

25

Primavera
2007

ICINNED

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

IV ESCOLA EUROPEA DE PRIMAVERA (MAÓ, 2007)

Quan escrivim aquestes línies esperem el termini d'inscripcions de l'edició de l'Escola d'aquest any 2007, dedicada a les interseccions, en clau històrica, entre ciència, publicitat i propaganda. La primera sessió, a càrrec de Vicente Benet, tractarà sobre els conceptes bàsics de publicitat i propaganda; la segona, a càrrec de Tilli Tansey, sobre el mercat dels medicaments a l'Anglaterra contemporània; i la tercera, a càrrec de Mark Walker, sobre les relacions entre la ciència, la física en concret, i la propaganda a l'Alemanya nazi. Una taula rodona, moderada per Enrique Perdiguero, completarà la programació.

Tot indica que es desenvoluparà en termes semblants a les anteriors, però, en realitat, no és ben bé així. És cert que, tot i canviar l'equip de coordinació de l'Escola, la continuïtat ha estat volguda i aconseguida. Caldria agrair públicament la tasca de l'equip anterior, la coordinació del qual finalment assumí Pepe Pardo, amb la participació d'Alfons Zarzoso i també de Víctor Navarro. Arrencar l'Escola no era una tasca fàcil, perquè en teníem el projecte al cap, però calia materialitzar-lo. És clar que aquestes persones han seguit de prop l'organització de l'Escola i hi han aportat tota la seva experiència. El nou equip està coordinat per Àlvar Martínez Vidal, amb la participació d'Enrique Perdiguero, Matiana González, Núria Pérez i Emma Sallent. Comptem, com sempre, amb Josep Miquel Vidal i l'Institut Menorquí d'Estudis, que ens ofereixen l'acolliment necessari i una organització que podríem qualificar de perfecta.

Aquest any s'obre una nova etapa, en la qual voldríem insistir en la internacionalització de la nostra Societat. Vam aconseguir, com ja hem anunciat, que l'Escola de Primavera fos inclosa entre les activitats de la Societat Europea per a la Història de la Ciència, que apareix, doncs, com una de les entitats que li dona suport. Conseqüentment, la procedència dels alumnes és més variada que mai: Madrid, Viena, l'Havana, Palma, València i, com sempre, Barcelona. Com a novetat, i en la línia de la internacionalització que hem esmentat, cal destacar la col·laboració d'un professor no europeu, vingut dels Estats Units.

El repte de consolidar l'Escola de Primavera continua vigent. Hem d'agrair que, des del punt de vista financer, el desenvolupament de l'activitat està assegurat. A més de l'ajut de l'Institut Menorquí d'Estudis, comptem amb el suport del programa d'ajuts a les activitats de les societats filials de l'Institut d'Estudis Catalans, de la Secció de Ciències Biològiques del mateix Institut i de la Universitat Autònoma de Barcelona, i, és clar, amb una acció complementària del Ministeri d'Educació i Ciència. Necessitem, però, aprofundir en la cultura d'escola, en fer palesa la necessitat d'un espai de transmissió de sabers i d'aprenentatge en equip, més enllà de la tradicional dialèctica entre professorat i alumnat. Les vinculacions entre la història de la ciència i la divulgació científica són, avui dia, un dels eixos fonamentals del desenvolupament de la nostra cultura.

GIRONA 2006: IX TROBADA D'HISTÒRIA DE LA CIÈNCIA I DE LA TÈCNICA

Els dies 16, 17, 18 i 19 del passat mes de novembre va tenir lloc, a la Facultat de Lletres de la Universitat de Girona i al Centre Cívic Can Genís de Palafrugell, la IX Trobada d'Història de la Ciència i de la Tècnica, emmarcada, aquest any, dins dels actes commemoratius del Centenari de l'Institut d'Estudis Catalans (1907-2007).

Enguany la participació, tant en qualitat com en quantitat, ha representat una continuïtat creixent molt destacable, que reforça l'interès per la història de la ciència. Així el nombre d'inscrits fou de cent catorze i es presentaren un total de cent dues comunicacions: divuit comunicacions orals presentades a les quatre sessions de taula rodona sobre el patrimoni científic i tècnic; onze comunicacions presentades a la «Secció lliure»; catorze comunicacions presentades a la secció «Història de la tecnologia i de les xarxes tecnològiques»; cinc comunicacions presentades a la secció de «Ciència i cinema»; tres comunicacions presentades a la secció de «Ciència àrab», tretze comunicacions presentades a la Jornada Intercongressual de Metges i Biòlegs de Llengua Catalana; dinou comunicacions presentades a la III Jornada d'Història de la Ciència i Ensenyament; sis comunicacions presentades a la secció «La ciència i el món de les professions»; nou comunicacions presentades a la

SUMARI

Editorial	1
IX Trobada. Girona 2006	1 - 2
Assemblees i reunions	3
Notícies	4
Publicacions	4-6
Tesis Doctorals	5-8
Altes	5
Col·loquis	9-11
IV Jornada. Novembre07	12

IX TROBADA D'HISTÒRIA DE LA CIÈNCIA I DE LA TÈCNICA



Els assistents a les IX Trobades de Girona (foto I.G.)

Consell de Redacció

FRANCESC BARCA SALOM (coord.)
PASQUAL BERNAT
RICARD DURAN PINEDA
JORDI FERRAN BOLEDA
CARLES GÁMEZ
CARLES PUIG-PLA

Adreça: Carrer del Carme, 47
08001 Barcelona
Tel. 933 248 581
933 248 585
Fax 932 701 180
a/e: schct@iecat.net
lloc web:
<http://www.iecat.net/schct>

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**;
Vicepresident: **Josep Pardo i Tomàs**;
Secretaria: **Mònica Rius i Piniés**;
Tresorer: **Pere Grapí i Vilumara**;
Vocals: **Francesc X. Barca i Salom**,
Pasqual Bernat López, **Àngel Calvo Calvo**,
Josep M. Camarasa Castillo,
Jordi Ferran Boleda, **Pere de la Fuente i Cullerell**,
Lluís Garrigós i Oltra,
Àlvar Martínez Vidal,
Agustí Nieto i Galan,
Josep M. Parra i Serra,
Mercè Piqueras Carrasco,
Roser Puig i Aguilar,
Carles Puig i Pla,
Xavier Roqué i Rodríguez,
Vicent L. Salavert i Faviani,
Emma Sallent Del Colombo,
Josep Miquel Vidal Hernández,
Alfons Zarzoso i Orellana,
Néstor Herran.

secció «Centenari de l'Institut d'Estudis Catalans. L'activitat científica al segle xx» i, finalment, quatre comunicacions foren presentades a la secció «Ciència i tecnologia al món rural». D'aquestes comunicacions, setze foren presentades en forma de pòsters.

El dijous dia 16, després del lliurament de la documentació als participants i que, amb unes breus paraules, el nostre president, Antoni Roca i Rosell, donés per inaugurada aquesta IX Trobada, Stephen Johnston, coordinador del Museum of the History of Science, de la Universitat d'Oxford, que fou presentat per Josep Simon, de les universitats de València i Leeds, pronuncià la conferència inaugural *History of science in the Museum: public space and virtual presence*. A continuació, tingueren lloc dues de les quatre taules rodones dedicades al «Patrimoni científic i tècnic». Les comunicacions de la primera corresponien a l'apartat d'instruments i institucions d'ensenyament no universitari, i la segona fou dedicada a l'estudi i preservació dels instruments. A la tarda foren presentades les comunicacions corresponents a la «Secció lliure». La primera jornada va concloure amb una visita molt interessant i documentada al Museu del Cinema, acompanyats pel seu director, Jordi Pons. El fons d'aquest Museu conté la Col·lecció Tomàs Mallol, que està dins el grup de col·leccions més importants d'Europa d'aparells de cinema, i sobretot dels precinematogràfics. Els objectes aplegats s'emmarquen en el període comprès entre mitjan segle xvii i 1970 i el gros de la col·lecció pot datar-se entre la segona meitat del segle xvii i el primer terç del segle xx. El seu interès principal rau en el fet que, d'una manera sistemàtica, recull tots els elements i objectes que configuren i expliquen com es representaven les imatges abans del cinema i quin va ser el procés tècnic que va desembocar en l'invent del cinematògraf l'any 1895.

El divendres dia 17 es van presentar les comunicacions corresponents als apartats «Història de la tecnologia i de les xarxes tecnològiques» i «Ciència i cinema». A continuació, a la tarda, es va realitzar la sessió de pòsters, amb les descripcions dels mateixos per part dels seus autors i, en acabat, la sessió dedicada a la ciència àrab i les altres dues taules rodones dedicades al «Patrimoni científic i tècnic». Les comunicacions de la tercera van correspondre a l'apartat d'instruments científics en la història de la ciència i, finalment, la quarta, als instruments i institucions. Per acabar l'activitat acadèmica d'aquest dia, Antoni García Belmar va presentar Marco Baretta, de l'Istituto e Museo di Storia della Scienza de Firenze, que va pronunciar la conferència *The Chemical Revolution on-line*.

Pel que fa al dissabte, dia 18, va començar la Jornada Intercongressual de Metges i Biòlegs de Llengua Catalana, amb el suport de la Secció de Ciències Biològiques de l'IEC i de la Fundació Alsina i Bofill. En sessions paral·leles va començar la III Jornada d'Història de la Ciència i l'Ensenyament. Àlvar Martínez Vidal, de la Universitat Autònoma de Barcelona, presentat per José Pardo, del CSIC, va cloure l'activitat científica del matí amb una conferència magistral, tant pel contingut com pels matisos, sobre *Cajal i el catalanisme mèdic*. La tarda es va dedicar, també en sessions paral·leles, a acabar la III Jornada d'Història de la Ciència i Ensenyament i a les seccions «La ciència i el món de les professions» i «Centenari de l'Institut d'Estudis Catalans. L'activitat científica al segle xx». Cap al vespre, i per acabar la intensa jornada, tingué lloc l'Assemblea ordinària de la Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica.

Reunions del Consell Directiu

(octubre-desembre 2006)

El darrer dia, el diumenge 19, tots els participants es varen desplaçar al Centre Cívic Can Genís de Palafrugell. S'inicià amb les comunicacions corresponents a «Ciència i tecnologia al món rural», per després fer el lliurament del V Premi Antoni Quintana Marí 2006 per a treballs de recerca de batxillerat, que va guanyar Carles Blanch i Pujol, de l'IES Les Corts de Barcelona, amb el treball: *El metre: la revolució de les mesures de longitud*. Així mateix, pel seu interès i el seu valor, el jurat va acordar donar una menció especial als treballs: *El Trabuquet del Rei*, d'Antoni Verdú i Pujol, de l'Escola Puigcerver de Reus, i *La febre groga de 1800 segons un manuscrit anònim de 1801*, de Mercedes Pareja i Sánchez, de l'IES Bellvitge de l'Hospitalet de Llobregat.

Al final de la jornada acadèmica Eduard Recasens, de la Universitat Politècnica de Catalunya, presentà Tayra Lanuza, de l'Institut López Piñero d'Història de la Ciència (Universitat de València - CSIC), que va impartir la conferència erudita *L'astrologia al segle de la revolució científica*. A continuació tots els participants es van traslladar al Museu del Suro. La destra i didàctica mà del seu director Josep Espadaler, ens va introduir i guiar dins del món del suro, des de les sureres fins als seus espais de treball, la manufactura del qual fou tan important, no sols per les comarques de l'Alt i el Baix Empordà, el Gironès i la Selva, sinó també per tot Catalunya. I ja com a últim acte d'aquestes jornades, i no per això menys important, l'organització va oferir un lluït dinar de comiat a tots els participants.

Per acabar, crec que cal valorar i reconèixer la tasca feixuga portada a cap pels comitès científic i organitzador, tot just la seva dedicació i els seus afanys han fet possible el reeiximent d'aquesta IX Trobada de Girona. RICARD DURAN.

primavera07

En les reunions del Consell Directiu celebrades entre octubre i desembre es varen tractar informacions de caràcter divers. Pel que fa a relacions internacionals, Antoni Roca va representar la nostra societat en el segon congrés de l'European Society for the History Science, celebrat a Cracòvia (setembre del 2006), on a més a més d'escollir nous càrrecs, es va decidir que *Centaurus* seria l'òrgan d'aquesta societat europea. Com ja deveu saber a hores d'ara, l'Ajuntament de Barcelona ha declarat l'any 2007 com a Any de la Ciència, i l'IEC —així com la nostra Societat— s'ha adherit al consell promotor.

Precisament, quant a la nostra relació amb la casa mare, el president i el tresorer de la SCHCT es varen reunir amb el gerent de l'IEC, el qual els va informar que l'Institut vol incloure els pressupostos de totes les filials, i per això els va presentar una proposta de pressupost que varen discutir. També els va notificar que es podrien crear comptes per a cada activitat, de manera que quedaria molt més clar a què correspon cadascun dels ingressos i de les despeses.

El vicepresident ha informat puntualment el Consell Directiu dels temes tractats a les reunions de la Secció de Ciències Biològiques, com ara que es va acordar concedir un ajut per a l'organització de la Jornada Intercongressual de Metges i Biòlegs que va tenir lloc durant la IX Trobada d'Història de la Ciència i de la Tècnica. La valoració global que el Consell i les diferents comissions organitzadores de sessions han fet d'aquesta IX Trobada és molt positiva.

Àlvar Martínez ha anat informant de l'organització de l'Escola de Primavera (<http://schct.iec.cat/school/spring07.htm>) i de les accions empreses, bàsicament, en tres àmbits: cerca de finançament, preparació de la infraestructura de Maó —l'Escola es farà a la nova seu de l'Institut Menorquí d'Estudis— i procés de difusió (entre els inscrits a d'altres escoles, per exemple). Pel que fa a la Jornada d'Ensenyament, Pere Grapí i Maria Rosa Massa han estat valorant les accions dutes a terme fins ara (jornades, premis...) i el públic al qual han anat dirigides, per tal de veure si se seguia amb el mateix format o bé es canviava. En tot cas, les conclusions a què s'arribi no tindran efecte encara en l'edició d'aquest any, que es farà, com de costum, durant el mes de novembre, coincidint amb la Setmana de la Ciència, tot i que amb un petit canvi de format (en comptes d'una única sessió d'un dia —matí i tarda—, es durà a terme el divendres a la tarda i el dissabte al matí). Els possibles canvis d'estructura els estudiarà una comissió específica d'història de la ciència i ensenyament, creada recentment i constituïda per cinc membres. Passant a les novetats relatives a la II Jornada de Joves Investigadors, cal dir que passa a anomenar-se Trobada per a Postgraduats i que es durà a terme els dies 30 de maig i 1 i 2 de juny a Barcelona. S'està cercant finançament i es compta que acollirà una trentena de joves investigadors. Tota la informació actualitzada la podeu trobar a l'adreça <http://einstein.uab.es/sub237w/alt/jihc.htm>. Respecte a la II Jornada d'Història de l'Astronomia i la Meteorologia, podem dir que tindrà un format similar a la de l'any passat (dues conferències i comunicacions), que es tornarà a fer a Vic i que la data prevista de celebració és a finals de setembre o principis d'octubre.

Els dies 27 i 28 d'abril es durà a terme l'Homenatge a Buffon i Linné en el tercer centenari del seu naixement, acte que s'insereix en el marc dels Col·loquis. D'altra banda, la SCHCT coorganitzarà els actes de celebració del centenari de Leonhard Euler amb la Universitat Politècnica de Catalunya, així com el congrés «A shared legacy: Islamic science East and West», conjuntament amb la Commission on the History of Science and Technology in Islamic Societies i l'Àrea d'Àrab de la UB. Aquest congrés inclourà la sessió «75 anys d'història de la ciència àrab a Barcelona: el llegat Millàs Vallicrosa», per tal de commemorar el seu *Assaig d'història de les idees físiques i matemàtiques a la Catalunya medieval*, publicat per l'IEC.

Finalment, resta esmentar que ja han sortit les *Actes de la I Jornada d'Història de l'Astronomia i la Meteorologia*, que es va celebrar a Vic el 4 de juny del 2005, i que també s'ha distribuït entre els socis el volum 5 dels «Col·loquis d'Història de la Ciència i de la Tècnica», *L'algebrització de les matemàtiques*. Pietro Mengoli (1625-1686), de Maria Rosa Massa. Pel que fa al volum corresponent a les actes de la I Jornada de Joves Investigadors en Història de la Ciència, ja s'està elaborant. MÒNICARIUS

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, 444 p. **21,00 Eur.**

Actes de les II Trobades d'Història de la Ciència i de la Tècnica (Peníscola, 5-8 de desembre de 1992)
Coordinadors: Víctor Navarro Brotons, Vicent L. Salavert Fabiani, Mavi Corell Domènech. Esther Moreno Latorre i Victòria Roselló Botey, 1993. 398 p. **15,00 Eur**

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. **15,00 Eur.**

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 Collé i Roser Puig i Aguilar, 2000, 562 p. **15,00 Eur.**

Actes de la VI Trobada d'Història de la Ciència i de la Tècnica (Vic, 27, 28 i 29 d'octubre de 2000).
Coordinació: Josep Batlló Ortiz, Pasqual Bernat López i Roser Puig i Aguilar. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans, 2000, 520 p. **15,00 Eur.**

Actes de la VII Trobada d'Història de la Ciència i de la Tècnica (Barcelona, 14 a 17 de novembre de 2002).
Coordinació: Josep Batlló Ortiz, Pasqual Bernat López i Roser Puig i Aguilar. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans, 2003, 694 p. **15,00 Eur.**

N O T Í C I E S

II TROBADA DE JOVES INVESTIGADORS EN HISTÒRIA DE LA CIÈNCIA

Entre els dies 31 de maig i 2 de juny de 2007 se celebrarà a Barcelona la segona edició de la Trobada de Joves Investigadors en Història de la Ciència. Aquesta iniciativa és la continuació natural de la primera trobada celebrada a València el novembre de 2005, i té com a objectiu oferir un espai de trobada acadèmic als joves investigadors que s'inicien en la disciplina. La trobada anterior va esdevenir a més un espai fructífer de producció acadèmica, cosa que evidencia el fet que les ponències presentades donaran lloc a dos llibres: una edició de les actes, per part del CSIC, i una edició, més reduïda, que publicarà en breu l'editorial Cambridge Scholars Press.

La present edició de la trobada ha estat organitzada per joves investigadors procedents del Programa de Doctorat Interuniversitari en Història de les Ciències (UB-UAB): Néstor Herran, Xavier Mañes, Stefan Pohl, Matiana González Silva i Juan Carlos Cabrera. L'equip organitzador té addicionalment el suport institucional i personal del Centre d'Estudis d'Història de les Ciències de la Universitat Autònoma de Barcelona, la Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica i del Departament d'Història de la Ciència de la Institució Milà i Fontanals - CSIC, així com el suport econòmic del Ministeri d'Educació i Ciència.

La convocatòria inicial ha atret nombroses inscripcions d'arreu del món, cosa que ha obligat a fer una acurada selecció dels participants. La tria final reunirà trenta-dos joves investigadors, vint-i-cinc dels quals procedeixen de l'estranger. Per tal d'afavorir la comunicació, la llengua de treball serà l'anglès. Les sessions se celebraran a l'Institut d'Estudis Catalans (dijous 31) i a la Residència d'Investigadors del CSIC (dies 1 i 2 de juny). El programa definitiu, així com altra informació addicional sobre la trobada, es publicarà a mitjan abril en la pàgina web: <http://einstein.uab.es/suab237w/alt/jihc.htm>. NESTOR HERRAN

N O T Í C I E S

SEMINARIS D'HISTÒRIA DE LA CIÈNCIA I DE LA TÈCNICA A OSONA

La cloenda dels col·loquis corresponents al curs 2005-2006 que la nostra Societat celebra a Vic va ser a càrrec de Ricard Duran i Pineda, membre del CEHIC de la Universitat Autònoma de Barcelona i de la SCHCT. La conferència es va titular: *Tradició tintòria catalana: Josep Vallhonesta i Vendrell (1835-1899)*. La xerrada va constituir una aproximació a la figura de Josep Vallhonesta i Vendrell, enginyer industrial en l'especialitat de química. El conferenciant va centrar la seva atenció en la vida i el treball científic d'aquest químic, aprofitant el descabdellament del fil biogràfic per fer una repassada al context científic i cultural que el va envoltar. Va destacar, sobretot, les aportacions de Vallhonesta a la química dels colorants naturals d'origen vegetal i les seves aplicacions a la indústria tèxtil. Duran va voler deixar ben clar que Vallhonesta va ser un espectador privilegiat del canvi tecnològic que va representar la transició dels colorants naturals als artificials durant la segona meitat del segle XIX. En efecte, Josep Vallhonesta va tenir un paper important en la transferència de coneixements cap a la indústria catalana. En aquest sentit, i fruit de la seva estada als laboratoris i tallers de tintura dels Gobelins, on va formar-se com a tintorer, cal destacar les seves aportacions en la introducció al nostre país de la classificació i les teories del contrast dels colors del seu mestre, el químic francès Michel-Eugène Chevreul.

Aquest any 2007, la nova tanda de col·loquis que celebrem a Vic ha començat amb una conferència d'Agustí Camós, també membre del CEHIC i de la SCHCT. La xerrada s'afegia a la commemoració del tercer centenari del naixement de Linné i Buffon i duia com a títol: *Tres-cents anys del naixement de Linné i Buffon: els fonaments científics de l'estudi dels objectes naturals*. Camós va començar la seva intervenció explicant la situació de les ciències naturals durant el segle XVIII per tal de contextualitzar l'activitat científica dels dos naturalistes tractats. Tot seguit, va fer un relat de les principals aportacions de Linné, i en va destacar la seva obra sistemàtica i les repercussions que va tenir en l'avenç de disciplines com la botànica. El conferenciant va glossar després la figura de Buffon com la d'un dels ordenadors del coneixement de la història natural més reeixits. Camós va explicar les coincidències i els antagonismes d'aquests dos naturalistes contemporanis, posant de manifest l'intens debat que es va viure a l'època entorn de la història natural. L'acte va acabar amb un viu col·loqui amb el públic assistent, que va obtenir com a conclusió principal la importància que els treballs de Linné i Buffon han tingut, no solament en el progrés de la ciència, sinó també en la formació de les concepcions més racionals del món que ens envolta. JOAQUIM SALARICH.

TESIS DOCTORAL

UNA CIÈNCIA DE L'HOME, UNA CIÈNCIA DE LA SOCIETAT: FRENOLOGIA I MAGNETISME ANIMAL A CATALUNYA, 1842-1854

Autor: **David Nofre Mateo**

Director: **Agustí Nieto Galan** (CEHC, UAB)

Membres del tribunal: Josep Lluís Barona Vilar (Universitat de València - CSIC)
Josep Maria Fradera Barceló (UPF)
Enrique Perdiguero Gil (Universitat Miguel Hernández)
José Pardo Tomàs (Institució Milà i Fontanals - CSIC)
Àlvar Martínez Vidal (CEHC, UAB)

Tesi doctoral llegida el 27 de gener de 2005 a la Sala de Graus de la Facultat de Ciències de la Universitat Autònoma de Barcelona.

En el període final de la Il·lustració van proliferar un gran nombre de pràctiques científiques que posteriorment resultarien excloses dels dominis de la ciència contemporània. Moltes d'aquestes pràctiques, com la frenologia i el magnetisme animal, van tenir un paper central en la delimitació dels continguts de la ciència moderna. En concret, la frenologia i el magnetisme animal van contribuir a definir la ment humana com a objecte d'estudi científic.

Els treballs de Franz Joseph Gall (1758-1828) sobre la fisiologia del cervell estan en l'origen del que després s'anomenaria *frenologia*. Combinació de teoria del cervell i de ciència del caràcter, la *fisiologia del cervell* de Gall —tal com ell l'anomenava— postulava el cervell com un òrgan de la ment. Així, el cervell estaria format per un conjunt d'òrgans, localitzats en diferents àrees, i cadascun d'ells es correspondria amb una determinada facultat mental. En casos extrems, l'anàlisi externa del crani, o examen cranioscòpic, proporcionaria un diagnòstic de l'estat de desenvolupament de les facultats mentals. Estenent les aplicacions terapèutiques, educatives i socials de la nova ciència, els seguidors de Gall van transformar la seva *fisiologia del cervell* en una ambiciosa ciència de l'home coneguda sota la denominació de *frenologia*.

Si la doctrina de Gall permetia abordar l'estudi científic de la ment i de la personalitat humana, el magnetisme animal de Franz Anton Mesmer (1734-1815) obria tot un ventall d'aplicacions terapèutiques a través de la inducció d'estats alterats de la ment. Mesmer creia en l'existència d'un fluid universal, present en tots els cossos de l'univers, anomenat *magnetisme animal*. L'aplicació d'imants o de l'electricitat al cos d'un individu permetria reforçar l'acció del fluid magnètic, i contribuiria així a restablir l'harmonia entre el sistema nerviós del pacient i la resta de l'univers.

La tesi de David Nofre pren les activitats i la figura del frenòleg i magnetitzador català Marià Cubí i Soler (1801-1875) com a guia i pretext per a estudiar el procés de popularització de la frenologia i del magnetisme animal a Catalunya de mitjan segle XIX, el període àlgid de difusió d'aquestes pràctiques en el si de la societat catalana.

La repercussió de les activitats de Cubí va comportar l'aparició d'un autèntic «moviment frenològic» que va situar la frenologia i el magnetisme animal en el centre de la vida cultura catalana. En el primer capítol de la tesi s'estudien les seves activitats durant el període anterior a la Jamància, aproximadament entre octubre de 1842 i setembre de 1843. Durant aquest període, Cubí, acabat d'arribar dels Estats Units on s'havia format com a frenòleg, va desplegar les estratègies de legitimació

ALTES

ALTES

Mario Roberto Quintanilla Gatica

Isabel Moll Blanes

Antoni Payeras Coll

Pere A. Fàbregas Vidal

PUBLICACIONS DE LA SCHCT

Actes de les VIII Trobades d'Història de la Ciència i de la Tècnica (Mallorca, 18, 19, 20 i 21 de novembre de 2004)

Coordinació: Josep Batlló Ortiz, Jordi Ferran Boleda i Mercè Piqueras Carrasco, 2006, 630 p. **15,10 Eur.**

Col·loquis d'Història de la Ciència i de la Tècnica, núm. 1

Aportació dels primers aeronautes al coneixement de la química de l'aire a la darrera meitat del segle XVIII. Reconstrucció i valoració de les ascensions de l'italià Vincenzo Lunardi a Madrid el 12 d'agost de 1792 i el 8 de gener de 1793. Antoni Quintana Marí, 1996. 39 p. **6,00 Eur.**

Col·loquis d'Història de la Ciència i de la Tècnica, núm. 2

Explorant la ciència antiga. Geoffrey E. R. Lloyd. Barcelona 2001, 31 p. **6,00 Eur.**

Col·loquis d'Història de la Ciència i de la Tècnica, núm. 3

Arnaldi de Villanova opera medica ommnia (1975-2000) 25 anys d'un projecte internacional. Juan A. Panaigua, Luis García Bellester i Michael R. Mc Vaugh. Barcelona 2001. 33 p. **6,00 Eur.**

Col·loquis d'Història de la Ciència i de la Tècnica, núm. 4

Onofre Jaume Novellas i Alavau (Torelló, 1787 – Barcelona, 1849). Matemàtiques i astronomia durant la revolució liberal. Francesc X. Barca Salom. Barcelona 2005. 70 p. **6,00 Eur.**

Col·loquis d'Història de la Ciència i de la Tècnica, núm. 5

L'algebrització de les matemàtiques. Pietro mengoli (1625-1686). M. Rosa Massa Esteve. Barcelona 2006. 36 p. **6,00 Eur.**

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.

PUBLICACIONS DE LA SCHCT

Einstein en català. Traducció d'Oliver Strunck i Xavier Roqué Rodríguez. Coedició amb la Societat Catalana de Física. Barcelona 1998. 77 p. **6,00 Eur.**

Guia. Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica. Coordinadora: Roser Puig. Barcelona 1999. 139 p. (publicació per als socis).

Actes de la primera Jornada sobre la Història de la Ciència i l'Ensenyament Antoni Quintana Marí (Barcelona, 15 de novembre de 2003) Coordinació: Pere Grapí Vilumara i M. Rosa Massa Esteve. 2005, 128 p.

Actes de la primera Jornada d'Història de l'Astronomia i de la Meteorologia (Vic, 4 de juny de 2005) Coordinació: Pasqual Bernat. 2006, 138 p.

PUBLICACIONS REBUDES

Drassana. Revista del Museu Marítim de Barcelona núm. 14 (Consorci de les Drassanes de Barcelona): novembre de 2006, 136 p.

RE Recerca terminològica. El dossier de normalització núm. 2 (Eumo Editorial. TERMCAT. Centre de Terminologia): setembre de 2006, 158p.

Terminologia del comerç electrònic. (TERMCAT. Centre de Terminologia): novembre 2006, 110 p.

RICARD JAIME I PÉREZ, Diccionari de l'aparell i del velam en els grans velers. (Museu Marítim de Barcelona): 2006, 350 p.

José Chabás Bordehore (1877-1963) In memoriam. Seminari d'estudis sobre la ciència, València: 2006, 93 p.

Guia de l'exposició El laboratori de Física Experimental Mentora Alsina. (Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya): 2006, 80 p.

Science, Culture and Politics. European Perspectives on Medicine, Sickness and Health. (Stein Rokkan Centre for Social Studies. UNIFOB AS): desembre 2006, 218 p.

T E S I S D O C T O R A L

Una ciència de l'home, una ciència de la societat:
frenologia i magnetisme animal a Catalunya, 1842-1854

habituals en qualsevol frenòleg nord-americà. —destaquen les visites que va realitzar als presidis de la ciutat i la realització d'un curs públic de frenologia a la Casa de Convalescència de l'Hospital de la Santa Creu.

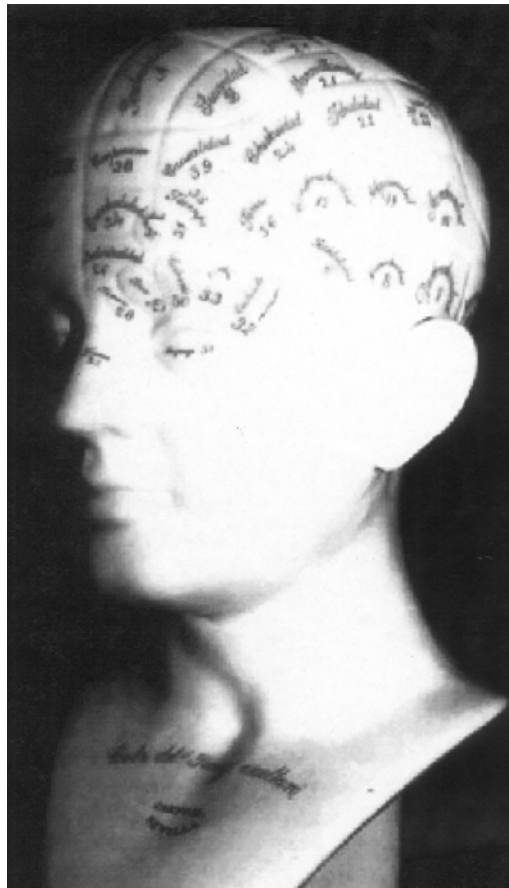
L'inici de l'anomenada Dècada Moderada (1844-1854) suposà un fort cop per a la tradició liberal progressista que havia estat dominant a Catalunya durant la dècada anterior. En el segon capítol de la tesi s'analitzen les conseqüències que el nou context polític tingué per a la popularització de la frenologia i del magnetisme animal. Un context que resultà poc favorable per a unes pràctiques que ja havien aixecat prevencions entre els sectors més conservadors de la classe dirigent.

El capítol tercer de la tesi estudia les nombroses sessions de magnetisme que es van celebrar en espais privats i públics, algunes d'elles davant de grans audiències, i que van aixecar l'expectació de gran part de la societat catalana. Els frenòlegs catalans no van ser aliens a la febre magnetitzadora. Marià Cubí, juntament amb el també frenòleg Magí Pers i Ramona (1803-1888), van portar a terme tota una sèrie d'experiments durant la tardor de 1844 amb els quals pretenien provar l'existència dels fenòmens magnètics i aprofundir en la utilitat terapèutica del fluid magnètic.

En el quart capítol s'analitzen les percepcions que les audiències no científiques catalanes tenien de les noves ciències, així com dels seus practicants. L'anàlisi de diferents objectes culturals populars, produïts de forma oportuna aprofitant l'èxit de les noves ciències (com ara una obra de teatre o diverses publicacions literàries) permet realitzar una primera aproximació a les percepcions que amplis sectors de la societat tenien de la frenologia, del magnetisme animal i dels seus practicants.

En el cinquè capítol s'aborden amb més profunditat les actituds dels metges catalans en relació a la frenologia. Sembla del tot evident que la frenologia va seduir especialment aquells que compartien una filiació política clarament progressista. La major part del capítol se centra en l'anàlisi de les actituds que envers la frenologia van mantenir Pere Mata (1811-1877), Pere Felip Monlau (1808-1871) i Antoni Pujadas (1811-1881). Figures clau de la medicina, la cultura i la política espanyoles de les dècades centrals del segle XIX, l'estudi de les seves actituds envers la frenologia permet determinar quines van ser les estratègies d'apropiació del nou coneixement que van desenvolupar els sectors afins al progressisme en un context cultural que els era especialment hostil.

Finalment, en el sisè i últim capítol s'analitzen les propostes de caràcter social dels frenòlegs catalans. Aquestes tenien l'objectiu de disminuir els efectes negatius de la industrialització i estaven basades en el coneixement de l'ésser humà que proporcionava la frenologia. D'aquesta forma, la frenologia es convertia en una vertadera ciència de l'individu i en el fonament d'una futura ciència de la societat, la qual alliberaria la societat de tots els seus conflictes.



Cap frenològic de ceràmica

LES ESTRATÈGIES REDACCIONALS
DE LA PERIODÍSTICA DE JAVIER SAMPEDRO
I LA SEVA RELACIÓ AMB LES PRINCIPALS TRADICIONS
DE LA DIVULGACIÓ CIENTÍFICA

Autor: **Sergi Cortiñas Rovira** (UPF)

Director: **Josep Maria Casasús** (UPF)

Membres del tribunal:

Ricard Guerrero i Moreno (UB), president

Lluís Codina Bonilla (UPF), secretari

J. Fernández-Beaumont Fernández (Universitat Carlos III), vocal

Carlos Elías Pérez (Universitat Carlos III), vocal

Ernest Abadal Falgueras (UB), vocal

Tesi doctoral llegida el 14 de setembre de 2006 al Departament de Periodisme i de Comunicació Audiovisual de la Universitat Pompeu Fabra

El professor d'Estudis de Periodisme de la Universitat Pompeu Fabra, Sergi Cortiñas, va llegir el 14 de setembre passat en aquesta mateixa Universitat la tesi doctoral *Les estratègies redaccionals de la periodística de Javier Sampedro i la seva relació amb les principals tradicions de la divulgació científica*.

En la primera part del treball, l'autor ofereix un recorregut per la història de la divulgació científica a Occident, en què identifica quatre tradicions divulgatives fonamentals, les quals caracteritza i compara. Paral·lelament, aprofundeix en els autors més representatius de cada escola.

Les quatre tradicions estudiades són: l'escola fundacional italoenaixentista, de la qual Galileu és l'autor més destacat; l'escola francesa, tradició molt rica en els segles XVIII i XIX; la tradició germanoprusiana, en la qual sobresurt la figura d'Einstein; i finalment, l'escola anglosaxona, tradició que, a poc a poc, ha anat liderant la divulgació arreu del món i amb la qual té vincles notables el científic, escriptor i periodista, Javier Sampedro.

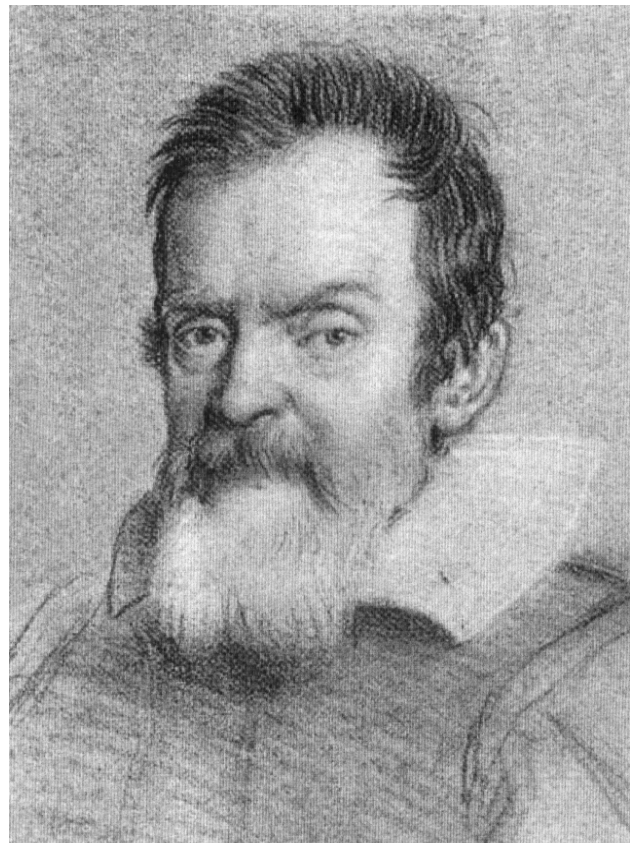
En la segona part de la tesi doctoral, l'objecte d'estudi central és l'obra periodística de l'esmentat Javier Sampedro, redactor de ciència del diari *El País*. Javier Sampedro Pleite (Madrid, 1960), que va ser present en l'acte, és un periodista que ara es troba en un moment cabdal de la seva trajectòria divulgadora. Sampedro treballa al diari *El País* des de 1995. Llicenciat en biologia —especialitat en biologia molecular— s'havia doctorat en el mateix àmbit de coneixement i havia treballat en laboratoris de recerca fonamental com a investigador —un dels seus treballs va ser publicat a la revista *Nature*.

La totalitat de la seva obra periodística es troba al diari *El País*. En conjunt, s'han identificat 532 peces sobre temàtica científica, signades per aquest autor entre l'1 de gener de 1998 i el 31 d'agost de 2003, data de finalització del període d'estudi. Aquestes 532 peces constitueixen el corpus de la recerca. Paral·lelament a l'anàlisi dels textos, el doctorand ha efectuat una sèrie de vint-i-cinc entrevistes en profunditat a Javier Sampedro, amb l'objectiu de contrastar i ampliar algunes de les observacions realitzades, així
primavera07

com per confirmar o rebutjar les influències que s'infereixen de l'estudi de la seva prosa periodística.

El treball de Cortiñas ajuda a caracteritzar i sistematitzar les estratègies divulgadores emprades per Sampedro des del punt de vista de la periodística. L'investigador conclou que aquest autor ha introduït una forma original de presentar la ciència, més atractiva i desimbolta, amb un estil redaccional summament clar i innovador, tot esmerçant una enorme varietat de recursos i estratègies per dur la ciència més actual al llec. Segons ell, el periodista madrileny ha revitalitzat la difusió dels aspectes tècnics, particularment a través dels gèneres interpretatius, amb peces plenes de color, d'humor i intel·ligència. L'autor ha demostrat en la seva recerca que Sampedro ha sabut combinar de manera reeixida les tècniques d'assaig pròpies de la literatura amb les tècniques pròpies del periodisme.

La prosa de Javier Sampedro evidencia una marcada influència dels divulgadors científics anglosaxons del segle XX, entre els quals Francis Crick, Stephen Jay Gould, Carl Sagan, Richard Dawkins, Isaac Asimov, Daniel Dennett i diversos periodistes. La present tesi doctoral ha provat com aquest periodista madrileny ha sabut introduir en una zona perifèrica com la península Ibèrica una forma de divulgar la ciència que entronca amb la millor tradició anglosaxona en aquesta matèria.



Retrat de Galileu, segons Ottavio Leoni (1578-1630)

**RADIATIVIDAD EN ESPAÑA: ASCENSO Y DECLIVE
DEL INSTITUTO DE RADIATIVIDAD, 1904-1929**

Autor: **Néstor Herran** (CEHIC, UAB)

Director: **Xavier Roqué** (CEHIC, UAB)

Membres del tribunal: José Manuel Sánchez Ron (Universitat Autònoma de Madrid)
Agustí Nieto Galán (CEHIC, UAB)
David Edgerton (Imperial College, Londres)
Anna Estany (UAB)
Antoni Roca Rosell(UPC)

Tesi doctoral llegida el 19 de setembre de 2006, dins del Programa de Doctorat Interuniversitari d'Història de les Ciències (UAB), coordinat pel CEHIC, a la Facultat de Ciències de la UAB

La història de la radioactivitat ha experimentat en els darrers anys una profunda renovació historiogràfica. La història tradicional es caracteritzava pel fet de posar èmfasi en el desenvolupament de la teoria atòmica, el treball de grans figures i cert biaix teleològic (en considerar la radioactivitat a la llum del desenvolupament posterior de l'energia nuclear). Els nous enfocaments, en canvi, posen de relleu el paper central de la indústria i consideren la radioactivitat com una disciplina autoconsistent.

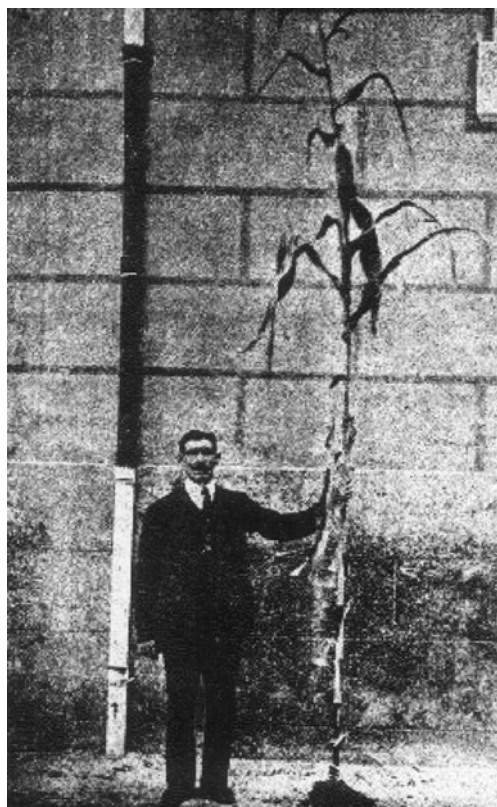
La tesi de Néstor Herran, emmarcada en aquestes noves perspectives, aborda la història de la radioactivitat a Espanya en el primer terç del segle xx. El seu eix narratiu és el desenvolupament del Laboratori de Radioactivitat de la Universitat Central de Madrid, creat l'any 1904, i que va esdevenir la primera i principal institució dedicada a l'estudi i promoció de la radioactivitat a Espanya. Sota l'impuls i direcció del catedràtic de Mecànica Química José Muñoz del Castillo, el laboratori va tenir com a principal línia de recerca l'estudi dels efectes que baixos nivells de radiació produïen en éssers vius. Aquests estudis, que es varen desenvolupar inicialment en el marc dels estudis de la radioactivitat de les aigües minerals, es van anar ampliant, des de 1911 (any en què el laboratori va esdevenir institut de recerca), als efectes de la radioactivitat en el creixement de les plantes. Aquesta ampliació de les línies de recerca es combinà amb un intent d'establir el laboratori com a institució metrològica del radi i també amb importants esforços de divulgació, com ara l'edició d'una revista i l'establiment de cursos per a promoure l'ús de fertilitzants radioactius. La jubilació de Muñoz l'any 1920 va provocar una pèrdua de sintonia amb el poder polític i va motivar el declivi de l'Institut, tant en termes financers com de personal.

La tesi, estructurada de forma cronològica i temàtica, té com a aportacions principals:

- a) *El recull i la relectura de les fonts disponibles sobre la història de la radioactivitat a Espanya.* La història de l'Institut de Radioactivitat està molt condicionada per la desaparició dels seus arxius. La tesi aporta una nova lectura de la principal font que es conserva d'aquesta institució (la seva revista, el *Boletín de Radiactividad*), i el contrast de la mateixa amb altres textos, com ara articles de premsa, documents de l'Administració de l'estat i llibres sobre radioactivitat publicats a Espanya en el primer terç de segle xx.
- b) *La integració i connexió del cas espanyol amb la ciència i la indústria de la radioactivitat en el context europeu,* a partir dels darrers resultats i tendències de la historiografia internacional sobre aquest tema.

- c) *La integració i connexió de l'estudi sobre el Laboratori de Radioactivitat amb estudis recents sobre la ciència a Espanya a principi de segle xx.* El treball és, tanmateix, una aportació a aquesta literatura, que aborda el tema —poc estudiat— de la ciència produïda a la universitat en aquest període.
- d) *La realització del primer estudi biogràfic sistemàtic de José Muñoz del Castillo,* figura central de la radioactivitat i la química acadèmica espanyola de finals del segle XIX i principis del segle XX.

- e) *L'estudi dels esforços de divulgació i de les lectures ideològiques de la radioactivitat a Espanya,* en el marc de la nova historiografia sobre els públics de la ciència.
- f) *Una revisió de l'origen de la radiologia espanyola,* en què es té en compte per primer cop la importància inicial de la hidrologia mèdica com a impulsora de l'estudi de la radioactivitat.
- g) *L'anàlisi de les causes de l'ascens i el declivi de l'Institut de Radioactivitat i, en general, de la radioactivitat a Espanya,* valorades des d'una discussió més àmplia sobre el retard de la ciència espanyola. En particular, es relaciona el declivi i marginalitat de l'Institut amb l'estructura de l'acadèmia espanyola, la incapacitat de crear una indústria de radioelements a Espanya i la manca d'integració en el sistema d'excel·lència internacional.



Experiments de radioactivitat agrícola a l'Institut de Radioactivitat (reproduït del Boletín de Radiactividad, 1918)

HISTÒRIA, LITERATURA O CONTE MORAL? ELS USOS DE LA BIOGRAFIA CIENTÍFICA



El professor Söderqvist (foto M. Catalán)

Thomas Söderqvist, professor d'Història de la Medicina i director del Medical Museion de la Universitat de Copenhaguen, va presentar el passat 31 de març de 2006, dins el cicle de «Col·loquis d'Història de la Ciència i de la Tècnica», la seva conferència *Història, literatura o conte moral? Els usos de la biografia científica*.

La biografia científica és un antic gènere metacientífic, i ha estat el més venut i més llegit, però no ha rebut, segons Söderqvist, gaire comentaris de tipus teòric o metodològic. Per això, la seva intervenció es va centrar en una sèrie de qüestions que es plantegen a l'hora d'escriure les vides de científics recents. Per tractar aquests aspectes, va posar com a exemple la seva pròpia experiència de la biografia de l'immunòleg Niels Jerne (1911-1994), i va proposar una tipologia que inclou set subgèneres biogràfics.

El primer d'aquests gèneres, la biografia com a mètode d'escriure història de la ciència contextualitzada, té en compte els factors polítics, culturals i socials, i pren la vida d'un científic com una manera elegant de posar-se dins la seva pell per tal d'estudiar un període històric o una situació. Segons Söderqvist, l'ús de les biografies dels científics, especialment per a demostrar l'ampli context cultural, social i polític de la ciència, actualment, és probablement l'objectiu més reconegut d'aquest gènere. D'altra banda, escriure biografies de científics recents constitueix una manera excel·lent d'assegurar riques col·leccions d'arxius per a usos històrics.

Un segon subgènere que va reconèixer Söderqvist és el de la biografia com una manera de conèixer el desenvolupament de la ciència, en el sentit d'entendre l'origen i construcció dels resultats científics. Un dels principals motius d'escriure biografies científiques és concebre la ciència com una fita individual. Si bé, segons Söderqvist, aquest tipus de treball ha rebut força crítiques, és un gènere que s'ha enfortit dins del camp de la historiografia de la ciència. Un exemple en serien els treballs de Frederick L. Holmes sobre el bioquímic Hans Krebs.

Un tercer subgènere biogràfic consideraria la biografia científica com un mitjà per a l'enteniment públic de la ciència. Per a Söderqvist, les biografies de científics recents podrien contribuir-hi —si bé pocs historiadors de la ciència semblen apreciar aquesta funció en aquest gènere—, tot i que han estat considerades com quelcom a mig camí entre el periodisme científic, la didàctica i la història.

La quarta tipologia, anomenada per Söderqvist com a primavera 07

belles-lettres, seria el fet de considerar el text com un fi en si mateix, sense cap altra funció que l'estètica; és a dir, troba difícil d'imaginar que una mala lectura pugui esdevenir una biografia d'èxit. Un exemple d'aquesta tipologia seria la biografia de Darwin, de Janet Browne.

En cinquè lloc, la biografia compliria la funció de commemoració pública d'un científic, tipologia que ha estat poc apreciada i que els historiadors semblen evitar.

En sisè lloc, Söderqvist va descriure la biografia com un «treball d'amor». Aquesta tipologia sovint és escrita amb propòsits nacionalistes o professionals, de vegades, fins i tot, per familiars i col·legues que volen recordar el parent proper o l'amic. Segons Söderqvist, aquest subgènere seria molt més freqüent del que molts historiadors desitjarien reconèixer.

Finalment, aborda la biografia com una recerca de l'ètica del científic. Com va reconèixer el mateix conferenciant, aquest aspecte li va sorgir arran de la descoberta de certs documents de Jerne que revelaven com el científic no deixava ni la seva personalitat ni els seus condicionaments penjats a l'armari quan entrava al laboratori, situació que el va portar a intentar produir una biografia existencial.

En proposar aquestes tipologies de subgèneres biogràfics, Söderqvist pretenia estimular la discussió al voltant dels diferents usos del gènere i destriar algunes de les decisions que s'han de prendre, com també què es pot aprendre quan s'escriu la biografia d'un científic recent i per a què pot servir aquest gènere. L'interès de Söderqvist per la historiografia de la ciència i la tecnologia modernes és present en el volum que va editar l'any 1997, *The historiography of contemporary science and technology*, en el qual va incloure les contribucions d'autors que havien dut a terme, o tenien en curs, treballs al voltant, no exclusivament de les biografies, sinó de la història de la ciència posterior a la Segona Guerra Mundial. A part de la ja esmentada biografia de Jerne, Söderqvist ha coeditat recentment, juntament amb Ronald E. Doel, un nou volum dedicat a la mateixa qüestió, *The historiography of science, technology and medicine: writing recent history*, justificat en les contínues novetats que van sorgint de manera cada cop més freqüent al voltant dels problemes historiogràfics i metodològics. En definitiva, una nova contribució perquè els biògrafs i els historiadors de la ciència de períodes recents puguin aclarir les decisions que han de prendre en el moment de desenvolupar els seus projectes. XAVIER CALVÓ-MONREAL



Un moment del Col·loqui (foto M. Catalán)

EL DRET A LA SATISFACCIÓ SEXUAL: UNA PROPOSTA IL·LUSTRADA



Col·loqui de JC Laursen (Foto C.P.)

A hores d'ara, ningú que estiga interessat per la història del pensament científic de l'edat moderna pot limitar-la a un estret camp disciplinar, qualificat a priori de «científic». És aquesta una qualificació, nascuda gairebé sempre de projeccions anacròniques cap enrere, de divisions disciplinàries contemporànies sobre allò que és un camp científic i allò que pertany a una pretesa cultura humanística, etiqueta sovint emprada com a eufemisme per a qualificar «l'altra» cultura, la no científica.

Per això, no hauria d'estranyar ningú que la nostra Societat convidara per a un dels seus col·loquis (en concret, el celebrat el 21 d'abril de 2006) John Christian Laursen, un advocat per la Universitat de Harvard, actualment professor de ciències polítiques a la Universitat de Califòrnia a Riverside i especialista en la història dels drets humans, de la tolerància religiosa i de l'escepticisme filosòfic; n'hi hauria prou de citar, dintre de la seua nombrosa producció, una obra fonamental com ara *The politics of skepticism in the Ancients, Montaigne, Hume, and Kant* (Leiden, 1992, «Brill's Studies in Intellectual History», núm. 35).

Per al seu col·loqui a la nostra Societat, Laursen ens proposà la història apassionant de la primera formulació teòricament elaborada del dret a la satisfacció sexual, en el context de la Il·lustració alemanya. En principi, hom hauria pogut esperar que una formulació d'aquest tipus vinguera de la mà d'un metge il·lustrat o d'un jurista fortament compromès en la crítica dels fonaments jurídics de l'Antic Règim. En canvi, segons ens explicà convincentment Laursen, el «mèrit» d'haver formulat per primera vegada aquest dret humà a la satisfacció sexual hauria de recaure en la figura de Carl Friedrich Bahrtd, un teòleg protestant d'origen saxó (nascut a prop de Dresden l'any 1740) i súbdit prussià (mort a Halle el dia de Sant Jordi de l'any 1792). Bahrtd fou ben conegut pels seus contemporanis alemanys com a literat prolífic (amb un centenar de llibres publicats) i ben conegut també dels seus veïns de Prússia per la seva afeció al bon vi i al tracte amable amb les dones. Com el mateix Laursen ens recordava amb una certa ironia, «tot apunta que les circumstàncies personals dels pensadors poden influir decisivament en l'originalitat de les seves idees».

El punt de partida de la formulació del dret humà a una satisfacció sexual —independent, per tant, de l'específica funció procreadora— en l'elaboració de Carl Friedrich Bahrtd és el debat, típicament il·lustrat, al voltant de l'existència o no d'un «estat natural» de l'ésser humà. Un debat amb

inevitables implicacions teològiques, però també jurídiques i polítiques. I un debat amb un imprescindible contingut filosòfic —«científic», diríem hui en dia—, tant pel que fa a la concepció de la Natura —governada, o no, per unes lleis naturals que serien, en darrer terme, voluntat de Déu—, com pel que fa a la natura de la condició humana —també sotmesa, o no, a unes lleis naturals, les quals establirien allò que és sa o insà en la seua conducta; i, lògicament, també en els seus desigs i les formes de donar-los satisfacció.

A ningú no se li escapa que, en el pensament europeu, el discurs moral hegemònic al llarg dels segles havia mantingut la desconfiança més radical cap a tot allò que poguera significar la legitimació de pràctiques i creences encaminades a satisfer el desig sexual, tot confinant la seua possible satisfacció a la «inevitable» funció reproductora. La moral cristiana institucionalitzada s'havia encarregat de donar suport a la generació dels mecanismes de control social corresponents i de legitimar, en aquest sentit, la participació activa dels estaments eclesiàstics i de les seues institucions en l'aparell de repressió legislativa, judicial i penal.

Però també el discurs mèdic universitari, per la seua banda, havia elaborat una confirmació contundent de la idea que la condició humana sana implicava, precisament, exercir activament la repressió sistemàtica d'aquests impulsos, tot justificant que de llur satisfacció «desordenada» se'n derivaven nombroses deficiències orgàniques i greus problemes de salut, tant individual com col·lectiva. Només cal recordar la reformulació en clau patològica de l'onanisme, duta a terme per Simon-Auguste Tissot (estricte coetani de Bahrtd), per tal de trobar un exemple destacat de teories mèdiques amb aquesta orientació.

Per tant, el cas de Bahrtd ens deixa, a més a més, una lliçó historiogràfica indirecta, però contundent: enfront de la idea d'arrel huitcentista d'una ciència sempre «alliberadora» de la condició humana davant d'un pensament religiós o espiritual, sempre refractari a aquest inevitable progrés dels éssers humans, podem trobar, en els mateixos orígens il·lustrats de la nostra civilització contemporània, un bon exemple de com, des de la filosofia moral, es podia també fer trontollar idees que la ciència del moment s'entestava a mantindre des del seu discurs legitimador d'una moral sexual dirigida a la repressió i al rebuig de qualsevol concepció del plaer sexual, com a legítim dret de tots els éssers humans. PEPE PARDO



John Christian Lauser (foto C.P.)

UNA APROXIMACIÓ HISTÒRICA A LA INSTRUMENTACIÓ CIENTÍFICA

L'interès per la instrumentació científica ha experimentat un increment notable en els darrers anys. És fàcil detectar un augment progressiu de les contribucions a la historiografia de la ciència que aborden qüestions relacionades amb els instruments (tipologia dels constructors, reconstrucció d'experiments, descripció i anàlisi d'aparells, preservació del patrimoni històric de l'utilatge científic, etc.). Això és vàlid també en el nostre entorn, perquè a partir de la V Trobada, la pròpia Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica ha contemplat, gairebé sempre, la possibilitat d'incloure en les Trobades seccions específiques dedicades als instruments científics i, d'altra banda, com és sabut, un grup de socis ha creat la Comissió d'Instruments Científics (COMIC).

En aquest context d'activitats relacionades amb els instruments, el passat 15 de desembre de 2006, Víctor Guijarro, professor de l'àrea d'història de la ciència —vinculat al Departament de Ciències Socials de la Universitat Rey Juan Carlos— va impartir el col·loqui *Ciència, tecnologia e instrumentación: un modelo de aproximación histórica al utillaje científico*.

El doctor Guijarro va defensar la idea que, per entendre la complexitat associada a la instrumentació científica, resulta útil disposar d'un model. En aquest sentit, va diferenciar entre la «dimensió científica» de l'instrument i la seva «dimensió tecnològica» i va remarcar que, per tenir una visió completa de l'origen i evolució d'un instrument científic, cal tenir presents aspectes teòrics i pràctics lligats al mateix.

Segons Víctor Guijarro, els instruments sorgeixen per demandes dins l'àmbit científic (demandes experimentals, demostratives, d'observació i mesura o educatives) i la seva finalitat ve determinada per models teòrics que es volen reproduir o comprovar. D'altra banda, però, el procés de fabricació d'un instrument l'insereix en una dimensió tecnològica. Existeixen tres factors associats a aquesta dimensió. El primer és el «factor tècnic», relacionat amb qüestions materials com ara les propietats dels materials emprats o l'accés a les matèries primeres; aquest factor



Col·loqui del Professor Víctor Guijarro

presenta característiques diferents als segles XVII i XVIII en relació al segle XIX, quan ja dominen unes tècniques més industrials. El segon és el «factor intel·lectual i social» que fa referència als coneixements teòrics o científics de les persones implicades en l'elaboració de l'instrument i també als coneixements tècnics tàctics que no estan formalitzats, al reconeixement legal de l'inventor i a d'altres aspectes relacionats amb la política científica o tecnològica. El darrer és el «factor econòmic», que connecta amb el cost de l'instrument —fonamental a l'hora d'adquirir-lo— i els beneficis obtinguts.

Pel que fa als instruments científics, el conferenciant va diferenciar tres etapes: la primera abastava l'edat mitjana i el Renaixement; la segona se centrava en els segles XVII i XVIII, i la darrera corresponia a la primera meitat del segle XIX. Per a cadascuna d'elles va indicar els fets que considerava més significatius, tant pel que fa a la dimensió científica com a la dimensió tecnològica. El doctor Guijarro va anar il·lustrant la seva exposició amb molts exemples concrets d'instruments: l'equatori, l'astrolabi, el dilatòmetre, el baròmetre, la balança, el calorímetre, el microscopi compost, el telescopi acromàtic de Dollond, el galvanòmetre de Nobili, el barògraf, etc.

El col·loqui va finalitzar amb la intervenció dels assistents, els quals van promoure una animada controvèrsia. Així, es van suscitar diverses qüestions de debat, com ara la problemàtica relacionada amb la definició de *instrument*; la finalitat del model presentat i la seva suposada consideració d'«atemporal», la necessitat de reflexionar sobre si els instruments són persuasius o no, o la manca de contextualització en els museus. Va quedar palès, en definitiva, que la instrumentació científica és un tema actual de recerca ben viu, que atrau els historiadors i suscita debat. Aquells que estigueu interessats en aquesta temàtica, podeu llegir el llibre de Víctor Guijarro *Los instrumentos de la ciencia ilustrada: física experimental en los Reales Estudios de San Isidro de Madrid (1770-1835)*, publicat per la Universitat Nacional d'Educació a Distància l'any 2002. CARLES PUIG PLA.



Un moment del Col·loqui



SOCIETAT CATALANA D'HISTÒRIA
DE LA CIÈNCIA I DE LA TÈCNICA
Filial de l'Institut d'Estudis Catalans

IV JORNADA SOBRE LA HISTÒRIA DE LA CIÈNCIA I L'ENSENYAMENT

“Antoni Quintana Marí”

Barcelona
Institut d'Estudis Catalans
16 i 17 de novembre 2007

Per a més informació, adreceu-vos a la
Secretaria de la SCHCT, Montserrat Camps,
Tel.: 933 248-581, A/e: schct@iec.cat

Consulteu també: A/e: <http://schct.iec.cat>