

13

primavera
2000

ICTINIED

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

EL 2000, ANY INTERNACIONAL DE LES MATEMÀTIQUES

Aquest any 2000 que passa per davant dels nostres ulls no és un any qualsevol, va ser designat el 1992 per la Internacional Mathematical Union (IMU) Any Internacional de les Matemàtiques. Nosaltres volem recordar-ho des de la perspectiva de la història de la ciència.

Les raons que van impulsar la IMU per seleccionar l'any 2000 van ser l'adveniment del segle XXI de l'era cristiana i els futurs canvis que produirà, la importància de les matemàtiques per al desenvolupament social i científic i la imatge que aquestes tenen al món. A més, es compleix el centenari dels vint-i-tres problemes que David Hilbert va proposar a un congrés internacional de matemàtiques com a incentiu per a la investigació matemàtica durant el segle XX. La història mostra que les coses no van rutllar com Hilbert pensava, sinó que li diguin a Kurt Gödel.

L'Any Internacional de les Matemàtiques està patrocinat per la UNESCO i pretén millorar la percepció social de les matemàtiques i la seva difusió. També s'intenta presentar les matemàtiques com un coneixement produït dins de la cultura humana que serveix d'eina per desxifrar el món, interpretar la informació i millorar la societat. Per assolir aquests objectius es vol recalcar especialment la importància de l'ensenyament de les matemàtiques a tots els nivells: primària, secundària, estudis superiors i investigació.

Nosaltres creiem que per aconseguir aquests objectius exerceix un paper destacat la història de les matemàtiques, ja que d'aquesta manera s'aconsegueix una perspectiva humanista de la investigació i l'ensenyament de les matemàtiques. A més, la visió històrica permet observar les diferents etapes del coneixement matemàtic i les seves relacions amb altres disciplines del saber. Els treballs dedicats a la història de les matemàtiques des de les diferents cultures (grega, xinesa, hindú, europea...) ens ensenyen que el treball matemàtic està carregat d'aquesta multiculturalitat tan esmentada avui en dia i també tan mal compresa.

Si voleu estar assabentats dels diferents actes que amb motiu de l'Any Internacional de les Matemàtiques tindran lloc durant aquest any 2000, només us heu de posar en contacte amb la Societat Catalana de Matemàtiques o connectar-vos a la pàgina web <http://wmy2000.math.jussieu.fr>.



ENRIC CASASSAS, ENS HA DEIXAT?

El passat 16 de febrer vam saber la mort d'Enric Casassas i Simó (Sabadell, 1920 - Barcelona, 2000). Casassas ha estat professor de química analítica a La Laguna, a l'Escola d'Enginyeria Industrial de Barcelona i a la Universitat Autònoma i la Universitat de Barcelona. El munt de deixebles que va tenir han reconegut diverses vegades la seva vàlua. Casassas era, a més, un científic compromès: havia participat en la represa de la Societat Catalana de Ciències Físiques, Químiques i Matemàtiques, filial de l'Institut d'Estudis Catalans, el 1959, i poc després s'incorporà a la Secció de Ciències del mateix Institut. El 1982 Casassas fou el primer president de l'Institut que tingué competències de «comandament», cosa que va ser permesa pel secretari general, Ramon Aramon, que havia sigut professor de Casassas a l'Institut-Escola. Així, es va trencar la tradició que el càrrec de president fos purament representatiu, sense funcions executives.

Ja en aquest període de presidència va ajudar-nos en diverses iniciatives relacionades amb la història de la ciència. En primer lloc, va buscar un lloc adient i va contractar una bibliotecària (Rosa Soler) per catalogar el fons que els hereus d'Esteve Terradas havien llegat a l'Institut el 1977. En segon lloc, ens va animar, a Josep Maria Camarasa i a mi, a crear el 1985 un grup de treball d'història de la ciència a l'Institut, amb el suport inicial de la Secció Històrico-Arqueològica (que després deixà de

SUMARI

Editorial	1
Article Sobre Casassas	1-2
Necrològica de Pi-Sunyer	2-3
Assemblees i Reunions	3
Literatura i Història de la Ciències i de la Tècnica	4
Reunions Científiques	4-7
Notícies	5
Ictinet	6
Treball de Recerca	7-9
Publicacions	8-9
Col·loquis	10-15
Segona circular de Vic	16

Consell de Redacció

PASQUAL BERNAT
CARLES PUIG-PLA
FRANCESC BARCA SALOM
CARLES GÁMEZ

Adreça: Carrer del Carme, 47
08001 Barcelona

Tel. 93 270 16 51
93 270 16 20

Fax 93 270 11 80

a/e: schct@iec.es

web site:

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

Dipòsit Legal: B. 39706/1993

ISSN 1136-8519

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

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

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

donar-lo) i amb el de la Secció de Ciències, que va resultar ser un aixopluc molt bo. Els anys 1990-1991, quan Camarasa i jo iniciarem els contactes per crear la Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica, ara amb l'empenta del president de l'Institut que l'havia succeït, Emili Giralt, Casassas continuà essent un aliat molt valuós i es comptà entre els socis fundadors de la nova Societat.

Casassas tenia la història de la ciència entre les seves passions. Val a dir que agafava gairebé qualsevol activitat intel·lectual amb passió; en cas contrari, sense apassionament, no s'hi ficava. La perspectiva de Casassas en la història era, d'una banda, la d'un científic amb sensibilitat, preocupat per la justificació de la trajectòria de la ciència, però, d'altra banda, també li interessava tenir-ne una perspectiva crítica, perquè la ciència i els científics són humans, amb les grandeses i les misèries que els caracteritzen. En el seu interès per la història també hi podem veure manifestat el seu catalanisme radical, que contradeia la trajectòria de molts que, en fer-se *grans*, s'acomoden i moderen les seves posicions. En el cas de Casassas, sense deixar de ser una persona assenyada i raonada, la seva posició cívica d'esquerra catalanista no minvà, potser fins i tot s'aprofundí.

Pel que fa la nostra Societat, molts saben la seva predisposició a col·laborar-hi en molts aspectes. Vull mencionar-ne un, potser poc conegut, i és la seva participació en l'organització de les III Trobades que vam celebrar el desembre de 1994 a Tarragona. Com que era el bicentenari de l'execució de Lavoisier, pensàrem que la trobada havia d'estar vinculada a la química. Antoni Quintana Marí (mort el 1998 i encara enyorat per tots nosaltres) proposà que la seva ciutat natal, Tarragona, en fos la seu. Ell tenia molts contactes a la ciutat, però ens faltava un comitè local adequat. I ens acostàvem al juny de 1994, a sis mesos de la celebració de la trobada. Llavors fou quan Casassas ens dirigí a un dels seus deixebles, Xavier Rius, llavors degà de la Facultat de Química de la Universitat Rovira i Virgili a Tarragona, que ens posà en contacte amb professors de la seva facultat i de diversos instituts, que van col·laborar amb nosaltres de manera entusiasta i eficaç.

Ja que hem parlat de Quintana, recordem que fou proposat per Casassas per ser nomenat acadèmic corresponent de la Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona, una altra de les institucions a la qual Casassas pertanyia. Gràcies a Casassas i als altres acadèmics que el proposaren, l'Acadèmia recompensà, encara que potser fos una mica tard, la tasca d'estudi de Quintana sobre un dels seus més destacats acadèmics, Antoni de Martí i Franquès, la figura del qual estaria probablement desdibuixada, com passa amb molts altres membres de la corporació que no han trobat un bon historiador que s'hi interessi.

He tingut l'honor de sentir-me com un dels amics d'Enric Casassas. De fet, vam publicar junts un parell de treballs de tema històric i, en realitat, teníem alguns projectes aparcats que ja no podem fer conjuntament, com ara un treball sobre el químic i farmacèutic Miquel Baltà i el seu amic Manuel Dalmau, dues figures de la nostra comunitat científica poc conegudes a causa de l'exili del primer i de la mort prematura del segon. I més coses, perquè l'Enric Casassas tenia una personalitat intel·lectual sempre en ebullició i capacitat d'arribar a fer moltes de les coses que es proposava. Amb la seva mort, ens faltà el seu estímul, però tenim molts deutes pendents per tornar-li. ANTONI ROCA ROSELL



JAUME PI-SUNYER i BAYO (Barcelona, 1903 - Nova York, 2000)

Ha mort a Nova York, als noranta-sis anys, el nostre soci honorari Jaume Pi-Sunyer i Bayo, un dels darrers supervivents d'aquella *escola biològica catalana*, que entre els primers anys del segle xx i els de la Guerra Civil, de 1936-39, posà els fonaments del desenvolupament posterior de les ciències biomèdiques a casa nostra i també en altres països, com Veneçuela, que acollí bona part dels seus

exponents més destacats. Era també un historiador de la ciència (primordialment, de les ciències mèdiques) a qui devem excel·lents traduccions al català de clàssics com Claude Bernard.

Fill gran d'August Pi i Sunyer, Jaume Pi-Sunyer fou primordialment un fisiòleg, format inicialment a Barcelona amb el seu pare i posteriorment, a Berlín amb A. Bickel, a París amb Eugène Gley, a Lausana amb Maurice Arthus, a Harvard amb Walter B. Cannon i a Yale amb John F. Fulton. Del 1931 al 1933 va ser professor de

fisiologia a la Universitat Catòlica de Xile i de 1933 a 1936 a la Universitat Autònoma de Barcelona. Els seus centres d'interès foren sobretot la regulació tèrmica i la fisiologia del sistema nerviós en general, matèria sobre la qual traduí al castellà la *Fisiología del sistema nervioso*, de J. F. Fulton. L'exili el portà a Mèxic, on creà el Laboratori d'Estudis Mèdics i Biològics de la Universitat Nacional Autònoma de Mèxic (UNAM) i fou professor de fisiologia de la UNAM i de l'Institut Politècnic Nacional; però el 1944 es traslladà a Nova York, on durant molts anys ha estat assessor científic d'importantes empreses de la indústria farmacèutica nord-americana.

Tot un personatge històric de la ciència catalana del segle xx, també amb notables aportacions com a historiador de la ciència. Ja hem fet esment de les seves traduccions de Claude Bernard. La traducció de la *Introducció a l'estudi de la Medicina Experimental* aparegué el 1936 com a primer volum d'una col·lecció de clàssics de la ciència, dirigida per Jaume Aiguader, i ha estat reeditada en facsímil el 1983 (malauradament sense les notes de Jaume Pi-Sunyer a l'edició de 1936, encara que sí amb un pròleg seu actualitzat a la data de la segona edició. S'interessà també per altres figures de la medicina, com ara Miquel Servet o Antoni de Gimbernat, pels orígens del mètode experimental i per tot un ventall d'altres temes. El seu llarg exili, que el conduí a altres ocupacions i a una instal·lació a Nova York que ja seria definitiva, no li féu oblidar les seves vinculacions amb Catalunya ni el seu interès per la història de la ciència. Per això, quan els promotors de la Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica ens adreçarem a tots els socis de les filials de ciències de l'Institut d'Estudis Catalans per informar-los del nostre projecte i demanar-los si hi volien participar, la seva resposta fou immediata i entusiasta. Aquests últims anys, cada vegada que visitava Barcelona, no descuidava mai, si més no, una telefonada o una breu entrevista per mantenir-se al dia dels progressos de la nostra Societat, de la qual se sentia molt afalagat que l'haguéssim fet soci honorari. Tampoc nosaltres hem de descuidar el seu record, ara que ens ha deixat definitivament. JOSEP MARIA CAMARASA

El Consell Directiu de la Societat s'ha reunit quatre vegades en el que duem de curs. L'activitat de la Societat en aquest període s'ha centrat en els col·loquis, la VI Trobada i la planificació d'altres activitats. Han estat mesos d'obres a l'Institut, que comportaran ben aviat el trasllat de la seu de la Societat als nous locals del carrer Maria Aurèlia Capmany.

El programa de col·loquis s'ha desenvolupat amb normalitat, com podreu constatar en les cròniques d'aquest número d'*Ictineu*. Hi destaquen tres commemoracions: la del centenari del naixement de Francesc Duran i Reynals (14 de desembre de 1999), amb la participació de Xavier Bosch, Antoni Roca i Carles Soler, moderats per Jon Arrizabalaga; la del cinquantè aniversari de la mort d'Esteve Terradas i Illa, amb una jornada sobre «Els arxius de ciència: un patrimoni en perill?» (25 de febrer de 2000), en què hi van participar Finn Aaserud, Karl von Meyenn i Xavier Roqué, i la del vint-i-cinquè aniversari de la *Arnaldi de Villanova Opera Medica Omnia* (1975-2000), organitzat juntament amb el Departament d'Història de la Ciència de la IMF-CSIC, que va tenir lloc el 26 de maig. L'elecció del tema de la jornada Esteve Terradas i Illa té a veure amb el projecte de creació d'un servei d'arxius de ciència, que impulsen la Societat i la UAB. Aquest conjunt de celebracions ha desplaçat, aquest any, el curs CIRIT, però l'any que ve, coincidint amb l'Any Mundial de les Matemàtiques, reprendrem aquesta activitat amb un curs dedicat a la creació del càlcul infinitesimal.

La Societat exerceix de grup responsable de la Xarxa Temàtica d'Història de la Ciència i de la Tècnica, de la qual s'ha sol·licitat la renovació aquest any. Fins ara la Xarxa ha contribuït al funcionament de la Societat, però els seus membres creuen que convindria que la Xarxa es consolidés, organitzant un acte com a tal i no a través de la Societat. En aquest sentit, s'ha projectat l'organització d'una escola de primavera d'història de la ciència a Maó, que acolliria l'Institut Menorquí d'Estudis. La primera edició de l'escola se celebraria la primavera del 2001.

La Societat ha donat el seu suport a diverses activitats i congressos, com ara el Simpòsium Internacional per commemorar el cent cinquantè aniversari de l'Escola d'Enginyeria Industrial (setembre del 2000) i la propera reunió del grup STEP (Science & Technology in the European Periphery), que se celebrarà aquell mateix mes a Lisboa.

Pel que fa a la VI Trobada, el comitè organitzador s'ha reunit diverses vegades, tant a Barcelona com a Vic. Entre els conferencians que han acceptat de venir hi ha Santos Casado, David Edgerton, John D. North i Vicente Maroto. És imminent la difusió de la segona circular.

L'ensenyament és de fa temps una de les àrees que més interessa als historiadors de la ciència. A la Trobada de l'Ebre, en un dels simpòsiums més multitudinaris, es va tractar la qüestió de la història de la ciència a l'ensenyament secundari, i en l'assemblea general alguns socis van proposar que es constituís una comissió de didàctica que promogués aquestes activitats en el si de la Societat. La Comissió es va constituir poc després de la V Trobada i es va presentar enviant una carta als socis anunciant-los la seva existència i convidant-los a fer propostes amb vista a l'organització d'un curs titulat «Història de la ciència i de la tècnica. Treballs de recerca a secundària», proposat per a l'escola d'estiu que organitza el Col·legi de Doctors i Llicenciats. L'acollida dels socis no ha estat entusiasta, però confiem que aquesta iniciativa tingui ben aviat resultats palpables que contribueixin al coneixement i l'ús de la història de la ciència en els instituts.

Pel que fa a les publicacions, el Consell va decidir que convindria reprendre la publicació de treballs com el del Sr. Quintana i Marí, i que serien adients les dues conferències del Prof. G. Lloyd, amb la col·laboració de la Societat d'Estudis Clàssics. Es mantindria el format de la publicació del Sr. Quintana i s'hi afegiria una breu presentació del volum i del seu autor. El tresorer de la Societat, Pere Grapí, coordinarà la publicació de col·loquis especialment rellevants, començant per una transcripció de la conferència d'I. Bernard Cohen. Durant aquest curs s'ha completat, així mateix, la redacció d'una notícia històrica de la Societat, que s'inclourà, junt amb la de la resta de societats filials, en un volum editat per l'IEC. D'altra banda, la Societat es farà càrrec de la secció *historical corner* de la nova publicació de l'IEC, *Contributions to Science*. Esmentem finalment que les actes de la V Trobada estan a punt d'aparèixer. XAVIER ROQUÉ

LITERATURA I HISTÒRIA DE LA CIÈNCIA I DE LA TÈCNICA



Els secrets de Meissen

Josep Palomero

Edicions Bromera. Alzira, 1994

Són freqüents els episodis de la història de la tecnologia que ens narren les lluites i les intrigues suscitées per la vehement voluntat de posseir l'exclusivitat d'una nova invenció, atès el seu valor estratègic o la seva transcendència econòmica. Custodiades curosament i envoltades del més estricte hermetisme, aquestes innovacions han esdevingut sovint veritables secrets tecnològics. Un dels casos que il·lustra més bé això que acabem de dir és el de la porcellana. El naixement d'aquesta tècnica terrissaire es remunta a la Xina del segle VIII de la nostra era, i va ser aquest mateix país el que pràcticament va tenir-ne el monopoli durant segles. Les porcellanes xineses van gaudir d'una gran estima a l'Europa medieval i moderna, i el comerç que se'n va fer esdevingué una activitat altament lucrativa. El desig d'aconseguir el secret de la fabricació d'aquestes peces va encetar una cursa en què nombroses corts europees es van veure involucrades. No va ser, però, fins al principi del segle XVIII que l'alquimista Boettcher, al servei de Guillem I de Prússia, va desvetllar l'entrellat d'aquest secret tan cobejat. Gran part de les cancelleries del Vell Continent, deleroses de fer-se amb la fórmula

de la preuada manufactura, van iniciar soterrats moviments parangonables del tot amb el més agosarat espionatge industrial.

El llibre que en aquest número de *Ictineu* us presentem, *Els secrets de Meissen*, de Josep Palomero, és un excel·lent retrat de l'atmosfera intrigant amb què es van envoltar els intents per introduir a l'Estat espanyol la tècnica de la porcellana. Ambientada en terres valencianes durant el regnat de Carles III, la novel·la atorga un protagonisme central a Pedro Pablo Ximénez de Urrea, comte d'Aranda, la família del qual posseïa una pròspera manufactura de ceràmica en la població castellonenca de l'Alcora. Aranda, obsessionat per obtenir a la seva fàbrica la veritable porcellana, no va estalviar recursos per aconseguir fabricar-la, i per aquesta raó va acudir al servei de diversos experts estrangers. Precisament, la nostra narració pren com a fil argumental els avatars i les circumstàncies que presumiblement van envoltar l'arribada i l'estada en terres valencianes d'un d'aquests tècnics: el saxó Johann Christian Knipffer. Aquest personatge, que la ficció ens revela com a posseïdor de la fórmula secreta de la porcellana, sense saber gaire bé per què, es troba immers en les lluites pel poder que a mitjan segle XVIII enfrontava dues faccions polítiques representades pel partit aragonès i els anomenats *golillas*, liderades respectivament per Aranda i José Moñino, comte de Floridablanca. La dèria d'Aranda per fer-se amb la primícia d'obtenir la porcellana, atès el prestigi que això li havia de reportar i els obscurs tripijocs de Floridablanca per impedir-li-ho s'escenifiquen en aquest relat amb grans dosis de misteri, en el qual la successió d'intrigues i conspiracions fan que el lector es mantingui expectant al llarg de tota la narració. Palomero, amb una prosa àgil i dinàmica, però no absent d'un gran lirisme que delata la seva faceta poètica, construeix tot un món ple d'escenaris evocadors, en els quals els personatges desfilen tan a prop de les nostres retines que sovint fan que la ficció esdevingui un versemblant reflex de la realitat històrica en què s'inspira.

Tot plegat fa que aquesta obra resulti un bon exemple del que de literari i fantàstic poden tenir les lluites soterrades que en el decurs dels temps s'han produït per aconseguir el control del coneixement tecnològic. La novel·la esdevé, doncs, una lectura entretinguda i, alhora, un bon recurs per recrear les pugnes cortesanes del segle XVIII espanyol, que en aquest cas giren entorn del control tecnològic. *Els secrets de Meissen*, guardonada amb el Premi València de Literatura i amb el Premi del Escriptors Valencians, per la seva ambició narrativa i per la seva projecció europea, esdevé una lectura indispensable per a tots els qui trobem en la literatura un vehicle excepcional per viatjar a través de la història de la ciència i de la tècnica. PASQUAL BERNAT

REUNIONS CIENTÍFIQUES

L'ENGINYERIA INDUSTRIAL, 1850-2000 SIMPÒSIUM INTERNACIONAL D'HISTÒRIA DE L'ENGINYERIA

Barcelona, 18 i 19 de setembre de 2000

Seccions:

- Ensenyaments industrials al món i al nostre país, en els seus diversos nivells (des d'aprenents fins a enginyers). Models educatius. L'Escola d'Enginyeria Industrial de Barcelona.
- L'enginyeria industrial per sectors: mecànica, química, tèxtil, electricitat, agricultura, mineria, ferrocarrils, transports, comunicacions, construcció, higiene pública, gestió i organització d'empreses, electrònica, medi ambient, materials, energia nuclear, energies renovables, informàtica i computadores, automàtica...
- Estudis socials. Procedència social dels tècnics i dels enginyers; actuació dels enginyers com a grup social; ideologia i política. La dona i l'enginyeria.
- L'enginyeria i la transferència de tecnologia. Invents i patents. Adaptació i innovació. Investigació tècnica.
- Enginyeria i economia. Tècnica i desenvolupament econòmic. Els ensenyaments d'economia a les escoles d'enginyeria.
- Biografies de tècnics i d'enginyers.

El període d'inscripció finalitza el 6 de juny de 2000.

Per a més informació, adreceu-vos a:
Centre de Recerca per a la Història de la Tècnica. Escola Tècnica Superior d'Enginyers Industrials de Barcelona.
Av. Diagonal, 647 - 08028 Barcelona
Tel.: 934 016 629
934 016 633
934 016 551
Fax: 934 011 713
A/e: crht@etseib.upc.es

Per a qüestions de viatge i allotjament, adreceu-vos a:
Secretaria Tècnica del Simpòsium (Sra. Aurora Martínez)
Tel.: 934 016 626
A/e: direccio@etseib.upc.es

REUNIONS CIENTÍFIQUES

TERCER CONGRÉS EUROPEU DE MATEMÀTICA

Barcelona, 10-14 de juliol de 2000

Per a més informació, adreceu-vos a:
Societat Catalana de Matemàtiques.
Institut d'Estudis Catalans.

Tel: 932 701 620

Fax: 932 701 180

A/e: 3ecm@iec.es

CONGRÉS D'EDUCACIÓ MATEMÀTICA

Mataró, 4, 5 i 6 de juliol de 2000

Organitzat per la Federació d'Entitats per a l'Ensenyament de les Matemàtiques a Catalunya (FEEMCAT). L'eix central del congrés és el debat sobre la pregunta: Quines matemàtiques cal que domini una persona en el tercer mil·lenni?

Per a més informació, adreceu-vos a:
Mariona Fradera

(mfradera@pie.xtec.es) i

Silvia Margelí

(smargeli@pie.xtec.es)

[http:](http://www.xtec.es/xvilella/cem2000htm)

[//www.xtec.es/xvilella/cem2000htm](http://www.xtec.es/xvilella/cem2000htm)

MAKING ENVIRONMENTAL HISTORY RELEVANT IN THE 21st CENTURY

Primera reunió conjunta de The American Society For Environmental History i The Forest History Society. Inviten a participar en el seu congrés del 2001 a Durham sobre qualsevol aspecte de les interaccions entre l'home i el medi ambient. Les propostes han d'enviar-se abans de l'1 d'agost de 2000.

Per a més informació, adreceu-vos a:
Dale Goble

A/e: gobled@uidaho.edu

THE SECOND INTERNATIONAL EARLY RAILWAYS CONFERENCE

Manchester (Gran Bretanya),
7-9 de setembre de 2001

Per a més informació, adreceu-vos a:
M. J. T. Lewis

A/e: michael@lew.karoo.co.uk

ICTINET

L'ANY DE LES MATEMÀTIQUES I ALTRES NOVETATS

Cada cop la xarxa és més actualitat. La teranyina ens enreda i ens hi enredem. A part de qui ens estima més o potser no tant, la connexió a través d'Internet està fent solcs profunds en la nostra vida (professional, per descomptat, i personal, evidentment).

L'any 2000 ha estat declarat l'any de les matemàtiques i, com sabeu, Barcelona hi tindrà un paper prou rellevant. Abans de comentar-ho, passem a algunes de les *altres novetats* que posen de manifest la *vitalitat* de la xarxa.

La vida, però, es manifesta amb naixements i defuncions. Ressenyem, en primer lloc, una defunció que per als historiadors de la ciència és una molt mala notícia. La web que mantenia des d'Austràlia Tim Sherratt, la *www Virtual Library for the History of Science, Technology & Medicine*, ha deixat de ser actualitzada a causa de «la manca de temps i de recursos», segons es diu en la pàgina principal. Va ser la nostra estrella en el primer *Ictinet* i no ha resistit gaire les tempestes de la navegació moderna. És clar que han sorgit moltes alternatives a aquesta biblioteca general, però fins ara cap assolia l'amplitud i el plantejament pràctic de la web australiana.

Tenim també notícies de naixements. En realitat, n'hi deu haver tants de naixements que no podríem pas comprometre'ns a fer-nos-en ressò de tots. Tanmateix, parlem del nostre consoci, Albert Ribas, que ha elaborat una web especialitzada en «El buit», en versions catalana, castellana i anglesa. L'adreça és <http://inicia.es/de/aribas>, i hi podreu trobar no solament els treballs i les perspectives del seu autor, sinó també, per exemple, una pàgina d'enllaços relacionats amb la filosofia i la història de la ciència. Farem la brometa fàcil: sembla mentida que el buit ompli tant!

A més de naixements, també podríem parlar d'estancaments, com ara el de la web de la nostra societat, que continua anunciant les activitats del curs 1998-1999. Esperem vivament que aquest estancament, després d'algun tractament vitamínic, quedi enrere i sorgeixi una pàgina plena de vigor i d'activitat.

Anem a l'any de les matemàtiques! Abans de res hem de donar-vos l'adreça principal, la de la Societat Catalana de Matemàtiques, que, gràcies a la vàlua dels seus dirigents, té i tindrà un pes molt important en moltes de les celebracions. L'adreça és <http://www.iec.es/scm/scm-c.htm>, a la qual podreu accedir també entrant a l'Institut d'Estudis Catalans i allà buscant «la institució» i, després, «Seccions i societats filials». La Societat Catalana de Matemàtiques està adscrita a la Secció de Ciències i Tecnologia.

La pàgina de la Societat Catalana de Matemàtiques és, en ella mateixa, una pàgina històrica, si m'ho permeteu, tot i que és un adjectiu molt suat. Però el fet que, en un any internacional de les matemàtiques Catalunya hagi obtingut tant protagonisme és un fet sense precedents que, per consegüent, marca una fita per al futur.

Les activitats de l'any se centren sobretot en el foment de la recerca, en el Tercer Congrés Europeu de Matemàtiques del juliol de 2000 o en tants d'altres que han tingut lloc o estan previstos pel que queda d'any. En segon lloc, hi ha força activitats didàctiques i de divulgació, en un intent (fem vots perquè sigui reeixit) de popularitzar les matemàtiques i de treure-les del *mal rotllo* en què es troben. Finalment, hi ha algunes activitats d'història que, com és natural, no són pas les protagonistes. Sense anar tan lluny, hem sentit de fonts generalment ben informades que un simpòsium de la Trobada de Vic serà sobre història de les matemàtiques i que se'n prepara un curs per a final d'any.

Tornant a la xarxa, val la pena recordar un dels clàssics de la historiografia de les matemàtiques: és el Mac Tutor History of Mathematics Archive, que té per adreça <http://www-history.mcs.st-and.ac.uk/~history/>, una pàgina molt completa, tot i que amb limitacions, que ja no cal ni comentar pel que fa la historiografia de les matemàtiques ibèriques. Vigileu algunes complicacions de l'adreça, com ara el guió curt després de les *www* i un altre guió curt després de *st*, sense parlar de la famosa titlla, que es pot obviar entrant a l'adreça sense particularització. Bons viatges i millors troballes! A. INTERNEU



Dr. Ferrari (Foto C.P.)

UN NOU GRUP PER COORDINAR ELS ESTUDIS D'HISTÒRIA DE LA SISMOLOGIA

L'any 1999 la IASPEI (International Association of Seismology and Physics of the Earth's Interior) va crear en el seu si un nou subcomitè amb el nom «Instruments històrics i documents sismològics».

Aquest subcomitè es troba inscrit dintre del Comitè per a l'Educació, de la mateixa IASPEI, i s'estableix per promocionar i potenciar el desenvolupament de:

- 1) La recerca, catalogació i restauració dels instruments històrics, els sismogrames, els butlletins, la documentació i la correspondència científica relacionada.
- 2) La conservació i reproducció dels sismogrames i els documents històrics, especialment mitjançant la seva digitalització i tractament informàtic.
- 3) El desenvolupament de noves tècniques per a la utilització científica de totes les dades sísmiques històriques.

Els objectius immediats del nou subcomitè inclouen:

- 1) La creació d'una base de dades d'observatoris sísmics, incloent la seva història, els instruments instal·lats i els seus períodes de funcionament i les possibilitats d'accés als seus registres i documents relacionats.
- 2) L'elaboració de biografies dels científics amb contribucions importants en el camp de la sismologia i l'enginyeria sísmica, incloent l'estudi de la seva vida, treballs i publicacions.
- 3) L'establiment de col·laboracions amb els historiadors de la ciència i dels instruments científics als diferents països.

El coordinador del nou grup és el Dr. Graziano Ferrari, ja conegut de molts membres de la societat per la seva conferència i participació a la V Trobada d'Història de la Ciència i de la Tècnica, a l'Observatori de l'Ebre.

Podeu trobar més informació sobre aquest subcomitè i els primers resultats del treball ja realitzat a l'adreça <http://www.sga-storiageo.it/sga/english/his-en.htm>.

La participació en les treballs d'aquest nou grup és oberta a tots els investigadors interessats en el tema. Per organitzar millor el seu treball el subcomitè disposa de diversos coordinadors regionals. El coordinador de l'Estat espanyol és el Dr. Josep Batlló, de la SCHCT. Podeu dirigir-vos a ell mateix (a/e: jbo@tinet.fut.es) o al Dr. Ferrari (a/e: ferrari@sgastoriageo.it) per a més informació, consultes, idees, etc. JOSEP BATLLÓ

NOU CATÀLEG DE SISMÒGRAFS ANTICS A ESPANYA

L'Institut Geogràfic Nacional, responsable de la xarxa d'observació sísmica a l'Estat espanyol, va encarregar al Dr. Josep Batlló, membre de la SCHCT, la realització d'un catàleg dels antics sismògrafs utilitzats a l'Estat espanyol. Aquest catàleg descriu un per un tots els sismògrafs utilitzats a l'Estat espanyol des de 1887 fins als anys cinquanta d'aquest segle. Està format per una introducció, que resumeix breument els resultats de la cerca i descriu la metodologia utilitzada, i una segona part, on pot trobar-se una fitxa amb la descripció tècnica i una fotografia per a cada aparell. El catàleg es de lliure distribució i es troba a disposició de tots els interessats en el tema a l'adreça <http://www.geo.ign.es/servidor/sismo/red/inshis/inshis.html>.

L'Institut d'Estudis Catalans, juntament amb l'editorial Pòrtic i Eumo Editorial, ha començat a publicar els primers volums de la col·lecció *Clàssics de la Ciència*. De moment han sortit al carrer els dos primers títols: *La geometria*, de René Descartes i *Escrits fonamentals sobre el segon principi de la termodinàmica*, de Carnot, Clausius i Kelvin. La col·lecció, que dirigeix el nostre company Antoni Malet, té com a objectiu posar a l'abast, mitjançant traduccions acurades, obres científiques que per la seva transcendència han marcat una fita en la cultura occidental. Està previst que després d'aquests dos primers volums es publiquin *La revolució de les orbes celestes*, de Nicolau Copèrnic i una *Selecció de textos sobre la relativitat*, d'Albert Einstein.

REUNIONS CIENTÍFIQUES

SAVANNAH RIVER PLANT CONFERENCE

Amb motiu del cinquantè aniversari de la Planta de Savannah River
23-24 de març de 2001

La temàtica inclou el context de guerra freda, el context social i polític des d'un punt de vista nacional i regional, l'impacte de la Planta en les persones de l'entorn i en el medi ambient o la seva evolució durant els seus cinquanta anys de vida.

Per a més informació, adreceu-vos a:

Eric Emerson

(South Carolina Historical Society)

A/e: emersoncc@msn.com

LABORATORY HISTORY CONFERENCE

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

Per a més informació, adreceu-vos a:

Catherine Westfall

A/e: cwestfall@nscl.msu.edu

REUNIONS CIENTÍFIQUES

XXI CONGRESO INTERNACIONAL DE HISTORIA DE LA CIENCIA

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

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

Per a més informació, adreceu-vos a:

XXI Congreso Internacional
de Historia de la Ciencia
Avenida Dr. Vértiz, 724
03020 México, D.F.
México
Apartado Postal 21-873
04000 México, D.F.
México

A/e: xxiichx@servidor.unam.mx

<http://www.smhct.org/Primera-circular.htm>

XIXth SCIENTIFIC INSTRUMENT SYMPOSIUM

Oxford (Gran Bretanya),
4-8 de setembre de 2000

Per a més informació, adreceu-vos a:
Museum of the History of Science
Borad Street, Oxford, OXI 3AZ,
United Kingdom

HISTORY OF SCIENCE SOCIETY 2000

Vancouver, B. C.,
2-5 de novembre de 2000

Per a més informació, adreceu-vos a:
<http://depts.washington.edu/hsexec/annual/index.html>

SYMPOSIUM INTERNATIONAL GALILEO 2001

Tenerife (Espanya), febrer de 2001
Per a més informació, adreceu-vos a:
Fundación Canaria Orotava de Historia de la Ciencia
C/ Calvario, núm. 17, 383000 La Orotava, Tenerife.
Tel.: 922 322 761
A/e: s-orotava@redestb.es

TREBALL DE RECERCA

Autor **Pasqual Bernat**

Director: **Agustí Nieto-Galan**

Membres del tribunal:

José Pardo

Martí Pumarola

Agustí Nieto-Galan

Treball de recerca llegit el 29 de març de 2000 al CEHIC de la UAB

AGRÒNOMS I AGRONOMIA A LA REIAL ACADÈMIA DE CIÈNCIES NATURALS I ARTS DE BARCELONA (1766-1808)

Entre les diverses evolucions expansives de l'activitat econòmica de l'Europa del segle XVIII, la de l'agricultura va ser una de les

més característiques. En una conjuntura de preus a l'alça, l'essencialitat dels productes agrícoles va provocar que aquests esdevinguessin una mercaderia de primera magnitud. Aquesta situació va desvetllar arreu del continent un inusitat i pregon interès per tot allò que tenia alguna relació amb l'agricultura. A més del consegüent auge que va experimentar la terra i l'onada especulativa que es va produir al seu entorn, va sorgir un potent moviment agronòmic que tenia com a principal objectiu superar els límits que l'agricultura tradicional havia imposat fins aleshores. Arreu d'Europa van començar a sorgir nombroses societats agràries que tenien com a finalitat unir esforços i experiències individuals i establir un lloc de debat i discussió per tal d'identificar tots aquells problemes que dificultaven l'avenç de l'agricultura i, al mateix temps, trobar les solucions que permetessin superar-los. Precisament, va ser aquest el context en què hem de situar l'activitat agronòmica de la Reial Acadèmia de Ciències Naturals i Arts de Barcelona, l'anàlisi i l'estudi de la qual constitueix l'objectiu del treball de recerca que avui ressenyem.

En efecte, la pretensió bàsica d'aquest treball és abordar la història de la Direcció d'Agricultura de la Reial Acadèmia de Ciències Naturals i Arts de Barcelona des dels seus inicis, el 1766, fins a la Guerra del Francès, el 1808. A partir de l'anàlisi de les memòries, informes i dictàmens que la institució va produir al llarg dels anys estudiats i de la literatura secundària disponible, s'ha intentat fer un primer balanç de quina va ser l'aportació de la Direcció en el camp de les tècniques agrícoles i el significat d'aquesta en el context espanyol i europeu de l'època. El treball s'inicia amb l'anàlisi dels precedents immediats, que en el decurs dels segles XVI i XVII van forjar les bases intel·lectuals en les quals es recolzaria el moviment agronòmic il·lustrat, i amb l'esbós de les línies generals que van circumscriure el debat suscitat per aquest mateix moviment. A continuació, s'emprèn l'estudi concret de la mateixa Direcció d'Agricultura, tot analitzant els seus controvertits orígens —en un principi l'agricultura no figurava en els plans dels primers acadèmics i va ser a instàncies de la mateixa Corona que es va crear una secció agronòmica—, dibuixant el perfil dels homes que hi van formar part i fent balanç del significat global de la producció literària de la institució. El cos del treball es completa amb l'anàlisi d'algunes de les propostes que des de la Direcció es van promoure per al avenç de la pràctica agrícola: millora del conreu de la vinya i del procés de vinificació, introducció de nous conreus, com la patata, la colza o noves plantes farratgeres, i l'enunciat de possibles solucions per a l'endèmica crisi de la ramaderia del Principat.

El treball es clou amb el corresponent apartat de conclusions. En aquest punt són diverses les consideracions que es fan. En primer lloc, es ressalta la paradoxa existent entre la forma amb què la ciència agronòmica va irrompre a l'Acadèmia i la volada que hi va arribar a assolir. El fet que la decisió de crear una Direcció d'Agricultura provingués del govern central i no dels mateixos acadèmics, podria conduir a pensar que es tractava d'una imposició; però la mateixa activitat de la Secció desmenteix aquesta presumpció i posa de manifest que a la Catalunya de la segona meitat del segle XVIII existia una atmosfera propiciatòria envers l'estudi dels temes agraris i que, en realitat, no feia res més que recollir les inèrcies que agitaven el pensament agronòmic dels marcs peninsular i europeu del Principat.