

21

primavera
2005

ICETTINUED

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

LA HISTÒRIA EN L'ANY MUNDIAL DE LA FÍSICA 2005

L'octubre de 2003, la UNESCO va declarar el 2005 com a Any Mundial de la Física. Aquesta convocatòria s'ha anat estenent per tot el món i ha donat lloc a una mobilització realment molt important. La tria del 2005 va tenir una motivació commemorativa. Efectivament, el 2005 fa cent anys dels quatre articles (tres treballs llargs i una nota breu) que Einstein va publicar a la revista *Annalen der Physik*, on obrí una sèrie de camps que han resultat molt influents en la física (i en la ciència i la tècnica en general) del segle xx. Recordem breument que hi demostrava físicament l'existència d'àtoms i molècules; obria el camí de la física quàntica; i plantejava una nova teoria del moviment, la relativitat, que causà una gran fascinació al públic mundial i que s'ha convertit en una teoria bàsica de la física. La nota breu era una temptativa de demostrar la famosa relació $E = mc^2$. L'Any Mundial de la Física 2005, tanmateix, no és únicament una commemoració històrica, sinó un intent seriós de situar de manera crítica i rigorosa el paper de la física en la societat contemporània. La nostra Societat ha participat en la constitució, el setembre de 2004, de la comissió catalana de l'Any Mundial de la Física (<http://www.amf2005.org>) que coordina les múltiples iniciatives que ja s'han realitzat i que estan previstes fins a final d'any. La nostra Societat ha organitzat el març de 2005 un homenatge a Einstein, amb la participació d'historiadors de la ciència i d'investigadors en física, que mereixé una atenció pública considerable. Ha dut a terme igualment una jornada d'història de l'astronomia i la meteorologia a Vic, el juny de 2005. Tot plegat perquè considerem que val la pena una reflexió a fons sobre el paper de les ciències físiques en la història i en el present, amb vista a transformar el nostre futur.

MALLORCA 2004: VIII TROBADA D'HISTÒRIA DE LA CIÈNCIA I DE LA TÈCNICA

La vuitena edició de l'activitat més rellevant de la Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica, la Trobada, va tenir lloc del 18 al 21 de novembre de 2004 a Mallorca. D'ençà d'aquell llunyà setembre del 1991 a Menorca, aquest és el segon cop que celebrem a les Illes l'encontre que vertebrava l'activitat científica de la nostra societat (biennal des del 1992). Durant aquesta VIII Trobada es varen presentar, entre comunicacions orals i pòsters, gairebé una vuitantena de contribucions.

No hi va haver una seu fixa per a la realització de la Trobada, sinó que al llarg dels quatre dies que va durar fou itinerant: Palma, Binissalem, Sóller i, de nou,



Assistents a la VIII Trobada. Castell de Bellver (Foto C.P.)

Editorial 1
 Jornades 1 - 3
 Assemblees i reunions 3 - 4
 Reunions Científiques 4 - 11
 Notícies 5 - 6
 Treballs de recerca 7 - 10
 Tesis doctorals 11
 Col·loquis 12 - 15
 Publicacions 12 - 15
 Publicacions rebudes 15
 Necrològiques 15
 Trobada Joves Investigadors 16

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**;
 Secretària: **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 Cullell, **Lluís Garrigós i Oltra**,
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,
Jordi Servat i Sugranyes,
Josep M. Vidal i Hernández,
Alfons Zarzoso i Orellana

MALLORCA 2004:

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

Palma. Així, el dijous dia 18 va tenir lloc la sessió de benvinguda al monestir La Real de Palma, un recinte magnífic que també va acollir els dos primers blocs de comunicacions: «Ciència i tècnica a les Illes Balears» i «Medicina a la Corona d'Aragó». Posteriorment, els congressistes es van desplaçar a la sala Anglada de la Fundació La Caixa (Gran Hotel), on tingué lloc la conferència inaugural «Donne e scienza nell'Italia del Settecento», a càrrec de la Dra. Marta Cavazza, de la Universitat de Bolonya, que va destacar el paper de diverses dones pioneres en qüestions científiques durant el segle de les llums a Itàlia. La jornada es va cloure amb una visita al Centre Oceanogràfic de les Balears.

El divendres 19 els inscrits es varen desplaçar al casal Can Gelabert de Binissalem. Al matí es va desenvolupar una sessió amb força contribucions dedicada a «Patrimoni científic i tècnic. Instruments i museus», i, seguidament, es va realitzar la sessió de pòsters, amb breus descripcions dels mateixos per part dels seus autors. A més, optativament, es va poder visitar la casa museu de Llorenç Villalonga. A la tarda van tenir lloc una sessió lliure i una d'història de la tècnica. Entremig d'aquestes dues sessions hi va haver una visita a les bodegues de Binissalem. Per acabar la part acadèmica del divendres, el Dr. Jorge Lirola, de la Universitat d'Almeria, va pronunciar la conferència «Científicos de Al-Ándalus», en la qual va donar a conèixer un treball sistemàtic de catalogació d'autors i obres científiques andalusines. Finalment, abans de tornar a Palma, l'Ajuntament de Binissalem va oferir un sopar a tots els participants en el restaurant Can Arabí d'aquesta localitat.

Pel que fa al dissabte, dia 20, la jornada es va iniciar molt aviat amb una agradable anada amb tren des de Palma fins a Sóller. Després de visitar les col·leccions del Museu Balear de Ciències Naturals de Sóller, el programa de comunicacions va continuar al Casal de Cultura. Una nova sessió de «Medicina a la Corona d'Aragó» i una altra de comunicacions lliures van omplir el matí. Cal destacar la presència del professor Miquel Ballester, el qual, malgrat l'edat i el delicat estat de salut, va voler assistir a l'acte per llegir la seva comunicació «Un segle d'història de la meteorologia». La tarda es va dedicar a «Ciència i tècnica a les Illes Balears» i a «Biologia». El Dr. Jesús Català, de la Universitat Cardenal Herrera - CEU de València, va cloure l'activitat científica del dia mitjançant una magistral conferència tant pel que fa al contingut com per la riquesa de matisos de la seva expressió oral: «Camp i laboratori a la història natural valenciana: explorant una frontera». Va ser una jornada extraordinàriament densa en una sala permanentment curulla d'un públic interessat. A causa de l'hora i el cansament manifest dels assistents, els membres presents del Consell Directiu de la Societat van decidir posposar l'Assemblea General de socis que era previst que se celebrés a continuació.

El darrer dia, el diumenge 21, la Trobada va tenir lloc a la seu de la Fundació Bartomeu March de Palma. S'inicià amb un seguit de comunicacions sobre «Ciència i tècnica a l'època de Mateu Orfila (1787-1853)», i després es va desenvolupar la darrera sessió de comunicacions: «Ensenyament i història de la ciència - II Jornada Antoni Quintana Marí», al final de la qual es va lliurar el III Premi Antoni Quintana Marí al millor treball de recerca de batxillerat, que va guanyar Irene Ribera pel seu treball «Estudi d'un herbari del segle XIX fet al Seminari de Vic (1842-1879)». Per acabar, el professor Vicenç Rosselló, de la Universitat de València i membre de l'Institut d'Estudis Catalans, va impartir una erudita conferència sobre «La col·lecció



Inauguració de les VII Trobades (Foto C.P.)

de cartes portolanes i atles de la Fundació March». Els congressistes van tenir en ell un guia excepcional durant la visita posterior a les col·leccions de cartes portolanes de la Fundació. L'acte de cloenda de la Trobada es va realitzar al castell de Bellver, on l'Ajuntament de Palma va oferir als assistents una recepció seguida d'un refrigeri.

Si haig de resumir la impressió final de conjunt, penso que va ser una trobada molt densa. Densa en el doble sentit de quantitat i qualitat de les temàtiques tractades, però també des del punt de vista d'assistència «física» a les sessions, ja que, en els casos on es disposava de sales més petites, aquestes estaven realment atapeïdes. L'afluència d'inscrits a la Trobada va obligar a dividir en dos grups algunes de les visites inicialment programades, com ara la de la Biblioteca Moragues-Monlau, al monestir La Real, la de la casa de Llorenç Villalonga i la de les bodegues de Binissalem. Com en d'altres ocasions, es va comptar amb conferencians de primera fila que van contribuir a elevar el nivell científic del nostre encontre. Hi va haver un nombre acceptable de pòsters —un 15 % de les contribucions—; sembla, doncs, que, a poc a poc, la «cultura del pòster» es va introduint a les trobades. La celebració va posar en relleu l'interès de la història de la ciència a Mallorca.

Un altre fet rellevant amb vista al futur de la Societat va ser l'activa participació d'una generació jove amb força empena. En aquest sentit, s'ha de dir que, arran de la Trobada, un grup de joves ha començat a fer noves propostes, com ara la celebració a València, del 18 al 20 del mes de novembre de 2005, de la primera trobada de joves investigadors en història de la ciència, proposta a la qual la Societat ha donat suport.

Per acabar, crec que cal valorar la feina feixuga realitzada pel comitè organitzador local. De manera particular, hem d'agrair la tasca duta a terme pels nostres consocis, Francesc Bujosa, Joan March, Isabel Moll, Josep Miquel Vidal, Miquel Marín, Anton Pujol, Àngel Terrón, Pere Oliver i Guillem Pons, els quals, amb l'ajuda d'altres persones, van fer que fos possible i reeixís aquesta Trobada a Mallorca.
CARLES PUIG-PLA.

L'activitat de la nostra Societat és cada vegada més intensa, fet que es veu reflectit en les tres darreres reunions del Consell. El president i el vicepresident han anat informant puntualment d'aspectes relacionats amb l'Institut d'Estudis Catalans (IEC) i les seccions a les quals està adscrita la nostra Societat. Pel que fa a temes econòmics, un tema cabdal ha estat el del deute que té la Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica (SCHCT) amb l'IEC. A hores d'ara, però, la situació ha millorat molt, ja que, d'una banda, s'han pres algunes mesures per tal de pal·liar-lo i, de l'altra, el gerent de l'IEC ha proposat un repartiment de les despeses que millora la situació actual d'excés de cotització al sou del personal. La situació econòmica de l'IEC també es veu amb més optimisme, ja que el nou Govern central es compromet a assumir el deute dels tres-cents milions de pessetes promesos i l'autonòmic ha incrementat el pressupost que es destinava a aquesta entitat. El Consell Permanent de l'IEC acordà dirigir-se al Departament d'Universitats, Recerca i Societat de la Informació (DURSI) per tal de posar en relleu que les revistes de temàtica catalana no estaven prou ben valorades. En reunió conjunta de la Secció de Ciències i Tecnologia i la Secció de Ciències Biològiques es va informar sobre la revista *Contributions to Science*, de la qual acaba de sortir el volum corresponent al 2003. Pel que fa a aspectes relacionats específicament amb la història de la ciència, hi ha previstes dues contribucions d'especialistes en aquest camp (José Manuel Sánchez Ron i Josep Ramon Bertomeu). El Servei d'Arxius de Ciència tornarà a tenir el suport de l'IEC, ja que va ser avaluat i considerat de prioritat alta. El vicepresident de la SCHCT va fer arribar als membres de la Secció de Ciències Biològiques el CD *Llibre d'actes de l'Associació de Metges i Biòlegs de Llengua Catalana* i van valorar-lo molt positivament. Aquest CD ha estat editat per l'esmentada Secció, però hi han col·laborat altres entitats, com per exemple la SCHCT. El Consell Directiu va nomenar Pasqual Bernat representant de la nostra Societat en la comissió de publicacions de l'IEC. Per tancar aquest apartat, convé dir que l'IEC considera dramàtica la situació que es viu amb l'Acadèmia Valenciana de la Llengua, entitat que té l'encàrrec de fer un diccionari que suposaria el trencament de la unitat de la llengua.

Antoni Roca va assistir, en representació de la SCHCT, al primer congrés de l'European Society for the History of Science (ESHS), celebrat a Maastricht. Sembla que aquesta societat té bones expectatives en relació amb els ajuts que donarà l'any vinent l'European Science Foundation. En canvi, pel que fa a l'espai europeu d'ensenyament superior, no sembla que fora de la Península es tingui la feina enllestida. De fet, el doctorat conjunt que es fa a casa nostra d'història de les ciències potser serà el primer màster europeu. El president, Robert Fox, va anunciar en el seu discurs que ja havien sortit a la llum dos *Newsletter* (núms. 0 i 1), consultables



Visita a la Biblioteca Moragues-Monlan durant les VIII Trobades (Foto C.P.)

REUNIONS CIENTÍFIQUES

HUMAN SCIENCES AND RELIGION

Société Française
pour l'Histoire des Sciences
de l'Homme (S.F.H.S.H.).
Centre Koyré de Paris (França)
21-23 de setembre de 2005

Per a més informació adreceu-vos a:

Centre Koyré, Pavillon Chevreul,
57 Rue Cuvier, 75231,
Paris Cedex 05

Jacqueline Carroy:
jcarroy@ehess.fr

Nathalie Richard:
nrichard@univ-paris1.fr

XXII INTERNATIONAL CONGRESS OF HISTORY OF SCIENCE Globalization and Diversity: Diffusion of Science and Technology throughout History

24-30 de juliol de 2005,
Pequín (Xina)

Per a més informació adreceu-vos a:

Institute for the History
of Natural Science,
Chinese Academy of Sciences
137 Chao Nei Street,
Beijing 100010,
República Popular de la Xina
Tel.: 86-10-64054554
Fax: 86-10-64054554
2005bj@ihns.ac.cn

SOLAR WORLD CONGRESS. THE HISTORY OF SOLAR ENERGY AND THE INTERNATIONAL SOLAR ENERGY SOCIETY

Orlando, Florida,
6-12 d'agost de 2005

Society for the History
of Technology
International Committee for the
History of Technology

Per a més informació adreceu-vos a:

Renate Boer (els Estats Units)
solpaxr@aol.com
Cesare Silvi (Itàlia)
csilvi@indra.com

ASSEMBLEES I REUNIONS

al web de la Societat (<<http://www.eshs.org>>). També va informar que hi ha setanta-cinc socis i un capital de 2.500 €. D'altra banda, *Centaurus* podria convertir-se en l'òrgan editor de la Societat. De moment, no sembla que hi hagi gaire socis institucionals (en realitat, només hi ha la nostra Societat i l'holandesa), però s'està treballant per tal que altres societats, com ara la British Society, per exemple, en formin part. En aquest sentit, s'han canviat els Estatuts per tal que puguin ser socis institucionals entitats diverses (no només associacions nacionals com estava previst al principi). Finalment, cal destacar que Antoni Roca va ser nomenat per formar part de la subcomissió «Training and Mobility».

En un altre ordre de coses, Pedro Ruiz i Néstor Herran van dirigir-se als presidents de la SCHCT i de la SEHCYT per demanar-los suport amb vista a organitzar una Trobada de Joves Investigadors d'àmbit espanyol o ibèric. Per tal de facilitar l'organització i coordinació d'aquesta iniciativa Néstor Herran ha estat cooptat al Consell Directiu de la SCHCT.

El mes de novembre passat va dur-se a terme la VIII Trobada a Mallorca. Fent una valoració global, pot dir-se que el programa va ser molt profitós. El Consell Directiu va valorar molt positivament la tasca feta per l'organització local, que va treballar de valent i va fer fàcil la complicada feina de traslladar cada dia més de setanta persones. A més a més, la Trobada sembla que servirà per a un nou desenvolupament de la història de la ciència a Mallorca. Com cada curs, estan en funcionament els Col·loquis, amb convidats com ara Ian Inkster, Martin Dinges, Giuliano Pancaldi, Josep Ramon Bertomeu, Carlos Miguel Manique da Silva i Ignasi Terradas. També s'han inclòs les conferències de l'Any de la Física que es faran a l'IEC, a càrrec d'Antoni Roca, Xavier Roqué, Josep Manel Parra i Albert Bramon. De fet, s'ha format un comitè per tal d'organitzar les activitats de celebració de l'Any Mundial de la Física presidit per les dues filials (Societat Catalana de Física [SCF] i SCHCT) de l'IEC i del qual formen part també les universitats catalanes que ofereixen estudis de doctorat de física, els dos museus de la ciència i la Fundació Catalana per a la Recerca. Hi ha una pàgina web on es pot trobar tota la informació: <<http://www.amf2005.org>>. Per la seva part, els Seminaris a Osona tenen enguany la presència de Pasqual Bernat, Francesc X. Barca, Xavier Roqué i Josep M. Camarasa. També s'ha dut a terme, el dissabte 4 de juny, la I Jornada d'Història de l'Astronomia i la Meteorologia, que inclourà una conferència a càrrec de Pere Planesas.

Pel que fa a l'Escola de Primavera (14-16 d'abril de 2005), aquesta vegada tractarà la relació entre la ciència i el cinema i tindrà una estructura similar a les dues edicions anteriors. Cal destacar que s'hi faran conferències a càrrec de Thomas Weynants, Peter Weingart i Alexis Martinet. A la taula rodona habitual, aquesta vegada hi haurà representants de museus, grups de treball i projectes de recerca en el nostre àmbit.

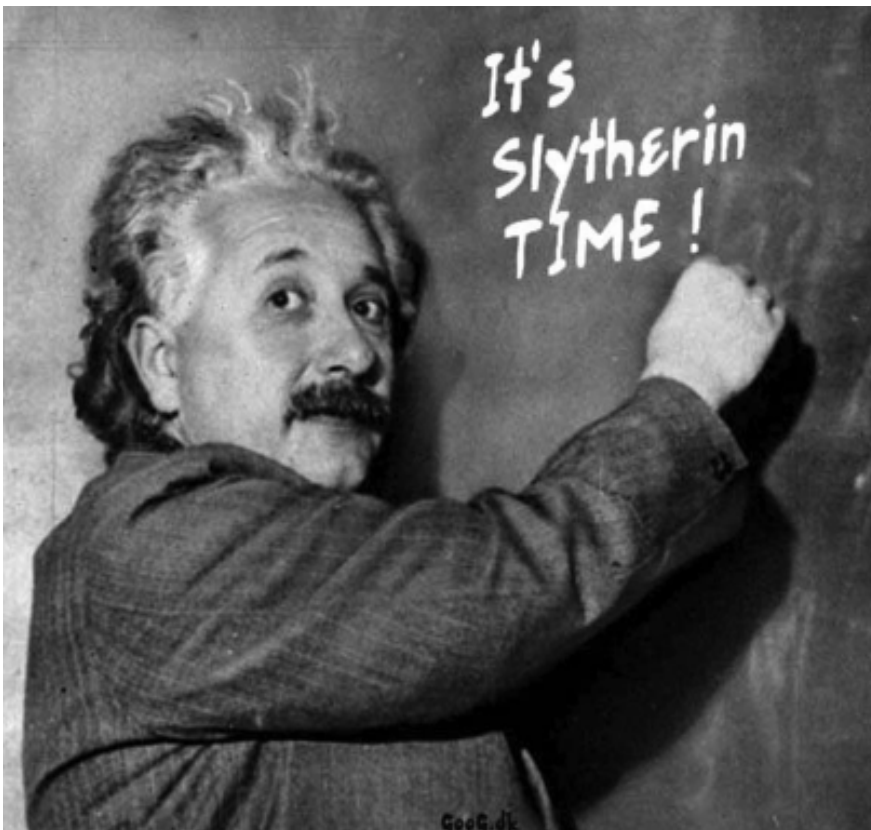
La SCHCT va coorganitzar, junt amb l'Institut Menorquí d'Estudis, una Jornada d'Homenatge a Joan Joaquim Rodríguez Femenias (1839-1905), que va comptar amb la participació de Vicent Salavert, Josep M. Camarasa i Josep M. Vidal, entre d'altres. Una altra activitat coorganitzada serà un curs de la Universitat d'Estiu de Gandia amb el tema «El regeneracionismo en España: política, ciencia y sociedad».

El 17 de desembre va tenir lloc l'Assemblea General de Socis. Un cop aprovada l'acta de la reunió anterior es va fer un breu resum de les activitats, seguit d'un torn obert de paraules en què els socis van valorar molt positivament la Trobada que acabava de realitzar-se. Finalment, es va fer el balanç econòmic de la Societat, en què el tresorer, Pere Grapí, va explicar detingudament els comptes. La proposta d'actualitzar la quota anual a 35 € va ser aprovada per unanimitat.

Finalment, ens plau comunicar que Joan Vernet, un dels nostres socis d'honor, va rebre el Premi Sharjah, lliurat per la UNESCO. Com també és un plaer comptar al Consell Directiu amb Mercè Piqueras, que ha rebut el premi de literatura científica de la Fundació Catalana per a la Recerca per la seva publicació *Cròniques de l'altra veritat*. MÒNICA RIUS

Jornada Einstein, FME

La Facultat de Matemàtiques i Estadística (FME) de la Universitat Politècnica de Catalunya dedica el curs 2004-2005 a la figura d'Einstein, com a acció d'adhesió a l'Any Mundial de la Física. Aquesta declaració ens fa veure que la comunitat matemàtica assumeix de manera conseqüent la implicació de les matemàtiques en moltes altres ciències i en l'enginyeria. Les aportacions d'Einstein van centrar-se en l'explicació del món físic, però ho portà a terme amb una utilització imaginativa de diverses teories matemàtiques. La FME ha organitzat un seguit d'activitats, d'entre les quals volem destacar la jornada celebrada el passat 9 de febrer de 2005. Les intervencions van ser tan atractives com ho posa de manifest el programa. Obrí la jornada José Manuel Sánchez Ron, de la Universitat Autònoma de Madrid, parlant sobre «Einstein y las matemáticas: su relación con Hilbert, Klein y Weyl»; seguí Joan Girbau Badó, de la Universitat Autònoma de Barcelona, que parlà sobre «L'equació d'Einstein de la relativitat general i la seva relació amb l'equació d'ona»; tancà el matí Manuel Asorey Carballeira, de la Universitat de Saragossa, que parlà sobre la «Geometría de Lorentz: de lenguaje a herramienta básica en la relatividad general». A la tarda intervingué primerament Alfonso Romero Sarabia, de la Universitat de Granada, amb «Einstein y las teorías de campos unificados». Tancà la jornada Luis Navarro Veguillas, de la Universitat de Barcelona, el títol de la conferència del qual fou: «Del efecto fotoeléctrico (1905) a la condensación de Bose-Einstein (1925): Un curioso ejemplo de simbiosis en el desarrollo». La jornada fou seguida per un centenar d'assistents, inclòs un grup d'alumnes de la FME i d'altres facultats i escoles. El debat que despertaren les intervencions fou molt interessant i, en la meua opinió, fructífer, posant de manifest que les matemàtiques, la física i la història de la ciència tenen una certa bona salut entre nosaltres. Trobareu informació sobre aquesta i altres activitats al web de la FME (<<http://www.fme.upc.es>> , obrint «Conferències»). ARR



Albert Einstein

**REUNIONS
CIENTÍFIQUES**

**2005 ANNUAL
CONFERENCE OF THE
SOCIETY FOR THE
HISTORY OF
TECHNOLOGY**

Minneapolis, Minnesota
3-6 de novembre de 2005

Society for the History of
Technology

Per a més informació adreceu-vos a:

Dan Holbrook

holbrook@shotprogram.org

holbrook@marshall.edu

<http://www.shot.jhu.edu/>

Annual Meeting/

**15TH CONFERENCE OF
THE CANADIAN
SCIENCE AND
TECHNOLOGY
HISTORICAL
ASSOCIATION AT
THE CANADA SCIENCE
AND TECHNOLOGY
MUSEUM,**

Ottawa, Canadà

Del 29 de setembre al 2 d'octubre
de 2005

Per a més informació adreceu-vos a:

Suzanne Beauvais, Canada Science
and Technology Museum

2380 Lancaster Road

P.O. Box 9724, Station T;

Ottawa ON K1G 5A3

CSTHA-

AHSTC2005@technomuses.ca.

**THE 4TH CONFERENCE
INTERNATIONAL
WATER HISTORY
ASSOCIATION**

París, França,

1-4 de desembre de 2005

Per a més informació adreceu-vos a:

post@iwha.net.

[http://iwha.poltaire.net/cgi-bin/2005/
submit.cgi](http://iwha.poltaire.net/cgi-bin/2005/submit.cgi)

**JOSÉ MARÍA LÓPEZ PIÑERO,
ACADÈMIC DE LA REAL ACADEMIA DE LA HISTORIA**

Tancada l'edició, ens assabentem que el professor José María López Piñero ha sigut elegit, el 18 de març, acadèmic numerari de la història. Ocupa la butaca que havia deixat vacant l'historiador d'Amèrica Juan Pérez de Tudela. López Piñero s'ha convertit així en el segon membre dedicat a la història de la ciència, després de Joan Vernet.

José María López Piñero va nèixer a Mula (1933). Es va llicenciar en medicina per la Universitat de València (1957), va iniciar la seua formació com a especialista en història de la medicina en les universitats de Munic, Bonn i Zuric i va llegir la seua tesi de doctorat sobre els orígens històrics del concepte de *neurosi* en 1960. Aviat va establir les línies generals per les quals discorreria la seua investigació: l'evolució de les ciències morfològiques (1960), l'assumpció del model generacional de Pedro Laín y Entralgo a l'estudi de la medicina espanyola del segle XIX (1961), el cultiu de la ciència a l'Europa i l'Espanya modernes (1962 i 1963), la història de la medicina valenciana (1960), la confecció de repertoris de bibliografia científica (1962), la introducció de la medicina moderna a Espanya (1962), la tradició historiogràfica (1959) i les relacions entre medicina i societat en l'Espanya del segle XIX (1964).

La docència ha sigut una de les seues preocupacions constants, com demostren un primer text en 1960 referent a aquesta qüestió i la confecció de nombroses eines de treball, així com la reflexió sobre els mètodes i les tècniques d'investigació (1976 i 1988). Va accedir a la Càtedra d'Història de la Medicina de València en 1969, des d'on ha realitzat una ingent labor a favor de la institucionalització de la disciplina, que s'ha materialitzat en la gran quantitat de deixebles que realitzen la seua labor en la universitat espanyola i en el CSIC. Fou un dels responsables de la creació de l'àrea d'història de la ciència en la Llei orgànica de reforma universitària i ha donat suport a tot tipus d'associacions, atesa la cordialíssima relació que ha mantingut amb la nostra societat. Ha desenvolupat tota la seua carrera acadèmica, fins a la seua jubilació (1998), a la Universitat de València. La seua separació voluntària de la vida acadèmica ha anat acompanyada d'una incansable activitat investigadora i divulgadora, plasmada en multitud de publicacions i actes públics.

López Piñero ha fonamentat la seua labor historiogràfica en una rica herència intel·lectual, que comença en el magisteri de Pedro Laín y Entralgo —que és el seu mestre més estimat—, l'assumpció de la tradició dels grans bibliògrafs espanyols del segle XIX i la rica tradició europea, que naix de l'escola de Shudoff i que coneix en

profunditat gràcies a les diferents estades en els grans centres d'investigació historicomèdica de Munic, Berlín i Zuric, on treballava una de les figures amb qui va mantindre una relació més duradora i fructífera: Erwin H. Ackernecht, possiblement l'historiador que més el va influir després de Laín. Finalment, la felix coincidència d'alguns dels protagonistes de la renovació historiogràfica espanyola en la Universitat de València, en especial els deixebles de Vicens, el va ajudar a familiaritzar-se amb l'escola dels *Annales* i amb la proposta d'història total llançada per Pierre Vilar, que ha enarborat com un dels objectius primordials del seu credo historiogràfic.

Tota esta rica tradició la va posar al servei de la superació de la polèmica de la ciència espanyola, per a la qual cosa la seua màxima principal ha sigut la necessitat de consultar totes les fonts i posar fi a la història de les grans figures, per a així construir una història complexa de la ciència espanyola, sense cap altre prejuí que l'examen més minuciós possible de la labor realitzada pels cultivadors de la ciència en el nostre país i de les condicions en què van realitzar tal tasca. Per a portar endavant aquest projecte, es va acostar, a més, a algunes de les tendències historiogràfiques més innovadores de la seua època: la història conceptual i de les idees o la història social de la medicina i de la salut pública, així com les propostes provinents de la sociologia de la ciència i de la ciènciometria, els postulats de les quals va donar a conèixer al públic espanyol a través de la traducció i el pròleg de la publicació de la miscel·lània de treballs de Dereck J. de Solla Price, que va aparèixer sota el títol *Hacia una ciencia de la ciencia* (1973). Tampoc no es pot oblidar l'important paper que ha tingut en la introducció de la documentació a partir del seu llibre *El análisis estadístico y sociométrico de la literatura científica* (1972). Aquesta labor ha anat acompanyada d'un continuat esforç per a adaptar els pressupòsits i les tècniques de la documentació a realitats diacròniques. I en aquest procés, el primer pas era la realització de repertoris d'autors i obres sobre els quals es projectarien tals eines d'anàlisi.

Tot això el va portar a plantejar-se com a objecte fonamental d'estudi el paper de l'Estat com a fonament de l'activitat científica, en un projecte d'investigació molt pròxim al proposat pel seu amic —i a qui també considera el seu mestre— Joan Reglà, qui va decidir renovar el nostre pobre coneixement sobre la història moderna valenciana a partir d'una sèrie d'estudis sobre els governs dels diferents virreis. En este programa d'investigació era i és patent la influència dels treballs renovadors de José Antonio Maravall sobre la configuració de l'Estat modern. VICENT L. SALAVERT

"NO SERÁN NECESARIOS MAYORES CÁLCULOS". LOS VIAJEROS DE INDIAS DE FRANCISCO HERRERA LUQUE (1927-1991)



Francisco Herrera Luque (1927-1991)

Autor: **Delfín Eduardo Viera Rojas** (ULA, Vençuela, CEHIC, UAB)

Director: **Jon Arrizabalaga** (IMF, CSIC)

Membres del tribunal:

Jon Arrizabalaga (IMF, CSIC)

Álvaro Girón Sierra (IMF, CSIC)

Annette Mülberger (UAB)

Treball de recerca llegit el 28 d'abril de 2004 al CEHIC de la UAB.

Aquest treball realitza una primera aproximació a l'estudi de l'obra científica del psiquiatra, novel·lista i escriptor veneçolà Francisco Herrera Luque (1927-1991), centrat en l'edició definitiva (1969) del seu primer llibre, *Los viajeros de Indias* (1961).

Provinent d'una antiga família criolla de la vall de Caracas, emparentat amb conqueridors espanyols, Herrera Luque terminà els estudis de medicina a Madrid el 1954. Després realitzà, també a Espanya, estudis d'especialització en neuropsiquiatria sota la direcció de J. J. López Ibor. En tornar a Vençuela, va fundar el Servicio de Psiquiatria de la Cruz Roja Venezolana i va començar una intensa activitat docent universitària: va contribuir a la

creació de la Càtedra de Psiquiatria de la Universidad Central de Venezuela (UCV), la principal del país, va participar en els cursos de postgrau, fou cap de la Càtedra per oposició...

A la vegada, va començar una intensa activitat intel·lectual, amb la publicació de nombrosos articles i d'un total de catorze llibres. En el primer d'aquests llibres, *Los viajeros de Indias*, s'exposa la tesi que la més alta taxa de criminalitat del món es presenta a Vençuela -i és molt elevada a altres països d'Hispanoamèrica, com ara Mèxic, Colòmbia o El Salvador-, així com una taxa de suïcidi per sobre de la «media universal» i elevades xifres de psicopatia, psicosi i oligofrènia. Tot com a conseqüència de la «herència indeseable» aportada pels conqueridors espanyols, presentada en forma d'una «sobrecarga psicopàtica», és a dir, «una tasa que cuadruplica fàcilmente las constantes universales» d'aquestes variables. Aquesta tesi controvertida va provocar fortes polèmiques i resistències i no fou ben rebuda als ambients acadèmics veneçolans, per la qual cosa Herrera va tenir nombrosos problemes que culminarien amb la seva renúncia a la Jefatura de Càtedra el 1969.

A causa d'aquestes polèmiques, va decidir reestructurar el llibre i, tot mantenint la tesi central, va realitzar importants canvis que van veure la llum a la segona edició (1969), que fa servir un aparell crític de trenta apèndixs o *Estudios complementarios*. Alguns d'aquests estudis ja havien vist la llum en forma d'articles, tant de revistes de psiquiatria com d'altres més generals. El corpus principal d'aquesta segona edició correspon a la profunda reestructuració que Herrera Luque va fer del llibre amb motiu de presentar la seva tesi doctoral a la UCV en 1964,

REUNIONS CIENTÍFIQUES

BRITISH SOCIETY FOR THE HISTORY OF SCIENCE ANNUAL MEETING

Universitat de Leeds,
Gran Bretanya
15-17 de juliol de 2005

Per a més informació adreceu-vos a:

<http://www.bshs.org.uk/conf/2005annual/programme.html>

<http://www.bshs.org.uk/conf/2005annual/>

ALBERT EINSTEIN CENTURY INTERNATIONAL CONFERENCE IN PARIS

Palais de l'Unesco, Paris, França
18-22 de juliol de 2005

Per a més informació adreceu-vos a:

<http://einstein2005.obspm.fr/meeting.einstein2005@obspm.fr>

HISTORY OF CHEMISTRY CONFERENCE

Lisboa i Estoril, Portugal
6-9 de setembre de 2005

Per a més informació adreceu-vos a:

<http://5ichc-portugal.ulufosona.pt>

CEHA'S FIRST INTERNATIONAL SEMINAR ON THE ISLANDS AND SCIENCE

Centro de Estudos de Historia
do Atlantico

Madeira, Portugal
5-10 de setembre de 2005.

Per a més informació adreceu-vos a:

Rua dos Ferreiros, 165, 9004-520
Funchal

Madeira, Portugal

Adreça electrònica:

avieira@madinfo.pt

Albertovieira@madinfo.pt

"NO SERÁN NECESARIOS
MAYORES CÁLCULOS".
LOS VIAJEROS DE INDIAS
DE FRANCISCO HERRERA
LUQUE (1927-1991)

amb el títol *Ensayo de interpretación de la sociología venezolana*.

Tot indica que els *Estudios* es van escriure per rebatre als seus crítics. La tesi de la «sobrecarga psicopática» de la població veneçolana en particular, i de la hispanoamericana en general, es fonamenta amb un plantejament fatalista, on poc cabria fer davant del fracàs d'aquests països al seu paper històric i la seva incapacitat d'arribar a la modernitat, ja que «la sangre» d'aquestes nacions estaria viciada d'origen. En aquest sentit, resulta destacable la manca d'interès en el problema dels indígenes i en l'estudi de la població d'origen africà, grup que presentava «muy bajos índices de enfermedades mentales». En el pròleg de la primera edició del 1961 s'afirmava explícitament que la culpa del retard no es devia al poble, sinó a la classe dirigent, i a la raça de manera més general.

Posteriorment va publicar dos llibres més. El primer, *Las personalidades psicopáticas* (1969), és un intent d'exposar de manera acadèmica el concepte de personalitat psicopàtica. Al segon, *La huella perenne* (1969), dins el gènere de les patobiografies, Herrera Luque intenta rebatre als seus crítics la impossibilitat que una herència indesitjable es mantingui inalterable durant segles, com era el cas dels conqueridors espanyols.

ALTES

ALTES

Néstor Herran Corbacho

Anna Nadal Puigdefàbregas

Immaculada Ibiza Cots

Jesús Vicente Cobo Gómez

**UNA INYECCIÓN DE GENES PARA ESPAÑA:
LA GENÉTICA HUMANA EN LAS PÁGINAS
DE EL PAÍS (1976-2002)**

Autor: **Matiana González Sila** (CEHIC, UAB)

Director: **Jon Arrizabalaga Valbuena** (IMF-CSIC)
Alvar Martínez Vidal (CEHIC, UAB)

Membres del tribunal:

Martí Pumarola Batlle (UAB)

Xavier Roqué Rodríguez (CEHIC, UAB)

Jon Arrizabalaga Valbuena (IMF-CSIC)

*Treball de recerca llegit el 22 de juny de 2004 al
CEHIC de la UAB.*

Aquest treball de recerca pretén analitzar la influència dels mitjans de comunicació a la construcció d'una imatge pública de la ciència, i el seu paper com a espai de negociació entre els diferents actors socials respecte al valor i la utilitat d'una determinada branca científica. Per això s'analitzen els discursos dels articles publicats a les pàgines del diari *El País* dedicats a la

recerca genètica i la seva relació amb la malaltia i la conducta. També s'intenta revelar el model de popularització utilitzat pel diari, partint de la premissa que els periodistes no són només mediadors entre científics i gran públic, si no que juguen un paper clau en el desenvolupament i la construcció local de la ciència. En tot moment, la intenció va ser ressaltar les particularitats dels discursos espanyols i de la manera de fer periodisme científic a *El País*, i explicar-les a partir del context històric local, en concret, de l'evolució de la comunitat científica espanyola, les circumstàncies socials i polítiques després del franquisme, i les transformacions internes del diari estudiat.

El treball es divideix en dos apartats. El primer, que té com a títol «Contexto histórico, presuposiciones historiográficas», presenta les bases teòriques a partir de les quals es realitzà la recerca i situa en context la recerca genètica, tant en l'àmbit internacional com en l'espanyol. Es repassa el paper que històricament ha jugat la popularització de la ciència com a element indispensable per al desenvolupament científic, així com el rol dels periodistes, les seves estratègies i intencions darrere d'aquests esforços de popularització. Es presta també atenció a la dimensió retòrica dels discursos científics i els usos ideològics de la ciència. Respecte al context espanyol, s'analitza tant l'àmbit de recerca científica, com el paper de *El País* com a socialitzador del conflicte sociopolític espanyol.

El segon apartat s'endinsa en els materials analitzats. Es divideix en tres capítols: «El papel de los genes en la enfermedad», «Las aplicaciones prácticas: diagnósticos genéticos y terapias génicas» i «La influencia genética en el comportamiento». S'hi fa una revisió de les transformacions dels discursos, així com dels diferents actors socials que els proposaren i les polèmiques a què van donar lloc, particularment respecte al paper dels gens a algunes malalties i conductes, i la posada en pràctica dels diagnòstics genètics, tant prenatals com a adults. De manera general es va observar una creixent valoració de la genètica com a explicació

Articles sobre genètica a El País

El subnormal, pues, se hace, aun cuando haya intervención de causas genéticas, de anomalías cromosómicas o accidentales en el embarazo o en el parto; es decir, aunque puede haber una base en el nacimiento, el tratamiento familiar y social hacen al subnormal.

Alfredo Fierro,

miembro de Federación de Asociaciones Protectoras de Subnormales. 1977.¹

[...] esto hace que el [gen] MNB sea un firme candidato a tener un papel decisivo en el retraso mental del síndrome de Down: los afectados tienen un cerebro más pequeño de lo normal y menos células nerviosas. (...) una explicación satisfactoria del retraso mental asociado al síndrome requerirá que se tengan en cuenta varios genes y sus interacciones, pero con el MNB se tendrá que contar.

Investigadores del Institut de Recerca Oncològica de Barcelona, dirigidos por Xavier Estivill. 1996.²

¹ «Los subnormales tienen derecho a ser hombres», *El País* (3 març 1977), secció «Sociedad».

² «Identificado un gen que puede determinar el retraso mental del síndrome de Down», *El País* (2 setembre 1996), secció «Sociedad».

Dues citacions que il·lustren el contingut del treball

UNA INYECCIÓN DE GENES PARA ESPAÑA:
LA GENÉTICA HUMANA EN LAS PÁGINAS
DE EL PAÍS (1976-2002)

de les malalties i la conducta humanes, oblidant les consideracions de factors socioeconòmics o psicològics. Respecte a la imatge de l'activitat científica, es ressalta el progressiu «aïllament» de la ciència tal com fou presentada a les pàgines de *El País*: mentre que als primers anys era habitual parlar de les conseqüències socials dels resultats científics, amb utilització freqüent d'arguments ideològics, especialment per part dels detractors de la genètica, a finals de la dècada de 1990 la ciència es presentava cada cop més com una activitat neutral i asèptica, els avenços de la qual el diari es limitava a reflectir.

A partir de les pressuposicions historiogràfiques inicials, les conclusions intenten relacionar les observacions fetes a l'anàlisi amb el context on els canvis van tenir lloc. A la progressiva «genetització» dels discursos, ressalta la influència de les canviants circumstàncies i tendències polítiques espanyoles, així com del pes de la recerca genètica a Espanya i la professionalització del periodisme científic al diari, amb l'arribada de periodistes molt propers a la comunitat biomèdica, amb la qual compartien valors i principis, i que no van dubtar a promoure a la seva pràctica professional.



REUNIONS
CIENTÍFIQUES

CONFERENCE ON
CHEMISTRY,
TECHNOLOGY AND
SOCIETY

Lisboa-Estoril, Portugal
6-10 de setembre de 2005

Per a més informació adreceu-vos a:
<http://www.h-net.org/announce/show.cgi?ID=143494>
Siحه-portugal@ulusofona.pt

THE THIRD
INTERNATIONAL
CONFERENCE
ON THE BOOK

Universitat Oxford Brookes
11-13 de setembre de 2005.

Per a més informació adreceu-vos a:
<http://www.Book-Conference.com>

THIRD MEETING OF
THE INTERNATIONAL
SOCIETY FOR THE
HISTORY OF MEDICINE

Patras, Grècia
11-14 de setembre de 2005.

Per a més informació adreceu-vos a:
<http://lists.webexhibits.org/readmessages?id=998>

Athanasios Diamandopoulos
ishmgreece@hotmail.com

«INVISIBLE ENEMIES»:
THE CULTURAL
MEANING
OF INFECTION AND
THE POLITICS OF
«PLAGUE»

Universitat de Zurich, Suïssa
21-24 de setembre de 2005.

Per a més informació adreceu-vos a:
Philipp Sarasin, Silvia Berger,
Marianne Hanseler, Myriam Sporri
Myriam Sporri, Lic. phil.,
sporri@fsw.unizh.ch

LA «DIGNIDAD» DE LA TERMODINÁMICA.
LA LEGITIMACIÓN DE UNA NUEVA DISCIPLINA
EN LA ESPAÑA DE LA SEGUNDA MITAD DEL SIGLO XIX

Autor: **Stefan Pohl Valero** (CEHIC, UAB)

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

Membres del tribunal:

Agustí Nieto Galan (CEHIC, UAB)

Xavier Roqué Rodríguez (CEHIC, UAB)

Antoni Roca Rosell (UPC)

*Treball de recerca llegit el 29 de setembre de 2004
al CEHIC de la UAB.*

La termodinàmica ens sembla avui en dia una branca de la física que, mitjançant metàfores, s'ha incorporat al llenguatge quotidià i a diferents àmbits de la cultura. Però a la segona meitat del segle XIX, la termodinàmica va significar molt més que unes lleis empíriques que permetien descriure processos tèrmics. El complex significat de les seves lleis fou utilitzat per científics i d'altres com a eina per a diversos fins. La interpretació de les seves lleis fou utilitzada per legitimar la física, però també influí a diverses posicions ideològiques.

A finals del 1860 i durant el 1870 aparegueren a Espanya les primeres obres dedicades a la nova ciència termodinàmica. Alguns dels seus principals divulgadors foren els enginyers industrials Gumersindo Vicuña (1840-1890) i Francisco de Paula Rojas (1832-1909), i l'enginyer de camins José Echegaray (1832-1916). El treball de recerca se centra en aquests tres personatges i pretén donar una primera imatge del procés de consolidació de la termodinàmica a l'Espanya del XIX. S'han identificat dos aspectes fonamentals que condicionaren la interpretació d'aquesta teoria: la debilitat institucional de la física teòrica i les complexes interaccions entre ciència i catolicisme.

Dins el pla d'estudis de la Facultat de Ciències, l'assignatura de doctorat de física matemàtica representava l'estudi teòric de la física, on es buscaven unes lleis generals i unificades que expliquessin els fenòmens físics. Però aquesta assignatura fou suprimida del pla d'estudis el 1866 i no es va tornar a reestablir fins al 1870. Els tres científics abans mencionats, tots catedràtics de física matemàtica, van

aportar diferents elements que justifiquen el pes d'aquesta càtedra a la universitat espanyola.

La termodinàmica fou presentada com a eina fonamental per al progrés material, perquè optimitzava les màquines tèrmiques i també fou descrita com a fruit exclusiu d'un exercici teòric: considerar la calor com un tipus de moviment. Aquests arguments utilitaris buscaven un reconeixement de la disciplina des de la perspectiva d'una ciència pura.

Tot i això, presentar la termodinàmica com a producte de la física matemàtica implicava associar dues aproximacions divergents als fenòmens físics. D'una banda, la utilitat de la termodinàmica per optimitzar màquines tèrmiques; de l'altra, l'èmfasi que es posava al fonament mecanicohipotètic de la teoria. Fet peculiar aquest últim, perquè la termodinàmica, com a eina conceptual dels enginyers, normalment era presentada com a ciència basada estrictament en l'experimentació, que no depenia d'hipòtesis mecàniques i les lleis de la qual es derivaven de fets experimentals.

Fer servir la termodinàmica com a element legitimador de la física institucional va requerir altres estratègies. La primera llei de la termodinàmica, la conservació de l'energia, havia sigut utilitzada en alguns cercles científics d'Anglaterra o Alemanya com a argument principal per demostrar la no existència d'un déu creador. El debat originat a Espanya arran d'aquests postulats anticristians va coincidir amb el procés legitimador de la física matemàtica i condicionà en gran mesura la manera de presentar la teoria.

Echegaray i Rojas prestaren especial atenció a demostrar que la conservació de l'energia es podia interpretar com un fenomen purament mecànic, en el sentit de la conservació del moviment. A les seves exposicions mai parlaren de l'energia com una cosa tan real com la matèria, si no una conseqüència del xoc d'aquesta. Així pretenien evitar una imatge d'un univers etern i cíclic, amb forces pròpies, on Déu no tenia cabuda. En la seva argumentació tot fenomen físic era causat pel moviment de la matèria, però el creador d'aquest moviment era Déu.



*José Echegaray
(1832-1916)*



*Francisco de P. Rojas
(1832-1909)*



*Gumersindo Vicuña
(1840-1990)*

REUNIONS CIENTÍFIQUES

HISTORY OF INTERNATIONAL COOPERATION IN METEOROLOGY 5TH ANNUAL MEETING

Utrecht, Holanda
12 -16 setembre de 2005.

Per a més informació adreceu-vos a:
[http://www.emetsoc.org/EMS5/
index.html](http://www.emetsoc.org/EMS5/index.html)

CFP: APOTHECARIES, ART AND ARCHITECTURE: INTERPRETING GEORGIAN MEDICINE

The Faculty of the History and
Philosophy of Medicine and
Pharmacy of The Worshipful
Society of Apothecaries of
London and Dr. Johnson's House.

24-25 de novembre de 2005

Per a més informació adreceu-vos a:
Dee Cook, Society of Apothecaries
archivist@apothecaries.org

THE ROLE OF WOMEN IN THE HISTORY OF GEOLOGY

28 de novembre de 2005

The Geological Society
Burlington House,
Piccadilly, Londres

Per a més informació adreceu-vos a:

Cynthia Burek
c.burek@chester.ac.uk

John Mather
mather@jigeology.demon.uk

Bettie Higgs
b.higgs@ucc.ie
<http://www.geolsoc.org.uk>

SYMPOSIUM ON GLOBAL HEALTH HISTORIES AT THE NIH

National Institutes of Health,
Bethesda, Maryland

2-4 de novembre de 2005.

globalhealthhistories@mail.nih.gov

David Serlin
dserlin@ucsd.edu

Paul Theerman
paul_theerman@nlm.nih.gov

TESIS DOCTORALS

EL MÉDICO Y EL ESCRITOR: ANDREAS RÖSCHLAUB (1768-1835) Y FRIEDRICH WILHELM JOSEPH VON SCHELLING (1775-1854)



Friedrich Wilhelm Joseph Von Schelling (1775-1854)

Autor: **Slavko Zupcic Rivas**

Director: **José Pardo Tomás (CSIC)**
Luís Montiel Llorente (UCM)

Membres del tribunal:

Engel Hardt (Univ. Lübeck)
Alvar Martínez Vidal (UAB)
Agustí Nieto Galan (UAB)
Angel González de Pablos (UCM)
José Martínez Pérez (UCLM)

*Tesi doctoral llegida el 10 d'octubre de 2003
al CEHIC de la UAB.*

possible que Schelling, que a les seves publicacions del 1797 i el 1798 s'havia mostrat contrari a les idees de Brown, es convertís el 1799 en un defensor d'aquestes idees. Aquesta coincidència es va produir dins una atmosfera de treball i cooperació que el 1800 va permetre a Schelling -en un viatge durant el qual va morir Augusta Böhmer, la filla de Carolina Schlegel- traslladar-se a Bamberg, on assistiria durant uns mesos a les lliçons que Andreas Röschlaub i Adalbert Marcus (1753-1816) donaven a la universitat d'aquesta ciutat, i impartiria les seves lliçons sobre *Naturphilosophie*. Més tard, el 1805, Röschlaub i Schelling es distanciarien i aquest últim començaria a editar en companyia de Marcus la seva pròpia revista. Aquest i altres fets terminarien dividint els seguidors alemanys de la teoria de Brown en dos grups: els fisiòlegs que donaven suport a Schelling i els patòlegs que prengueren partit per Röschlaub. A partir de llavors, s'inicia entre ambdós una lluita sorda que té com a tribuna les revistes que dirigeixen.

Un dels episodis fonamentals d'aquesta controvèrsia és la publicació el 1806 d'uns *Fragments antropològics*, en els quals Röschlaub es proposa construir, mitjançant la «paraula divina», la seva pròpia *Naturphilosophie*. Aquests fragments demostren per si mateixos fins a on arriben a ser d'intricades les relacions entre ambdós mons durant aquest període, perquè tot i que foren escrits amb una intenció religiosa, s'hi percep un esperit clarament literari. Finalment, Andreas Röschlaub, el metge abnegat que propugnava un ensenyament de la medicina al costat del lliat del malalt, havia decidit expressar-se amb les «paraules divines» d'una literatura cada cop més pròxima a la ciència mèdica.

El romanticisme alemany — i enmig de la gran producció científica, filosòfica i literària que caracteritzà aquest període, el corrent de pensament anomenat *Naturphilosophie*— ens ofereix una oportunitat excepcional per estudiar les relacions entre medicina i literatura. La seva excepcionalitat no només deriva de les qualitats literàries de les quals els seus protagonistes, metges o no, van fer gala, sinó del fet que al seu transcórrer escriptors i filòsofs amb formació científica desenvoluparen papers protagonistes en un procés que pretenia fer de la medicina una ciència apodíctica. Exemple d'això és la relació entre el que ha estat anomenat el «Nèstor» de la *Naturphilosophie*, l'escriptor i filòsof Friedrich Wilhelm Joseph von Schelling (1775-1854), i el metge Andreas Röschlaub (1768-1835). El primer, integrant fonamental del moviment romàntic posterior a l'*Sturm und Drang*, representa el món de la literatura i la filosofia. El segon, Andreas Röschlaub, que pot ser considerat un fundador de la medicina moderna mitjançant el seu *Erregungstheorie*, explicà i divulgà a Alemanya la teoria de l'excitabilitat de John Brown (1735-1788), de tal manera que aquesta teoria no pogués ser confosa amb una teoria mecanicista tradicional i va fer

**ELS ENGINYERS EN EL SISTEMA
DE PATENTS BRITÀNIC: 1830-1914**

**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
omnina (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.**

**Antecedents de l'Escola Industrial
d'Alcoi: el establecimiento cientí-
fico-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. **6,00 Eur.**

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

Guia. Societat Catalana d'Història de
la Ciència i de la Tècnica. Coordina-
dora: Roser Puig. Barcelona 2004. 16
p. (publicació per als socis)



Col·loqui del professor Ian Inkster (Foto C.P.)

El primer col·loqui del curs 2004-2005 va tenir lloc el dia 22 d'octubre a la Sala Pi i Sunyer de l'IEC. Sota el títol «En-gineers in the Intellectual property Rights System. The Case of Britain *circa* 1830-1914». El col·loqui va anar a càrrec del doctor Ian Inkster, professor investigador a la Universitat de Nottingham-Trent des del 1996. Val a dir que, des de l'any 2000, Ian Inkster és l'editor de la revista *History of Technology*. Pel que fa al perfil intel·lectual del conferenciant, podem assenyalar que la seva investigació s'ha orientat envers els aspectes socials i econòmics de la història de la ciència, la tecnologia i la medicina. Els seus interessos i les seves principals àrees de recerca han estat: la tecnologia i el desenvolupament industrial al Japó, l'Índia i la Xina; els models i les tècniques en la història internacional i la història comparativa i també la història de la ciència i la tecnologia des del segle XVIII en endavant. El seu col·loqui es pot emmarcar, precisament, en aquest darrer camp de recerca, i està relacionat amb un projecte d'investigació, iniciat per Ian Inkster, sobre la història internacional de les patents.

Com se sap, el progrés de la tecnologia es va anar desplaçant de la mà dels artesans a la dels enginyers. Potser convé recordar que la condició d'enginyer a la Gran Bretanya no es va atorgar a través dels estudis universitaris o d'associacions professionals. És per això que la pròpia activitat i l'autodefinició esdevenen fonamentals per determinar qui eren els enginyers. S'entén, per tant, l'interès d'Inkster a estudiar el perfil social dels que patentaven. Al voltant de la dècada de 1830 va tenir lloc una reforma que modernitzava el sistema de patents i el fet de patentar va esdevenir cada cop més habitual en els països industrialitzats. L'anàlisi del sistema de patents britànic en el període 1830-1914, realitzat per Ian Inkster, ha permès mostrar aspectes que ajuden a comprendre el procés d'emergència de la identitat dels enginyers.

Mitjançant un detallat estudi per zones (Birmingham, Liverpool, Manchester...) i en diferents períodes cronològics -dins l'interval estudiat del 1830 al 1914- el conferenciant va analitzar les diverses ocupacions d'aquells que patentaven a la Gran Bretanya (comerciants, artesans, manufacturadors, maquinistes, enginyers...). Les dades de les patents britàniques mostren que l'ascens de les innovacions dels enginyers va tenir lloc a l'època de les reformes liberals, 1830-1850, i que en el període 1850-1870 hi va haver un predomini de la innovació en enginyeria. En termes generals, l'emergència de les innovacions dels enginyers coincideix amb la gènesi d'organitzacions i associacions d'enginyeria, amb l'aparició del sindicalisme i amb el desenvolupament de moltes més fàbriques per tècniques d'enginyeria.

En els països pioners en el procés d'industrialització, com ara la Gran

Els enginyers en el sistema de patents britànic: 1830-1914

Bretanya, el procés de professionalització de l'enginyer va esperar un cert temps per ser dissenyat com a tal. Ho va fer com a una resposta a les demandes civils d'índole diversa que variaven entre regions i, fins i tot, entre ciutats i es va connectar estretament amb el paper innovador dels enginyers i els sistemes de protecció de la propietat intel·lectual.

L'estudi del cas dels britànics efectuat per Inkster assenyalava una evolució de les institucions més que no pas a transformacions sobtades d'aquestes institucions; apunta cap al pluralisme provincial i urbà més que no pas al centralisme formalitzat de l'aprenentatge, la innovació o l'organització i posa de manifest una llarga coexistència amb les artesanies més tradicionals, les quals van seguir generant i consolidant habilitats que eren necessàries per a la innovació de molts productes.

A la Gran Bretanya el sistema de patents va actuar inicialment com un sistema imperfecte del dret de la propietat intel·lectual i va proporcionar certa protecció i informació a la professió emergent de l'enginyeria. La innovació en enginyeria es va localitzar a diferents indrets i va servir per promoure l'activitat comercial a través d'un seguit d'avenços fonamentals en la tecnologia.

Al llarg de la seva exposició el professor Inkster va posar de manifest una enorme capacitat comunicativa i una gran passió per la seva recerca. En sentir-lo més d'un podia pensar que es trobava al davant d'una persona llatina i no pas davant d'un britànic. Però, és clar, els tòpics són això només, tòpics.

Per a tots aquells que estigueu interessats en la temàtica del col·loqui us recomanem que llegiu el seu article «Engineers as Patentees and the Cultures of Invention 1830-1914 and beyond. The Evidence from the Patent Data» aparegut recentment al volum VI dels *Quaderns d'Història de l'Enginyeria*. CARLES PUIG-PLA

primavera 05

CARTES QUE LLIGUEN

Jornada sobre les correspondències científiques com a font de la història de la ciència en homenatge a Joan Joaquim Rodríguez Femenias (1839-1905) en el centenari de la seva mort

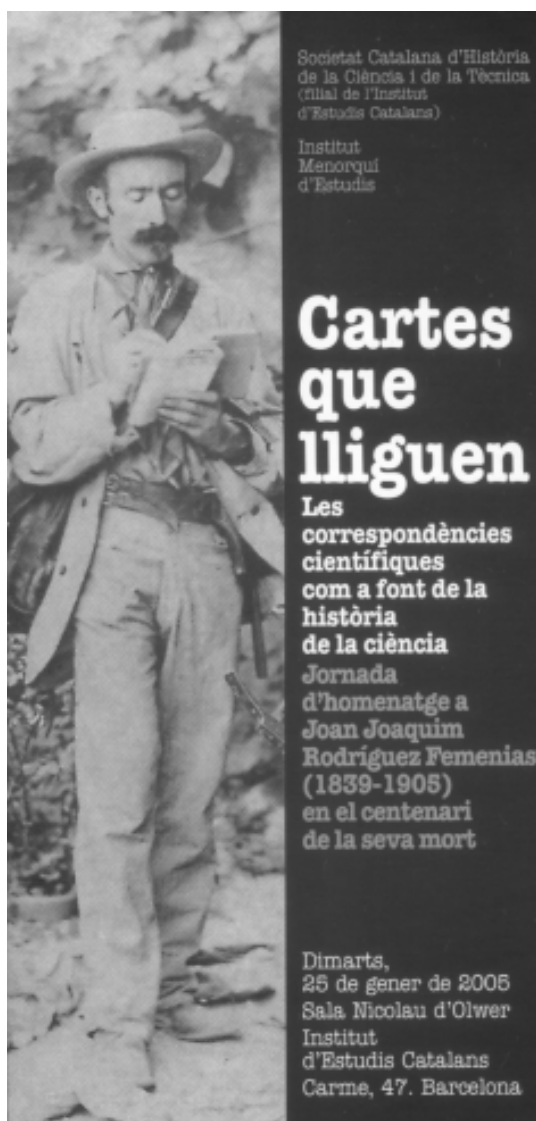
El dimarts 25 de gener de 2005, a la Sala Nicolau d'Olwer de l'IEC, va tenir lloc aquesta jornada, concebuda com a homenatge conjunt de la Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica i de l'Institut Menorquí d'Estudis al naturalista menorquí.

Amb el president de la Societat com a moderador, van participar a la jornada com a ponents Vicent L. Salavert i Francisco Pelayo, de l'Institut d'Història de la Ciència i Documentació López Piñero (Universitat de València i CSIC); Josep M. Camarasa, del Grup de Treball d'Història de la Ciència de l'IEC; Alberto Gomis, de la Universitat d'Alcalá de Henares (Departament de Ciències Sanitàries i Medicosocials. Facultat de Medicina); Antonio González Bueno, de la Universitat Complutense de Madrid (Facultat de Farmàcia); Santos Casado, de la Universitat Autònoma de Madrid (Departament d'Ecologia. Facultat de Ciències); Joan Vallès, de la Universitat de Barcelona (Laboratori de Botànica. Facultat de Farmàcia), i Josep M. Vidal, de l'Institut Menorquí d'Estudis.

Vicent L. Salavert va fer una presentació general del paper de la correspondència en la història de la ciència i els seus canvis en els diferents períodes que els altres ponents havien d'exemplificar.

Josep M. Camarasa i Francisco Pelayo van exemplificar dues situacions ben diferents corresponents al segle XVIII. El primer es referí als intercanvis epistolars entre «curiosos» posseïdors de col·leccions naturalístiques poc o molt importants, com era el cas de l'apotecari barceloní Joan Salvador i el seu col·lega londinenc James Petiver. El segon, als intercanvis epistolars entre mestre i deixeble en el cas de Carl von Linné i Pehr Löfling.

Alberto Gomis i Antonio González Bueno van fer referència a casos rellevants del segle XIX. El primer, a la dimensió científica de la correspondència administrativa d'una societat com la Sociedad Española de Historia Natural, i el segon, a la correspondència científica d'un botànic independent de les estructures acadèmiques del seu temps com va ser Francisco Loscos Bernal.



Triptic anunciador del Col·loqui

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 Colléll 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.**

COL·LOQUIS

CARTES QUE LLIGUEN

Jornada sobre les correspondències científiques com a font de la història de la ciència en homenatge a Joan Joaquim Rodríguez Femenias (1839-1905) en el centenari de la seva mort

Santos Casado va il·lustrar, a través de la correspondència mantinguda per Celso Arévalo amb el seu deixeble valencià Lluís Pardo, l'entramat d'interessos intel·lectuals, socials, econòmics i professionals que envolten la introducció a Espanya de la limnologia, de la mà de Celso Arévalo, al Laboratorio de Hidrobiología Española que ell instal·là a l'Institut d'Ensenyament Secundari de València.

Joan Vallès es referí a les dades que aporta en relació amb la formació del llenguatge botànic català normalitzat, la correspondència triangular entre Pompeu Fabra, Pius Font i Quer i Miquel de Garganta a finals dels anys vint del segle passat.

Jospe M. Vidal va posar de manifest les dades no estrictament científiques que es podien extreure d'una correspondència científica amb l'exemple de la mantinguda per Frederic Trèmols i Josep Joaquim Rodríguez Femenias.

Per cloure la jornada el president de la Societat obrí un debat que va resultar particularment interessant. Es va discutir la variada significació que al llarg del temps poden tenir les correspondències científiques i la multiplicitat d'informacions que se'n poden extreure. Es va remarcar el paper especialment rellevant que poden tenir per a determinades especialitats, en particular les d'observació, sobretot en determinats períodes. També es va debatre la problemàtica de l'aprofitament de dades referents a la privacitat dels autors o dels seus corresponsals i els límits ètics que pot tenir, sobretot en el cas de personalitats desaparegudes recentment. Amb aquest propòsit es van esmentar els exemples i les orientacions que poden venir d'altres camps historiogràfics com ara la història de la literatura o de l'art o la història de les dones. RICARD DURAN

COL·LOQUIS

NATURAL PHILOSOPHY AND TECHNOLOGY: THE EARLY AGE OF ELECTRICITY. AN INTERPRETATIVE MODEL

El divendres 28 de gener, Giuliano Pancaldi, de la Universitat de Bolonya, va presentar-nos el seu model de relacions entre la ciència i la tecnologia, utilitzant com a exemple l'evolució de l'electricitat entre els anys 1800 i 1870. Pancaldi,

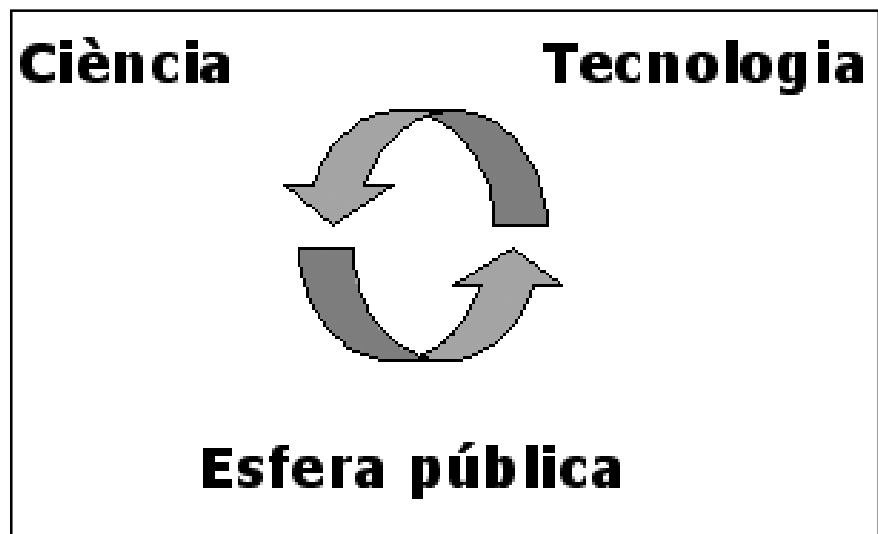


Fig. 1. Model interpretatiu de les relacions entre ciència i tecnologia, mediatitzades per l'esfera pública, presentat per Giuliano Pancaldi.

COL·LOQUIS

Natural philosophy and technology:
The early age of electricity. An interpretative model

autor de la biografia de Volta, ens proposa un model en el qual les relacions que faciliten el desenvolupament de la ciència i la tecnologia estan mediatitzades per la intervenció de l'esfera pública, separant-se dels models interpretatius anteriors que representaven una interacció unidireccional entre ciència i tecnologia o bidireccional entre ambdues.

Per proposar-nos el seu model, incideix en la importància de la figura de William Thompson (Lord Kelvin) per al desenvolupament de la tecnologia vinculada a l'electricitat, i contraposant la seva intervenció a la de Volta o la de Faraday. Havent fixat l'any 1800 com a l'inici de l'era de l'electricitat amb la invenció de la bateria per part de Volta, destaca la seva incapacitat per veure les possibilitats del corrent que proveeix la seva invenció per transformar la civilització. Això condueix Pancaldi a preguntar-se què més es necessita per desencadenar la revolució tecnològica.

Tampoc considera fonamental la intervenció de Faraday. Per a aquest, la bateria és un excel·lent instrument per a la recerca científica, i la facilitat de rèplica i transport ofereix grans possibilitats que poden ajudar a entendre l'augment de la utilització de l'electricitat en diversos usos (acadèmics, mèdics, electroquímics...), però no és, encara, capaç de ser considerada una alternativa a la màquina de vapor i, per tant, en qüestiona la seva capacitat revolucionària.

En canvi, considera Thompson com a la icona de l'era primerenca de l'electricitat, ja que és capaç de concentrar en una sola persona el filòsof natural, el tecnòleg i l'economista. Thompson és un científic empíric i capitalista al mateix temps, que s'adona i sap aprofitar l'alt valor econòmic de l'electricitat i establir sinèrgies entre els desenvolupaments científics i els interessos de la indústria.

Un dels rols més importants en aquesta interacció és el que juga el telègraf, amb el qual Thompson manté una estreta relació, ja que participà en la instal·lació el 1858 del cable que sota l'Atlàntic i alimentat per bateries connectava el vell i nou continent. Però no només juga un paper per facilitar les comunicacions a gran escala, sinó que facilita l'interès de la població per les novetats científiques, i cita l'exemple de l'Ateneu de Glasgow que utilitza la instal·lació d'un telègraf per reunir els seus socis al voltant de les notícies que arribaven de Londres a canvi d'una quota anual.

Per Pancaldi, el motiu pel qual és el telègraf el desencadenant de la utilització de l'electricitat, és que aquest es va introduir en l'esfera pública, i va ser la influència del públic el que va impulsar el desenvolupament de la tecnologia elèctrica. Després del telègraf, l'enllumenat va seguir el mateix camí, i les demostracions de llums als salons de París o Copenhaguen són exemples de l'atracció que suposaven les noves andròmines elèctriques.

I per què Thompson? Doncs perquè va aconseguir presentar-se com a figura pública, la seva combinació de perfils el va convertir en un intel·lectual públic, capaç de moure's en uns àmbits que fins al moment, havien estat vedats als científics.

El debat posterior a la intervenció de Pancaldi va estar centrat en la dificultat de definir l'esfera pública. Són moltes coses les que es poden incloure en aquest concepte i, a més, varien segons les èpoques i els països. Per al conferenciant, dins l'esfera pública poden cabre molt diversos factors (polítics, econòmics...), i seran diferents per a cada estudi de cas que analitzem, però no és possible analitzar les relacions entre els desenvolupaments científics i tecnològics sense tenir en compte aquest factor. JORDI FERRAN.

PUBLICACIONS REBUDES

DYNAMIS, *Acta Hispanica ad Medicinæ Scientiarumque Historiam Illustrandam*. Secció monogràfica: Tecnologies mèdiques en el mundo contemporáneo (Universitat de Granada), Vol. 24: 2004, 362 p.

PERE SALA I LÓPEZ, **Manufacturas de Corcho SA (antiga Miquel & Vincke)**. Líder de l'exportació industrial espanyola (1900-1930). Col·lecció Estudis del Museu (Museu del Suro de Palafrugell): 2002, 212 p.

JOAQUIM ALVARADO I COSTA **El negoci del suro a l'Alt Empordà** (s.XVIII-XIX) Col·lecció Estudis del Museu (Museu del Suro de Palafrugell): 2003, 292 p.

JOSEP BERNABEU MESTRE, TOMÁS F. BORDERA I BORDERA, JOSEP SANCHIS CARBONELL I VICENT TEROL I REIG **La topografía médica de Ontinyent de 1916**. Celebració del Centenari del Títol de Ciutat. (Ajuntament d'Ontinyent): 2004, 224 p.

JOSÉ PITARCH JARQUE. **Memoria estudio topográfico sanitario de la Villa de Teulada**. Transcripció del document per Joan Ivars Cervera (Ajuntament de Teulada): 2003, 60 p.

La tecnologia: llums i ombres. Informe 2004 de l'Observatori del Risc (Institut d'Estudis de la Seguretat): 2004, 264 p.

NECROLÒGIQUES

L'IEC i la Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona van fer una sessió d'homenatge amb motiu de la mort de Ramon Margalef.

Antoni Roca informa que amb motiu de la mort de Mariano Hornigón va adreçar un escrit de condol al president de la SEHCYT, en nom de la Societat com en el propi.

I Trobada de Joves Investigadors en Història de la Ciència

València, 18 al 20 de novembre de 2005

Seguint l'experiència de trobades similars en l'àmbit internacional, es celebrarà a València la I Trobada de joves investigadors en Història de la Ciència, la Tècnica i la Medicina amb el recolzament de la SCHCT, la SEHCYT i la Universitat de València. El Congrés és un fòrum organitzat per i per als estudiants de la nostra disciplina amb la finalitat de posar en comú la diversitat d'enfocament i difondre els nostres treballs de recerca.

Els participants hauran d'enviar un resum d'unes 300 paraules amb un breu currículum vitae abans del 30 de juny de 2005 a l'adreça: jihc@iecat.net

Més informació

Podeu consultar la pàgina web <http://www.uv.es/jihc/>

o posar-vos en contacte amb qualsevol dels membres del comitè organitzador:

Néstor Herran (nestor.herran@uab.es)
Centre d'Estudis d'Història de les Ciències (CEHIC)
Universitat Autònoma de Barcelona

Tayra Lanuza (tayra.lanuza@uv.es)
Dept. d'Història de la Ciència i Documentació
Universitat de València

Jaume Navarro (jn242@cam.ac.uk)
Department of History and Philosophy of Science
University of Cambridge

Pedro Ruiz (pedro.ruiz@mcyt.es)
Museu Nacional de Ciència y Tecnología
Madrid

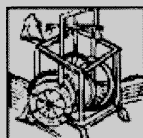
Josep Simon (josicas@alumni.uv.es)
School of Philosophy
University of Leeds

Joaquim Guillem (joaui.guillem@uv.es)
Dept. d'Història de la Ciència i Documentació
Universitat de València

Amb el suport de



Universitat
de València



SEHCYT



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