paris*). La seva adreça és: www.bnf.fr. Dins de la pàgina, a més d'accedir als catàlegs i a algunes exposicions virtuals dels fons (magnífics) de la biblioteca, hi podem trobar una porta a *Gallica*, un projecte per oferir en línia els tresors bibliogràfics francesos. Hi ha, per exemple, una sèrie (força llarga) de diccionaris i enciclopèdies (inclosa l'*Encyclopédie* de Diderot i D'Alembert) que podem consultar i visualitzar amb l'aspecte original de les pàgines i, naturalment, ens les podem imprimir. És com si tinguéssim el diccionari a la mà i una fotocopiadora a prop. Segons la computadora que utilitzem, el temps esmerçat per carregar (i descarregar) les imatges pot ser més o menys llarg, però si es compara amb un viatge a París, no és res. A París, finalment, només hi anirem per fer turisme i retrobar els amics, coses que només, o gairebé només, poden fer-se en persona. T. INTERNEU

REUNIONS CIENTÍFIQUES

MAKING ENVIRONMENTAL HISTORY RELEVANT IN THE 21ST CENTURY

Primera trobada conjunta de la
American Society for
Environmental History (ASEH) i la
Forest History Society (FHS)

Durham, NC,
28 de març- 1 d'abril de 2001.

Per a més informació adreceu-vos

Dale Goble
gobled@uidaho.edu

ENGINEERING POSTWAR INDUSTRY: 1940's-1970's

The relative trajectories of mass and
specialty production in the US, UK,
and Japan.

Wilmington, Hagley Museum and
Library. 12-13 de juliol de 2001.

Per a més informació, adreceu-vos a

Philip Scranton
Center for History of Business
Technology and Society
Hagley Museum and Library,
PO Box 3630
Wilmington. DE 19807

XIX CONGRÉS INTERNACIONAL D'HISTÒRIA DE LA CARTOGRAFIA

Història de la cartografia d'Espanya
i Iberoamèrica

Madrid, 1-6 juliol de 2001

Per a més informació, adreceu-vos a

Biblioteca Nacional de Espanya
Paseo de Recoletos, 20-22
28071 Madrid
19.ichc@bne.es

COL·LOQUIS



Gerolamo Cardano

CARDANO, MATEMÀTIC I ONIROCRÍTIC

El doctor Mauricio Jalón, professor de la Facultat de Ciències de la Universitat de Valladolid, i especialista en Història de la Ciència i de les idees dels segles XVI i XVII, ens va presentar en la conferència del 31 de març sobre la figura de Cardano (1501-1576) el seu estudi, publicat el 1999, com a llibre per a l'Associació espanyola de neuropsiquiatria, «Gerolamo Cardano, *El libro de los sueños*», sobre la part més desconeguda

d'aquest autor, situada a mig camí de l'Edat Mitjana i el Renaixement. Aquest aspecte contradictori del seu treball és un dels eixos principals del discurs del doctor Jalón, que contraposarà el seu geni matemàtic (obra científica moderna, racional) amb el seu treball sobre els somnis.

Després de situar el personatge, citant molt breument la part més reconeguda de l'obra de Cardano, el Cardano matemàtic (els seus treballs sobre números irracionals, sobre números imaginaris o sobre equacions biquadràtiques de tercer grau), el col·loca en la tradició del món científic antic, com a home universal (metge, humanista, matemàtic i enginyer), que s'adona de la dificultat creixent que representa assolir coneixements en totes les branques del saber. Ràpidament, però, el centre d'interès el desplaçarà cap al treball com a onirocrític, situat a l'extrem completament oposat a les matemàtiques.

La visió de Cardano com a estudiós de les idees, de la medicina (on es situa en el moviment naturalista) o com a estudiós dels somnis és relativament nova (d'uns quinze anys ençà) i, en aquest últim cas, es centra en l'estudi d'una única obra, el *Llibre dels Somnis*. En aquesta obra, Cardano es considera deutor de la tradició de cristians, jueus i àrabs en l'estudi dels somnis, però, al mateix temps, s'alimenta de la tradició grecollatina, però canviant algunes coses. L'onirocrítica (descrita com l'art de jutjar allò vertader d'allò fals) desapareix pràcticament de la morfologia científica, després de Cardano, i només és recuperada parcialment en l'època romàntica.

Aquesta tradició, que es perpetua en Cardano, obliga el conferenciant a fer un petit repàs de les fonts que l'inspiren. El món grec és el primer que s'interessa per aquesta «ciència» (la literatura homèrica decideix atribuir, als somnis, un origen diví). Cap el segle V aC., es supera aquesta visió, però hi ha dos tipus de resposta, per Filolao, l'ànima s'allibera del cos quan dormim, per la qual cosa la seva activitat és més lliure. Per altre costat Aristòtil considera que els somnis provenen d'accions diürnes que ens proporcionen una sèrie de dades sobre el comportament humà. És el naixement de l'onirocrítica.

Un repàs als referents bàsics de Cardano, ens deixarà en disposició de conèixer el contingut del *Llibre dels somnis*. Segons el conferenciant, Cardano, com Hipòcrates, considerarà que els somnis neixen dels humors, però que no es poden reduir. Aprofitarà d'Aristòtil la manera de raonar, assignarà un paper a la memòria i justificarà la causa física dels somnis pel moviment moderat de l'esperit més el flux de calor. Finalment, copiarà a Sinesio de Cirene la visió individualista i el rigorós mètode d'annotar diàriament els somnis.



Col·loqui de Mauricio Jalón (Foto C.P.)

El doctor Jalón assenyala tres pretensions en l'obra de Cardano. En primer lloc, distanciar la disciplina de l'actitud escèptica de Ciceró, que havia respost els somnis premonitoris amb l'astronomia matemàtica. En segon lloc, dotar als somnis de la capacitat de dir la veritat. Els considera fets de la natura i, per tant els considera significatius, i considera necessari introduir-s'hi. Al mateix temps, busca en els somnis allò que està en harmonia amb la natura. Finalment, intenta construir una disciplina que haurà de respondre del que succeeix en el que anomena «segona dimensió temporal d'allò viscut». Vol ser capaç, a partir d'aquesta disciplina, d'entendre i pronosticar. Considera aquesta disciplina, l'onirocrítica, com una ciència conjectural, semblantment a allò que podria ser la medicina, l'agricultura o la navegació.

A l'última part de la conferència, el doctor Jalón ens descriu l'estructura del llibre dels somnis, a l'estudi del qual ha dedicat les seves darreres investigacions. El llibre s'estructura en quatre parts, a la primera, que és la més extensa i que ocupa gairebé la meitat, intenta classificar enciclopèdicament els somnis, fer una tipologia dels diferents fenòmens onírics. Aquesta classificació la complementa amb les altres tres parts del llibre, on tracta de les formes que adopten els somnis (si són obscurs, incomplets, si s'obliden, si es desdoblen...) —part que el conferenciant reconeix com a més pròxima a la interpretació dels somnis, com la coneixem després de Freud—, la ubicació de la persona que somia, ja que considera el somni com un fenomen individual i, com a tal, cal relacionar-lo amb les seves característiques, sexe, edat, estat civil, salut... Finalment tanca el llibre amb una sèrie d'exemples de somnis extrets de la vida dels emperadors romans i de la seva pròpia.

No obstant, la funció enciclopèdica no té per objectiu assolir un codi d'interpretació, sinó que, més aviat, intenta situar cada concepte sobre un mapa analògic. A la imatge que vol representar cada somni, hi arribarem mitjançant associacions d'idees. Per la construcció d'aquestes associacions utilitza

l'etimologia, les comparacions, les polisèmies, les homofonies. Associa a cada paraula un significat material i construeix anagrames, acròstics, superposicions amb números, supressions, símbols, analogies, intercanvis de lletres, jocs de paraules, càlcul numèric... Tot per tal de construir una xarxa de relacions entre diferents imatges que es somien. El llibre ofereix un llistat de paraules que es relacionen entre elles. L'intent és molt exhaustiu i vol recollir dades de tot el que és possible de somiar, analitzant un número de variables, que està al voltant de deu mil.

Aquesta exhaustivitat és, al mateix temps, un reflex del seu caràcter contradictori, ja que mentre, per un costat, intenta que tingui el màxim abast possible, per altre, ha de ser molt íntim. Per aquest motiu, el doctor Jalón considera que el *Llibre dels somnis* és una metàfora. S'orienta a un món subjectiu, encara que intenta universalitzar. L'intent d'aconseguir aquesta màxima varietat es fa amb la intenció d'assolir l'ordre. Cardano considera que la varietat i l'ordre són complementaris i intentar anotar, i descriure, les diferències més petites per tal de no generar confusió. Al contrari, el que aconsegueix és caure en el caos.

Conclou el doctor Jalón que Cardano, en la seva intenció de crear un mapa oníric que reproduceixi el món, es troba en la necessitat de refer constantment la seva obra, per tal d'incorporar-hi, cada cop noves anotacions, i que amb el seu intent de crear una eina que permeti fer una mesura real de les coses, el que aconsegueix és una obra que reflecteix perfectament la varietat.

El col·loqui posterior es centra fonamentalment en la recepció de l'obra de Cardano per part dels contemporanis. El *Llibre dels somnis* és una obra llegida, principalment, a l'Europa protestant, i té una certa presència fins aproximadament el 1630-1640. Després, s'oblida. No obstant això, l'autor es posa, en la introducció, sota la protecció de Carles Borromeo —Papa i sant, posteriorment—, i la Inquisició s'interessa pel llibre, per tal de poder-lo editar. El fet que el llibre estigui pensat per a l'ús individual, perquè cadascú el llegeixi i l'interpreti, fa que no hi hagi evidències que tingui cap capacitat de pronòstic ni de si era utilitzat per part dels col·legues.

També, en la discussió, apareix el fet contradictori que Cardano sigui considerat, per alguns, com el final d'una època, mentre que, per altres, és justament l'inici de la següent. Pel doctor Jalón, Cardano és el creador d'una visió de la natura alternativa, però, al mateix temps, forma part d'una visió caduca. JORDI FERRAN

VINT-I-CINC ANYS D'UN GRAN
PROJECTE INTERNACIONAL:
«ARNALDI DE VILLANOVA OPERA MEDICA OMNIA»

El passat 25 de juny, se celebrà el 25è aniversari del projecte anomenat «Arnaldi de Villanova Opera Medica Omnia» (AVOMO), iniciat el 1975, i encara obert, destinat a l'edició de les obres mèdiques d'Arnau de Vilanova (*ca.* 1240-1311), una de les primeres figures intel·lectuals de l'Europa del seu temps.

L'acte, carregat d'emocions, tingué lloc al Saló d'actes de la Delegació del CSIC a Catalunya i comptà amb la presència i les intervencions dels directors del «projecte Arnau», Luis García Ballester (Universitat de Cantàbria, Santander), Juan Antonio Paniagua (emèrit de la Universitat de Navarra, Pamplona) i Michael R. McVaugh (Universitat de Carolina Nord, Chapel Hill). La presentació fou a càrrec de Jon Arrizabalaga, cap del Departament d'Història de la Ciència de la Institució Milà i Fontanals (CSIC), que organitzà la commemoració, juntament amb la Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica, filial de l'IEC.

Una adequada difusió als mitjans de comunicació facilità una gran afluència de públic, en clara demostració de l'interès social que desperten aquests temes, paradoxalment massa negligits, encara, per les institucions de recerca. La desaparició de García Ballester confereix, a aquesta celebració i, també, a aquesta breu ressenya, un caràcter molt especial, ja que l'AVOMO fou, sens dubte, el projecte intel·lectual més important de la seva carrera, al qual dedicà, tot i les poques forces que l'animaven, el darrer acte públic de la seva vida.

En la intervenció, Luis García Ballester, autèntica ànima del projecte, en recordà la gènesi i les vicissituds d'aquests vint-

i-cinc anys. Les suculentos anècdotes amb què il·lustrà el discurs no aconseguiren amagar les serioses dificultats que troba, en el nostre context —i cada cop més, en el panorama de la recerca actual, més i més forçat als projectes de curta volada—, qualsevol que tingui la il·lusió suficient per emprendre un projecte ambiciós i de llarga durada. Si èpica és, sovint, la sola existència d'iniciatives com aquesta, èpics són a vegades, també, els orígens. García Ballester ens exposà la primera entrevista amb Fabià Estapé, llavors rector de la Universitat de Barcelona, per aconseguir que donés suport al projecte. Estapé —gran cigar a la boca— es meravellà vivament pel fet que, en un país on no es feia (feia?) res que no fos d'avui per demà, algú li vingués a proposar que donés suport a un projecte d'anys. Tot i això, el rector va saber veure la qualitat del que li era proposat, i la tenacitat del proponent, i féu que la Universitat de Barcelona iniciés el finançament de l'empresa.

Al llarg d'aquests vint-i-cinc anys, el «projecte Arnau» ha estat aixoplugat per les universitats de Granada i de Cantàbria, a més de la de Barcelona, i també pel CSIC. Actualment, és finançat per la Fundació Noguera, del Col·legi de Notaris de Catalunya. Durant tot aquest temps, han vist la llum nou volums, dos dobles, d'un total de vint de previstos, cadascun dels quals ofereix l'edició crítica d'una, o més, obres d'Arnau de Vilanova. És un «projecte» que, des del naixement, ha cercat la participació de primeres figures internacionals de la historiografia de la medicina, però deixant la porta oberta a la de joves investigadors d'arreu. I és que, per damunt de tot, s'ha valorat que els responsables de cada volum siguin especialistes del tema tractat. Per això, es pot afirmar que les completes introduccions que conté cada volum, amb un estat de la qüestió i una aprofundida anàlisi del tema de referència, constitueixen, sens dubte, estudis punters en la història de la ciència actual.

Juan Antonio Paniagua constitueix la sòlida roca, sobre la que s'ha bastit el «projecte Arnau». Tot i pertànyer a una generació anterior als altres dos codirectors, ha estat un dels primers, i més eminentes, «arnaldistes» de talla internacional, al costat de Miquel Batllori o Josep Perarnau, especialitzat en l'estudi de l'obra mèdica d'Arnau de Vilanova. Paniagua exposà la seva llarga



Col·loqui sobre l'obra Arnaldi de Vilanova Opera Medica Omnia (1975-2000) (Foto C.P.)

VINT-I-CINC ANYS D'UN GRAN PROJECTE INTERNACIONAL:
«ARNALDI DE VILLANOVA OPERA MEDICA OMNIA»

experiència en els estudis «arnaldians», l'àrdua tasca de desbrossament del camí, en particular pel que fa a la separació del gra de la palla, dels escrits autèntics i els apòcrifs —un problema, cal recordar-ho, de gran abast i complexitat, en gairebé tots els principals autors medievals, i de manera ben exemplar en Arnau. Aquesta tasca, que havia de complementar-se, forçosament, amb l'elaboració d'un inventari sistemàtic de tots els manuscrits que contenen obres d'Arnau i que es conserven a les biblioteques europees i nord-americanes, va ser iniciada per Paniagua i finalitzada per García Ballester. Aquest inventari constitueix l'autèntica base, sobre la qual reposen les edicions del «projecte», i al seu moment donarà lloc a la publicació del catàleg d'*incipits* de les obres d'Arnau que, juntament amb una biografia científica actualitzada i una introducció general, informaran el primer volum de la sèrie.

Michael R. McVaugh, el tercer dels editors del «projecte» intervingué, en darrer lloc. Amb una ja llarga dedicació als estudis «arnaldians», McVaugh constitueix el ferm puntal nord-americà del «projecte Arnau». Com en el cas dels altres dos editors generals, s'ha fet càrrec de l'edició de diversos volums de la col·lecció, entre els quals es compta el darrer, la publicació del qual ha fornint l'ocasió per a aquesta celebració. El volum V.1 de l'AVOMO, que McVaugh mateix tingué cura de presentar en la intervenció, està dedicat a l'edició crítica del *Tractatus de intentione medicorum* d'Arnau de Vilanova. En aquesta obra, escrita per Arnau poc després de 1290, a començament del mestratge a la Facultat de Medicina de Montpeller, l'autor toca un tema de gran importància per als metges i la medicina de final del segle XIII —l'objectiu principal dels metges ha de ser l'anàlisi intel·lectual de la naturalesa de les coses, o bé, encarar el problema immediat de la salut i la malaltia?— Un debat intel·lectual (i socioprofessional) ben viu, que enfrontava metges universitaris i filòsofs naturals, que llavors discutien els límits dels camps d'estudi (i d'acció). Arnau intenta conciliar les dues visions contraposades i polèmiques, personalitzades en Aristòtil i Galè, tot exposant les divergències i coincidències d'un i altre (i d'altres filòsofs i autors mèdics) en diversos temes especialment sensibles la identificació d'un, o bé, quatre membres principals al cos humà, l'actuació dels aliments i de les medecines dins el cos, l'existència d'un estat de neutralitat entre els de salut i malaltia i la naturalesa de l'ànima. Arnau raona a favor de les tesis de Galè (un important gruix de «noves» obres del qual ell va introduir a Montpeller), tot advocant a favor d'un clar instrumentalisme mèdic —una perspectiva científica que bevia en les fonts de la literatura mèdica àrab que llavors amarava les universitats europees—, però tenint cura, en tot moment, de no desmentir Aristòtil, sobre la filosofia natural del qual descansa la nova medicina racional universitària que els metges maldaven per prestigiar socialment. La fluïdesa expositiva a què ja ens té acostumats McVaugh faciliten l'accés a aquesta obra d'Arnau i el seu context intel·lectual.

Un nou volum, doncs, que contribueix a fer una mica més real el que sens dubte ja és alguna cosa més que un simple «projecte»: una realitat fruit d'un gran esforç, del nervi dels seus directors, que han volgut donar al seu «projecte» una orientació a l'alçada de la transcendència d'una de les primeres figures intel·lectuals de la nostra història i que demostra, un cop més, que és el treball ben fet, i silent, el que, al capdavall, compta. Per tot això, cal desitjar que, malgrat la sentida desaparició de García Ballester, hom continuï trobant l'adequada sensibilitat institucional perquè l'AVOMO no quedi estroncada. LLUÍS CIFUENTES

tardor 00

**PUBLICACIONS
DE LA SCHCT**

Actes de les I Trobades d'Història de la Ciència i de la Tècnica. Trobades científiques de la Mediterrània (Maó, 11-13 de setembre de 1991)
Coordinadors: Josep M. Camarasa, Honorino Mielgo i Antoni Roca, 1994, 444p. **3.500 ptes.**

Actes de les II Trobades d'Història de la Ciència i de la Tècnica (Peníscola, 5-8 de desembre de 1992)
Coordinadors: Víctor Navarro Brotos, Vicent L. Salavert Fabiani, Mavi Corell Domènech, Esther Moreno Latorre i Victòria Roselló Botey, 1993, 398 p. **2.500 ptes.**

Actes de les III Trobades d'Història de la Ciència i de la Tècnica (Tarragona, 7-9 de desembre de 1994)
Coordinadors: Carles Puig-Pla, Agustí Camós, Jon Arrizabalaga i Pasqual Bernat, 1996, 555 p. **(Exhaurit)**

Actes de les IV Trobades d'Història de la Ciència i de la Tècnica (Alcoi 13-15 desembre 1996)
Coordinació: Georgina Blanes, Lluís Garrigós, 1997, 694 p. **2.500 ptes.**

Aportació dels primers aeronaves al coneixement de la química de l'aire a la darrera del segle XVIII. Reconstrucció i valoració de les ascensions de l'italià Vincenzo Lunardi a Madrid el 12 d'agost de 1972 i el 8 de gener de 1973. Antoni Quintana Marí, 1996. 39 p. **1.000 ptes.**

PUBLICACIONS DE LA SCHCT

Antecedents de l'Escola Industrial d'Alcoi: el establecimiento científico-artístico de la real fábrica de paños d'Alcoi. Georgina Blanes i Nadal; Lluís Garrigós i Oltra; Rafael Sebastià i Alcaraz. Alcoi, desembre 1997. 77 p.

Einstein en català. Traducció d'Oliver Strunck i Xavier Roqué Rodríguez. Coedició amb la Societat Catalana de Física. Barcelona 1998. 77 p. **1.000 ptes.**

Guia, Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica. Coordinadora: Roser Puig. Barcelona 1999. 139 p.

Actes de les V Trobades d'Història de la Ciència i de la Tècnica (Roquetes, 11-13 desembre 1998) Coordinació: Josep Batlló Ortiz, Pere de la Fuente Collell i Roser Puig i Aguilar, 2000, 562 p. **2.500 ptes.**

PUBLICACIONS REBUDES

Ciència, Tecnologia i Societat a la comarca del Ripollès

Actes de les Jornades organitzades a Ripoll els dies 26 i 27 d'octubre de 1996, per la Fundació JOSEP ALSINA I CLOTA per a la Recerca i la Innovació Educativa.

Astronomia i Astrologia medieval

Actes de les Jornades organitzades a Ripoll els dies 16 i 17 d'octubre de 1999, per la Fundació JOSEP ALSINA I CLOTA per a la Recerca i la Innovació Educativa.

Josep Alsina i Calvès i Ramon Sargatal i Pellicer (editors). Ripoll, 2000. 85 p.

DYNAMIS, Acta Hispanica ad Medicinæ Scientiarumque Historiam Illustrandam (Universitat de Granada), vol. 20, 2000, 600 p.

COL·LOQUIS

WILLIAM HARVEY AND THE NATURE OF PHILOSOPHY



William Harvey

Roger French és autor, o coautor, d'alguns dels llibres més interessants, apareguts al llarg d'aquests darrers anys, provinents de la historiografia britànica de la ciència. Un d'aquests, aparegut a la Cambridge University Press l'any 1994, portava com a títol *William Harvey's natural philosophy*. La conferència que va oferir el proppassat mes d'abril, dins dels col·loquis de la nostra societat, replantejava, mitjançant un hàbil joc de paraules, el tema central d'aquell llibre.

No es tracta, a hores d'ara, d'oferir un ajustat resum de l'anàlisi i interpretació que aquella monografia fa de la filosofia natural del metge anglès, sinó, més aviat, de plantejar com a objecte de discussió, la «naturalesa» de la filosofia de Harvey.

Això li va permetre fer un repàs a algunes qüestions, estretament relacionades amb la figura i l'obra de Harvey, però que, sobretot, han estat centrals al quefer historiogràfic que French ha estat desenvolupant els darrers anys, juntament amb altres autors del mateix àmbit: una crítica radical del concepte tradicional de «Revolució Científica» (del qual Harvey era la «gran figura» dins el camp de les «ciències de la vida»), una reivindicació forta del concepte de filosofia natural — i, per tant, del seu correlat «filòsof natural» per a la persona que la practicava— enfront de l'ús, considerat anacrònic, del terme «ciència» i, sobretot, una accentuació dels aspectes més continuistes —o menys rupturistes— entre les idees i els marcs teòrics de la filosofia natural europea dels segles XVI i XVII, respecte als de la tradició escolàstica medieval, fruit de la reelaboració cristiana de l'herència clàssica, especialment, però, no exclusivament de l'aristotèlica.

Dins d'aquest marc, no és casualitat, ans al contrari, que l'anterior llibre de l'autor estigués dedicat a l'*Ancient Natural History* (Routledge, 1994) i que el que va aparèixer, després del dedicat a Harvey, escrit amb Andrew Cunningham, estigués dedicat a la consolidació de la filosofia natural cristiana dels segles XIII i XIV, sota el significatiu títol *Science. The Invention of the Friars' Natural Philosophy* (Scolar Press, 1996).

Després d'oferir al públic un ajustat i atractiu resum d'aquests aspectes de la seva interpretació de l'anomenada «revolució científica» i de l'ús dels termes «filosofia natural», *new philosophy* i «ciència», French va centrar la resta de l'exposició en dos aspectes de l'obra de Harvey que, des del seu punt de vista, resulten bàsics per a entendre'n la significació: l'admiració harveiana pel «mètode dels antics», especialment Aristòtil i la descripció experimental de la circulació de la sang, que tradicionalment ha estat considerada l'aportació «revolucionària» de Harvey a la ciència moderna.

Per a entendre de manera convenient el primer d'aquests aspectes, French va situar la formació intel·lectual de Harvey en els dos àmbits concrets on es va formar: Pàdua a final del segle XVI amb el seu ambient de nou aristotelisme, a l'època de desenvolupament del programa de recerca de Fabricci d'Acquapendente sobre els

WILLIAM HARVEY AND
THE NATURE OF
PHILOSOPHY

animals, una actualització del vell programa aristotèlic; i Cambridge, a principi del segle XVII on John Case desenvolupava un ensenyament de la medicina amb unes característiques força diferents. En aquest sentit, va subratllar la diferència radical entre els dos enfocaments principals de l'estudi renaixentista de l'anatomia humana, que no han estat satisfactòriament diferenciats per la historiografia tradicional: l'un, com a component essencial de la formació pràctica del metge (i del cirurgià universitari), l'altre, com a pràctica de filosofia natural, adreçada a donar resposta a qüestions com ara les causes (en el sentit aristotèlic del terme) de les parts, el moviment, les emocions, el funcionament dels sentits o la generació dels animals.

D'aquesta manera, potser, molt més entenedor el «descobriment» de la circulació major de la sang, exposat per William Harvey al seu tractat sobre el moviment del cor, *De motu cordis*, publicat a l'any 1628 i la tesi defensada per French. Allò que des d'una òptica tradicional ha estat considerat un punt clau que obria un abans i un després en la història de la medicina o de la biologia, hauríem d'interpretar-ho de manera força diferent. Els segles posteriors, en un exercici d'anacronisme massa habitual dins la història de la ciència, ha situat Harvey entre els moderns, quan ell, a la seva època i dins del seu context, es va situar, en canvi, en una posició molt més incòmoda i ambigua, com ho demostren els anys posteriors a l'aparició de l'obra, les disputes i experiments que se segueixen, especialment els que es feren al *College of Physicians* de Londres i la lectura de l'obra de Harvey que va fer la nova filosofia natural mecanicista. J. PARDO TOMÁS

tardor 00

DE LA FÍSICA TEÒRICA A LA HISTÒRIA DE LES
CIÈNCIES: HOMENATGE AL PROFESSOR GARCÍA
DONCEL

Un percentatge significatiu de socis de la nostra Societat ha estat vinculat, d'alguna manera, a les activitats del Seminari d'Història de les Ciències de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) o a les activitats del Centre d'Estudis d'Història de les Ciències (CEHIC), la institució en la qual el seminari es va transformar el 1995. El professor Manuel García Doncel és la persona que, des de l'inici, hi ha estat al capdavant, actuant com a promotor i impulsor de l'ensenyament, la recerca i la institucionalització de la història de la ciència a la UAB. El passat 11 d'octubre, amb motiu de la seva jubilació, se li va fer un acte d'homenatge en aquella universitat, que comptava amb l'adhesió de la SCHCT. Hi van participar, des de la taula, Toni Méndez, Francisco del Àguila, José Romo i Xavier Roqué (coordinador de l'acte), quatre persones que varen fer la seva tesi amb ell (dues tesis de física i dues d'història de la física); també hi eren els altres dos doctors que han fet la tesi en història de la física amb el professor Doncel, Joaquim Pla i Jaume Navarro.

La primera intervenció va ser la de Toni Méndez, actual degà de la Facultat de Ciències i antic alumne de García Doncel. Va parlar del professor que va arribar a la Universitat de Barcelona, el curs 1970-1971, com a substitut d'Albert Bramon que, llavors, era a Itàlia; un professor que cridava l'atenció, perquè parlava del que es feia a fora «en aquells moments» i que tenia una manera «geometritzant» d'abordar els problemes, cosa que ajudava a visualitzar els conceptes. Toni Méndez va mostrar el programa de l'assignatura de cinquè de Partícules fonamentals i els apunts de les classes. També ens va oferir una visió (fotos, incloses) de l'ambient dels primers anys de la Física Teòrica especialment quan, a partir de 1971, el curs va començar, per primera vegada, a la Universitat Autònoma, a Bellaterra. En el parlament, va evocar «el primer preprint» que va sortir de física teòrica (9 de juny de 1972) i, tot recordant les reunions a Valldoreix i els dissabtes al matí estudiant Kuhn, al Centre Borja de Sant Cugat, va remarcar un moment particularment rellevant: el de la celebració del congrés l'any 1983 a Sant Feliu, *Symmetries in Physics*, el qual va constituir un esdeveniment a l'època (amb tres premis Nobel implicats, l'inventor del color dels quarks, un ministre d'Israel, etc.). Allò va marcar el moment en què García Doncel va anar deixant la Física per la història.

Francisco del Àguila va comentar que els de la seva promoció, que van arribar vint-i-nou anys enrere, van trobar en García Doncel, algú que els explicava «teoria de grups» i, el més curiós, que «se li entenia tot el que deia». Va destacar un tret característic de la seva personalitat, afirmant que era —i és— una persona «molt tossuda» la qual cosa, en el camp científic, té molt d'interès; entre altres coses, això significava, com ell sabia bé, una garantia de «qui feia la tesi amb ell segur que l'acabava». Dels quatre anys que van treballar junts, va recordar amb emoció



Homenatge al professor García-Doncel (Foto C.P.)

el primer *paper* que varen fer a requeriment del CERN. Va acabar recordant que, el 1978, un any abans que ell llegís la tesi, García Doncel li va comunicar «aquest estiu he decidit dedicar-me a la història de la ciència».

José Romo es va declarar «un fill humanista de Doncel» i va explicar com el va conèixer, recent llicenciat en filosofia (també s'havia llicenciat en física). Seguint el suggeriment del director del seu departament, Ramon Valls, va parlar amb Doncel, que li va fer acabar la tesina i, després, va dirigir-li la tesi sobre l'obra de Faraday, centrada, en particular, sobre «l'estat electrotònic». Romo va rememorar les llargues hores de discussió al Centre Borja i la metodologia, seguida per Doncel, que, segons va dir, «es ficava a la pell de Faraday» i que li deia que estava aprenent molt malgrat les queixes que, el llavors aspirant a doctor, formulava sobre la foscor dels textos de Faraday. Després de la tesi, va treballar encara amb Doncel i varen publicar un article relacionat amb l'error comès per Faraday en relació amb el sentit dels corrents induïts. Avui col·laboren en el programa de doctorat interuniversitari.

Xavier Roqué va parlar del fins fa poc, per a ell, «professor Doncel» i, ara, «professor Manolo». Tot corroborant el que s'havia dit en intervencions anteriors, va assenyalar que ell també havia patit, o gaudit, de la seva tossuderia i que, efectivament, si ell et dirigia acabaves la tesi. Va ser precisament una conferència feta per García Doncel el que va acabar-lo de decidir a fer la carrera de Física. Va destacar la tasca feta per Doncel, per poder dotar d'institucionalització la disciplina, recordant com, a partir de 1983, va començar a funcionar el Seminari d'Història de les Ciències i, l'any 1995, es va consolidar el CEHIC. Va remarcar el llegat que deixava García Doncel amb un doctorat d'Història de les Ciències, pel qual havien passat moltes persones, la

incorporació a la Universitat Autònoma d'una de les millors biblioteques privades d'Història de la Ciència (provinent del centre Borja) i el fet que, gràcies a García Doncel, la història de la ciència tenia un futur assegurat a l'Autònoma. Finalment, el mateix García Doncel va intervenir per donar una visió de conjunt dels seus trenta anys a la UAB. Així, va recórrer un itinerari, que partia dels «barracons» de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, la suplència de Bramon i la vinguda a Bellaterra, amb Toni Méndez d'ajudant. No hi van faltar anècdotes en l'exposició dels primers temps (la inexistència de permís de construcció de l'edifici quan Villar Palasí feia de rector; la «culpabilitat» del mateix Doncel —segons va explicar— que l'Autònoma fos a Bellaterra, i no a Cerdanyola, a causa de les indagacions que va haver de fer sobre els problemes en l'arribada del correu; l'origen primerenc de la biblioteca de Ciències, de la qual ell es va encarregar a petició de González Ibeas, i que es va haver de fer, inicialment, amb factures de material fotogràfic, perquè només es disposava de finançament per material fungible i no inventariable, etc.).

A les primeres classes sobre grups de simetries o teoria quàntica de camps, es va afegir, més tard, la història i epistemologia de la física (aprovada al B.O.E. l'any 1977) que es va impartir per primer cop el curs 1976-77. Doncel va posar de manifest les improvisacions, de final dels anys setanta (amb els dissabtes al Centre Borja estudiant Kuhn, Toulmin, etc., amb un grup on estava Victòria Camps), les converses, l'any 1980, amb el vicerector Bleuca, que van suposar la publicació dels *Clàssics de la Ciències* (en edició conjunta amb la UPC), i com es va arribar a les reunions amb la Comissió rectoral, l'any 1982, on es va plantejar què calia saber, què era el que es feia a d'altres llocs. Això va conduir, per iniciativa de Serra Ramoneda, a fer el Congrés Internacional de Sant Feliu on, a més de físics, van assistir



Un moment de la intervenció de Toni Méndez (Foto C.P.)

**DE LA FÍSICA TEÒRICA A LA
HISTÒRIA DE LES CIÈNCIES:
HOMENATGE AL PROFESSOR
GARCÍA DONCEL**

XIX SCIENTIFIC INSTRUMENT SYMPOSIUM

4-8 de setembre, Oxford

historiadors, els quals van tenir una reunió especial a la UAB. Cadascú va explicar com estava organitzada la història de les ciències en les diverses universitats i, d'aquí, va sortir el document de creació d'un Seminari d'Història de les Ciències, a l'espera de la Llei de Reforma Universitària (LRU).

El novembre de 1983 es va fundar el Seminari d'Història de les Ciències. Tres anys després, es varen organitzar «tercers cicles» a la UAB i García Doncel va proposar un programa de doctorat interdepartamental d'Història de les Ciències amb el vist-i-plau del vicerector González Alier. Aquell primer any (1986), hi va haver dos directors, Felip Cid i García Doncel, i es va comptar amb la participació de Karl von Meyenn (història de la física), Mercè Izquierdo (història de la química) i Albert Dou (història de les matemàtiques). Tot plegat va propiciar que es pogués anar reunint un grup de gent interessada en la història de la ciència.

Al final del parlament, Doncel va fer referència als quatre ponents anteriors i va esmentar als que havien fet i els que estaven fent la seva tesi en història de les ciències al CEHIC, per acabar explicant com el seu itinerari professional va passar del segle XX al XIX i, després, al XVIII per difuminar-se actualment en una altra direcció, relacionada amb el «diàleg teologia-ciències».

Toni Méndez va cloure l'acte agraint la influència que el professor García Doncel ha tingut sobre tots ells com a professionals i l'empremta que ha deixat a l'UAB i a la facultat de Ciències, així com la interdisciplinarietat que ha fomentat.
CARLES PUIG

tardor 00

La primera setmana de setembre es va fer a Oxford el XIX Symposium sobre Instruments Científics. Aquesta reunió, de caràcter anual i itinerant, s'inscriu en les activitats de la Unió Internacional d'Història i Filosofia de la Ciència (IUHPS) i, en concret, de la comissió d'instruments científics (SIC).

La trobada d'enguany va estar organitzada per l'Oxford Science Museum, dirigit per Jim Bennett, conegut nostre (recordem la conferència a les III Trobades i l'estada a València, convidat pel grup d'Història de la Ciència, dintre dels actes dels Cinc-cents anys de la Universitat de València). Les sessions es van desenvolupar al Wadham College de l'Oxford University. El nombre de participants fou superior als cent seixanta, provinents de tot arreu.

El simpòsium estava organitzat en sessions plenàries i comunicacions simultànies. Els temes presentats cobreixen àmpliament tota la problemàtica, relacionada amb l'estudi dels instruments científics, molt especialment en la seva vessant històrica. Es van programar quinze sessions en total: (1) «Historical Observatories and their Instruments», (2) «Instrument Makers», (3) «Physics in the 19th and 20th Centuries», (3) «The early Ashmolean Museum», (4) «Archives of instrument Dealers and Collectors», (5) «Catalogues and Information Technology», (6) «Technologies», (7) «Meteorology and Physical Sciences», (8) «Mathematics and Astronomy», (9) «Instruments in the 20th Century», (10) «Instrument Studies», (11) «Natural Philosophy in the 18th Century», (12) «Museums and Exhibitions», (13) «Practising with Instruments», (14) «Astrolabes and Early Instruments» i (15) «Collections and Institutions». També va haver-hi diverses conferències invitades i un *workshop*, a càrrec de Gererd L'E. Turner: «Instruments through the microscope». Com veieu, un programa molt atapeït. També, els organitzadors van programar unes visites guiades pels diferents edificis que componen la Universitat d'Oxford i altres actes lúdics.

El dimarts dia 5, a la nit, tinguérem l'oportunitat d'una «première» a les obres de rehabilitació i adaptació del museu de la ciència d'Oxford (l'antic «Ashmolean Museum»), on poguérem apreciar el resultat, ja gairebé final, del projecte de transformació iniciat ja fa anys.

Respecte als temes tractats, em va sorprendre un xic el pes específic que els instruments astronòmics tenien en tot el simpòsium; potser, un trenta per cent, o més, de les comunicacions estaven relacionades amb aquests instruments o els observatoris astronòmics.

Donat que vaig ser l'únic membre de l'SCHCT participant a aquest simpòsium, m'agradaria fer una crida a augmentar-hi la nostra presència. Crec que, actualment, s'estan desenvolupant treballs a la nostra societat amb una temàtica i qualitat molt adient per presentar-se en aquests simpòsiums i la nostra presència, en aquests fòrums, ens permetria enriquir el nostre bagatge a l'hora que difondrem el nostre treball i el de la societat. JOSEP BATLLÓ

ACTE ANY MUNDIAL DE LES MATEMÀTIQUES

Amb motiu de l'Any Mundial de les Matemàtiques, el Grup d'Història de les Matemàtiques de l'Associació de Professors de Barcelona per a l'Estudi i l'Aprenentatge de les Matemàtiques (ABEAM), amb la col·laboració de l'ICE de la Universitat de Barcelona, de la Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica (SCHCT) i de l'IES Carles Riba, va organitzar, el 6 de juny de 2000, una jornada sobre la història de les matemàtiques a la biblioteca del mateix institut.

En primer lloc, a les sis de la tarda, el Grup d'Història de les Matemàtiques va presentar, en una taula rodona, part dels treballs que ha elaborat sobre la història de la trigonometria.

A les set de la tarda, es va fer una conferència d'història de les matemàtiques. Aprofitant que es trobava a Barcelona, es va convidar Paolo Mancosu, professor a Berkeley d'història de la ciència. El professor Mancosu és autor de molts articles d'història de la ciència i, en particular, de les matemàtiques; recentment ha publicat dos llibres: *Philosophy of Mathematics and Mathematical Practice in the Seventeenth Century* (Oxford University Press, 1996) i *From Brouwer to Hilbert: Philosophy of Mathematics in the 1920s* (Oxford University Press, 1998). El professor Mancosu ens va deleitar amb la conferència: «The paradoxes of the Infinite in the Seventeenth Century», que va ser seguida d'un col·loqui molt interessant. M. ROSA MASSA

GRUP DE TREBALL D'HISTÒRIA DE LES MATEMÀTIQUES

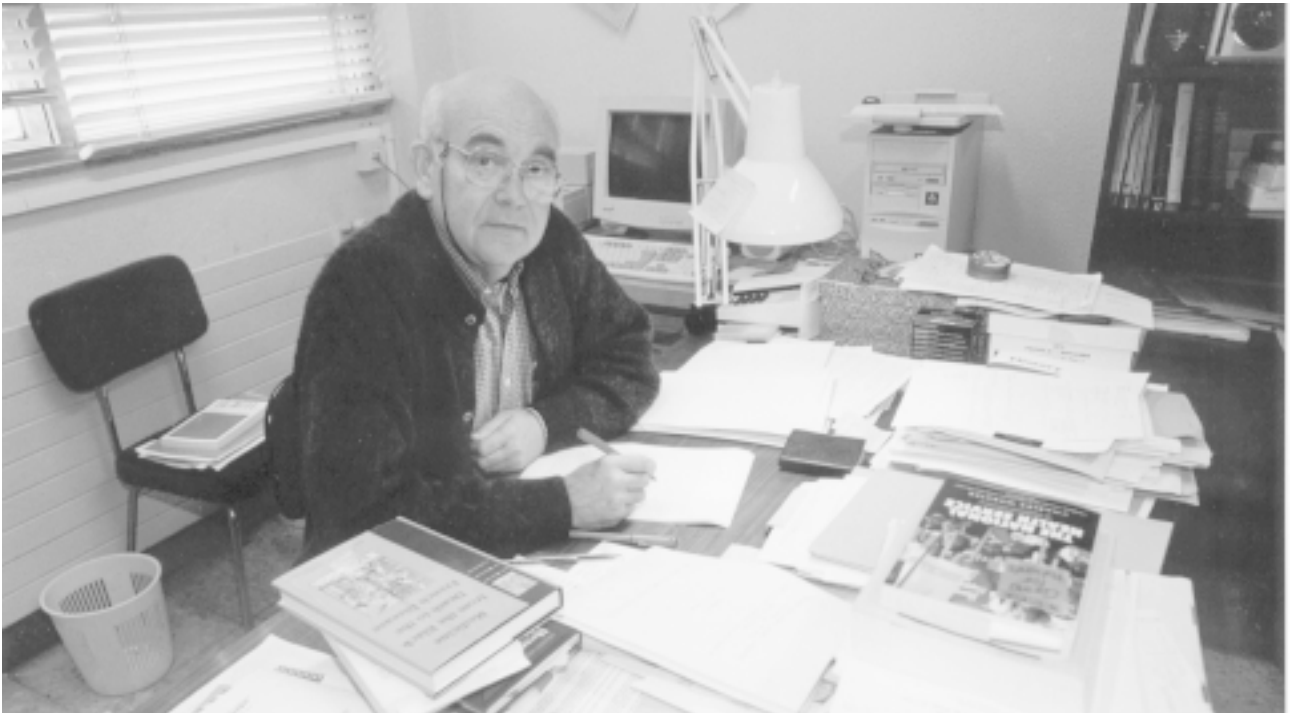
Al llarg del curs 1998-1999, es va formar un grup de treball de professors de matemàtiques, interessats en l'estudi i l'aprenentatge de la història de les matemàtiques, dins de l'Associació de Professors de Barcelona per a l'estudi i l'aprenentatge de les Matemàtiques (ABEAM), amb el suport de l'ICE de la Universitat de Barcelona i del CEHIC de la Universitat Autònoma de Barcelona.

El grup treballa en el projecte «el naixement i desenvolupament de la trigonometria dins les diferents civilitzacions». En una primera fase, va preparar una selecció de textos (fonts primàries i secundàries), que abarca des de l'antiguitat fins a l'obra *On triangles* (1464) de Regiomontanus (1400-1472). El grup disposa, gràcies al CEHIC, de la tesi doctoral de Sister Maria Claudia Zeller —*The development of trigonometry from Regiomontanus to Pitiscus* (Michigan, University of Michigan: Ann Astor, 1944)—, que està servint de pauta per fer aquest estudi. En una segona fase, s'estan analitzant aquests textos, a fi i efecte d'elaborar materials utilitzables a l'aula, directament o indirecta. La metodologia de treball combina el treball individual amb el de grup. A partir de les lectures individuals, un cop o dos al mes, es fa una reflexió conjunta, per solucionar els problemes i dubtes que es van generant. En l'anàlisi dels textos, s'intenta esbrinar els mètodes de càlcul de les taules, quan i com apareix la notació, quan sorgeixen les primeres definicions i els primers teoremes, en quin moment es considera la trigonometria com a disciplina independent i, també, com s'aplicava a diferents camps, com ara l'astronomia, la navegació, l'òptica, etc.

El grup va presentar, el mes de juliol, una comunicació al Congrés d'Educació Matemàtica, CEM2000, a Mataró i, a més, va exposar els treballs, fets fins ara, en una taula rodona a l'Institut Carles Riba, el 6 de juny. A partir del coneixement dels processos de gènesi i desenvolupament de les idees claus en trigonometria, es pretén elaborar un document que reculli els esdeveniments més rellevants de la història de la trigonometria amb la perspectiva d'afavorir-en l'ensenyament. Estarà dirigit al professorat i l'alumnat i s'intentarà que serveixi tant la formació com les activitats d'aula. El grup de treball està format per M. Àngels Casals, Yolanda Guevara, M^a Rosa Massa (coordinadora), Paco Moreno, David Rodríguez i Fàtima Romero. M. ROSA MASSA

Luis García Ballester

(València, 1936 - Puente Arce, Cantàbria, 2000)



Luis García Ballester (Foto J.A.)

El proppassat dia 10 d'octubre Luis García Ballester ens deixà per sempre, víctima d'un càncer diagnosticat un any abans. Contra aquesta malaltia lluità valentament fins a la fi de la seva vida, que, totalment lúcida, afrontà amb una enteresa, resignació i pau admirables, dignes de l'ànima estoica que tenia.

La mort el va sorprendre tan ple de projectes com sempre o més, bona part dels quals havia aconseguit acabar durant aquest últim any, potser intuïnt una urgència que malauradament s'ha confirmat. En els propers mesos sortiran a la llum, entre altres treballs, l'extensa monografia *La búsqueda de la salud: Sanadores y enfermos en la Corona de Castilla. Siglos XIII al XVI*, que publicarà l'editorial Península (Barcelona); una acurada edició castellana d'alguns tractats hipocràtics inicialment publicada a finals del segle XIX, que és precedida d'una introducció històrica feta per ell, i els volums *Medicine in a multicultural society: christian, jewish and muslim practitioners in the spanish kingdoms, 1222-1610* i *Galen and galenism: Theory and practice*, editats per Ashgate (Aldershot, Gran Bretanya) dins de la prestigiosa sèrie «Variorum», on es recullen seleccions temàtiques d'articles seus. A més, enguany, sortirà al mercat una obra de síntesi sobre la ciència i la tècnica a la Castella medieval coordinada per Luis García Ballester. Aquesta àmplia obra (un volum en dos toms), en la qual col·laboren nombrosos especialistes espanyols i estrangers, forma part de la història de la ciència i la tècnica a la Corona de Castella

durant l'edat mitjana i l'edat moderna en tres volums ³/₄el corresponent als segles XVI i XVII ha estat coordinat per José María López Piñero i el del segle XVIII, per José Luis Peset.

Al costat d'aquests treballs, ja en premsa, s'ha de destacar la vigència del projecte internacional d'edició crítica de les *Arnaldi de Vilanova opera medica omnia (AVOMO)*, la direcció general de la qual compartí amb Michael R. McVaugh (Universitat de Carolina del Nord a Chapel Hill) i Juan A. Paniagua (Universitat de Navarra) des de l'inici, l'any 1975. Pel que fa als resultats, el projecte AVOMO travessa actualment l'equador i s'han publicat ja nou volums en onze toms, fruit de la col·laboració d'un bon nombre d'historiadors de la medicina medieval europeus i nord-americans. Tal com recordaran els socis de la Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica, el 26 de maig d'aquest any vam celebrar a Barcelona ³/₄organitzat per la nostra Societat i pel Departament d'Història de la Ciència de la Institució Milà i Fontanals (CSIC)³/₄ el 25è aniversari d'aquest projecte amb una taula rodona en la qual participaren els tres directors generals. Llurs intervencions es publicaran aviat dins la sèrie d'obres «Col·loquis d'Història de la Ciència i de la Tècnica» de la nostra Societat.

D'altra banda, la prematura mort de Luis García Ballester ha deixat obert un sens fi de projectes en col·laboració amb diversos especialistes d'àmbits que van des de la filologia clàssica fins a la història moderna, des dels estudis hebraics

i àrabs fins a la química contemporània. Tant de bo, tots ho desitgem, es puguin dur a terme aquests projectes malgrat les doloroses circumstàncies presents.

En el transcurs d'una trajectòria professional de més de trenta anys, Luis García Ballester també ha obert directament o ha estimulat un nombrós grup de deixebles perquè desenvolupin línies de recerca en àrees temàtiques tan disperses com ara la medicina clàssica grecoromana, la història social i intel·lectual de la medicina a l'edat mitjana i el Renaixement llatins, la medicina de les minories marginades jueva i morisca, la història de les universitats i de diferents aspectes de la història de la medicina contemporània (sabers i pràctiques, professió i ensenyament, institucions, etc.).

«Last but not least», tampoc no es pot oblidar el paper estimulator que va tenir en els estudis historicocientífics i

el seu protagonisme com a impulsor del procés d'institucionalització a Espanya de la història de la ciència, una disciplina més jove al nostre país que la història de la medicina, els conreadors de la qual han trobat sempre en Luis García Ballester una actitud receptiva i entusiasta cap a llurs propostes, així com un resolutiu suport de llur consolidació institucional.

Tots els qui hem conegut Luis García Ballester i hem tingut el privilegi de ser els seus estudiants, deixebles, col·legues i/o amics, mai no oblidarem les seves energies inesgotables, ni el seu entusiasme contagiós; tampoc la seva generositat, valentia i bonhomia. La seva memòria perviurà indeleble en el record de la seductora personalitat que tenia i en la valuosa herència intel·lectual que ens llega. JON ARRIZABALAGA

EN LA MUERTE DE LUIS GARCÍA BALLESTER

Hace solamente cuatro meses redacté un comentario acerca de un acontecimiento de auténtica importancia para la investigación histórica de la medicina: la aparición del volumen undécimo de la edición crítica de las obras médicas completas de Arnau de Vilanova, al cumplirse los veinticinco años de la iniciación de tan singular empresa por Luis García Ballester. Negándome a asumir su grave estado de salud, en él anunciaba como «excelente noticia» la próxima publicación de su libro acerca de la medicina en la Castilla bajomedieval, que acababa entonces de terminar, y la no muy lejana de una reedición ampliada de su indispensable compendio sobre Galeno. Su muerte le ha impedido ver impreso el primero y resumir los abundantes materiales que tenía reunidos para la segunda, aparte de interrumpir otros trabajos a los que se dedicó infatigablemente hasta que sus fuerzas se extinguieron.

La muerte de Luis debe calificarse de «pérdida irreparable», manido tópico retórico que en este caso está plenamente justificado. Aunque no puedo ni quiero ocultar que ha significado para mí un golpe del que no voy a recuperarme, hago esta afirmación al margen de toda deformación emocional. Cualquiera normalmente informado sabe que era generalmente considerado como la máxima autoridad en medicina medieval y que su brillante producción servía de contrapunto en la actual etapa de colapso y desmantelamiento institucional de la historiografía médica.

Vivimos en estrecha fraternidad otra dura etapa de la

disciplina, durante la cual realizó su tesis doctoral (1968), consistente en la traducción y comentario del tratado galénico *Quod animi mores corporis temperamento sequantur*, cuando la línea principal de nuestro grupo de Valencia era el estudio histórico de las neurosis y la psicoterapia. Esta tesis fue el punto de partida de sus trabajos en torno a dicha figura, que condujeron pronto, entre otros frutos, a su libro *Galeno* (1972), principal estudio de conjunto publicado hasta el presente sobre el tema. Con un conocimiento riguroso de la sistematización galénica y del pensamiento escolástico, abordó a continuación la medicina bajomedieval. Comenzó con la valenciana, publicando ya en las actas del tercer congreso de la Sociedad Española de Historia de la Medicina, que tuvo lugar en Valencia en abril de 1969, tres comunicaciones cuyos títulos reflejan cuestiones que a partir de entonces analizó en profundidad: *Arabismo y escolástica en la medicina valenciana bajomedieval* y *El proceso de «proletarización» de la medicina árabe en la Valencia Bajomedieval*. Confieso mi satisfacción de haberlo convencido, en un momento en el que ya era una personalidad de amplio prestigio internacional, para que publicara la magnífica síntesis *La medicina a la València medieval* (1988), en la serie monográfica *Descobrim el País Valencià*. Tras la valenciana, pasó a ocuparse de la medicina en toda la Corona de Aragón, en el conjunto de la Europa latina y por último, en la Corona de Castilla. En el curso de una intensa trayectoria de tres decenios, ha efectuado aportaciones capitales en el terreno de las profe-

siones y ocupaciones de la salud, de la organización asistencias y del complejo desarrollo de los saberes médicos, estructurando sólidamente por vez primera las fases del galenismo, además de llenar de atractivo contenido capítulos que afirmaban estar vacíos los mandarines, siempre más inclinados a pontificar que a trabajar. Al acometer la gran empresa de una edición crítica de las obras médicas completas de Arnau de Vilanova, se lanzó con su habitual apasionamiento a la comprobación y el hallazgo de manuscritos arnaldianos en fondos de toda Europa, cuando todavía el continente estaba dividido en bloques políticos enfrentados, viviendo auténticas aventuras cuya mera noticia basta para pulverizar la imagen bucólica y sosegada que suele tenerse de la investigación historicomédica. Aparte de su prestigio y su dedicación, la empresa se ha mantenido hasta su muerte gracias a su crispado y generoso esfuerzo, que le ha llevado a asumir hasta las más modestas tareas con un voluntarismo a contracorriente, ya que la edición ha carecido, aunque parezca increíble, de un apoyo económico proporcional a su importancia.

Durante el último cuarto del siglo que ahora termina, Luis García Ballester ha sido, en suma, un investigador de talla equivalente a Charles Daremberg, August W.E.T. Henschel y Salvatore de Renzi -quienes a par-

tir de 1846 sentaron los fundamentos de la moderna historiografía médica con el descubrimiento, estudio y edición de los manuscritos de la escuela de Salerno- y a Karl Sudhoff, quien a comienzos del siglo XX, mediante búsquedas paralelas a las suyas, dio a conocer una medicina medieval que acabó definitivamente con los enfoques positivistas, incluidos los «whig», aunque de ello no se hayan todavía enterado los picadores de modas epistemológicas.

Su libro *Galeno* impresionó de tal forma a Erwin H. Ackerknecht, uno de nuestros maestros, que promovió su inmediata versión al inglés, aunque no llegó a publicarse, debido a los atropellos que se cometen a menudo en las traducciones a este idioma, que más tarde condujeron al robo de otro libro suyo. Sin embargo, el excepcional relieve de sus aportaciones acabó imponiéndolas incluso en el mundo británico, como un oasis en medio de la basura consumista. Este reconocimiento va a culminar pronto en la reimpresión de sus trabajos en inglés dentro de la prestigiosa Variorum Collected Studies Series. Es otra publicación que la muerte le ha impedido ver. Nos cabe solamente el pequeño consuelo de organizar cuando aparezca uno de los numerosos homenajes que estamos decididos a ofrecer en memoria de Luis García Ballester. JOSÉ MARÍA LÓPEZ PIÑERO

NECROLOGIA

ERNEST LLUCH, ASSASSINAT

Ahir, 21 de novembre de 2000, Ernest Lluç va ser assassinat al pàrquing de casa seva; tot indica que a mans d'un escamot d'ETA. El dolor i la repulsa es barregen, però pensem que és necessari deixar constància de la seva trajectòria en aquestes pàgines.

Els que coneguèrem Lluç personalment o a través dels seus escrits sabem de la seva proximitat al món de la història de la tècnica. La seva tesi doctoral sobre el pensament econòmic a Catalunya al segle xviii incloïa un estudi renovat sobre l'Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona, institució per la qual mantingué un gran interès, tot i que no arribà a publicar res més sobre ella. Una de les figures il·lustrades que Lluç contribuï a recuperar, José López de Peñalver, fou un dels pioners de l'enginyeria civil a Espanya. Del «seu» Francesc Romà i Rossell, sempre en destacà la convicció il·lustrada que la ciència havia de ser la clau del desenvolupament.

En la seva etapa de ministre de Sanitat, Lluç afavorí clarament la història de la salut pública en les publicacions del Ministeri i altres iniciatives. Era un intel·lectual complet, una veu lliure i crítica, que alguns han volgut callar. S'ha interromput injustament la seva contribució científica, però tinc la convicció que la seva sang no s'haurà vessat en va. ARR

PROGRAMA COL·LOQUIS 2000-2001

La **Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica (SCHCT)** organitza per novè any consecutiu els Col·loquis d'Història de la Ciència i de la Tècnica, que s'adrecen a totes les persones interessades en aquesta temàtica. Com sempre, les sessions són obertes a tothom i, llevat que no es comunicui el contrari, se celebraran a les **19 hores** a l'Institut d'Estudis Catalans (Carme, 47 - 08001 Barcelona). Per a més informació, adreceu-vos a algun dels membres de la comissió organitzadora (Agustí Camós, Agustí Nieto i Carles Puig) o truqueu a la secretaria de la Societat (Montserrat Camps), tel. 93-324 85 81, dilluns a dijous de 16 a 20 hores; i divendres de 8,30 a 14 hores.

OCTUBRE 2000 (divendres 27 a diumenge 29)

VI Trobada d'Història de la Ciència i de la Tècnica (Universitat de Vic)

NOVEMBRE-DESEMBRE 2000 (dijous 30 novembre-divendres 1 desembre)

Dues tradicions en el Càlcul: Newton i Leibniz

Eberhard Knobloch (Universität Berlin) *Leibniz's foundation of infinitesimal geometry.*

E. Knobloch; M. García Doncel; A. Dou; V. Navarro i X. Roqué; M^a Rosa Massa (moderadora): *Taula Rodona: El context de dos apropaments: Newton i Leibniz*

DESEMBRE 2000 (divendres 15)

Mònica Rius (Universitat de Barcelona)

l'alquibla de les mesquites al Magrib i al-Andalus: buscant el «sud»?

GENER 2001 (divendres 26)

Christine Blondel (CRHST La Villette. París) *Confiance, répliation et invention dans les pratiques expérimentales. Coulomb et Volta face à l'électricité «imperceptible»*

FEBRER 2001 (divendres 16)

Miguel Angel Granada (Universitat de Barcelona) *La representación del universo y la estructura del sistema planetario entre Copérnico y Giordano Bruno*

FEBRER 2001 (divendres 23)

Xosé A. Fraga (Seminario de Estudios Galegos) *La recepción y difusión de la obra de Humboldt en España en el siglo XIX*

MARÇ 2001 (divendres 30)

Maria Paula Diogo (Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Lisboa) *Os Engenheiros e a Modernização do Portugal Novecentista*

ABRIL 2001 (divendres 27)

Enrique Perdiguero (Universitat Miguel Hernández, Alacant)

Historia de la Medicina y Antropología de la Medicina en el último tercio del siglo XX: confluencias y desencuentros

MAIG 2001 (divendres 25)

Inés Pellón (Universidad del País Vasco (UPV/EHU) *El tren de la modernidad entró por Barcelona: José Ramón de Luanco y la Teoría Atómica Química (1803-1890)*