

## SECCIÓ DE CIÈNCIES I TECNOLOGIA

En el moment actual, la Secció de Ciències i Tecnologia té dinou membres numeraris (hi ha, per tant, dues vacants), vuit membres emèrits, un membre supernumerari i nou membres corresponents.

La Secció ha hagut de lamentar el traspàs del membre corresponent professor Boris Vainshtein, membre de l'Acadèmia de Ciències de Rússia. El dia 13 de gener el senyor Manuel Font i Altaba féu un parlament per a lloar la figura del professor desaparegut.

A partir del Ple del dia 24 de febrer de 1997 s'ha incorporat a la Secció un nou membre numerari, el senyor Jaume Porta i Casanellas. També s'hi ha incorporat el nou membre corresponent, el senyor Evarist Giné i Masdeu.

Els membres numeraris cobreixen les àrees científiques següents:

— Matemàtiques. Hi ha quatre membres, que cobreixen la topologia, l'anàlisi, la geometria i l'estadística matemàtica.

— Física. Hi ha un termodinàmic, un relativista i un microelectrònic; aquest darrer és considerat molt pròxim a les tecnologies.

— Química. Un membre.

— Geologia. Tres membres.

— Tecnologia. Hi ha a la Secció un membre que es dedica a la biotecnologia i cinc membres procedents de diferents àrees de l'enginyeria industrial: un especialista en acústica, tres en diferents branques de la informàtica i un en enginyeria química.

— Telecomunicacions. Un dels dos membres elegits en el Ple del 17 de juny de 1996 és d'aquesta disciplina.

— Agronomia. El membre elegit en el Ple del 24 de febrer de 1997 és enginyer agrònom.

Contribueixen a equilibrar fins a un cert punt les disciplines representades en la Secció els qui ara són membres emèrits, entre els quals figuren dos enginyers industrials més un arquitecte, dos geòlegs i tres químics.

La Secció de Ciències i Tecnologia ha dut a terme durant el curs 1996-1997 les activitats següents.

### *Reunions*

La Secció de Ciències i Tecnologia ha tingut reunions ordinàries cada mes (excepte a l'agost), els dies 9 de setembre, 8 d'octubre, 11 de novembre i 10 de desembre de 1996 i 13 de gener, 11 de febrer, 10 de març, 8 d'abril, 14 de maig, 10 de juny i 8 de juliol de 1997.

Les reunions dels dies 11 de novembre, 11 de febrer i 14 de maig foren conjuntes amb la Secció de Ciències Biològiques.

Cal explicar que, d'ençà de la divisió en dues noves seccions continuadores de la que fou

Secció de Ciències de l'Institut, les seccions de Ciències Biològiques i de Ciències i Tecnologia es reuneixen conjuntament cada quatre sessions, és a dir, cada quatre mesos, amb la presidència alternativa de l'una Secció i l'altra. D'aquesta manera, perviu l'origen comú d'ambdues.

Com és habitual, a cada reunió de la Secció el president ha presentat un informe oral sobre els temes discutits en les reunions del Consell Permanent i els acords que s'hi han pres que tenen alguna relació amb la vida o els interessos de la Secció. A més, a les reunions s'han dut a terme, segons que ha correspost, les activitats de tràmit, de crònica, d'execució i de revisió d'acords, de seguiment dels treballs dels programes de recerca que depenen de la Secció, de discussió i seguiment del pressupost, de gestió administrativa, de discussió de consultes sobre terminologia i unes altres consultes científicotècniques, de preparació de publicacions i de relació exterior.

S'ha continuat amb l'exigència de començar sempre amb una breu comunicació científica (de trenta a quaranta-cinc minuts) a càrrec dels membres o, excepcionalment, d'algun convidat. Hom proposa des d'ara, que pràcticament tots els membres han fet la seva primera aportació, iniciar el costum acadèmic de celebrar una lliçó inaugural a càrrec de cada nou membre. Així, s'invitarà a fer-ho els nous membres elegits en els plens dels mesos de juny i d'octubre.

### *Comunicacions científiques i presentacions de llibres*

— «Radiació i visualització electromagnètiques en l'àmbit de la telecomunicació», a càrrec de Lluís Jofre i Roca, 7 de setembre de 1996.

— «Del determinisme al catastrofisme en les relacions entre el medi i l'home», a càrrec de David Serrat i Congost, 8 d'octubre de 1996. Sessió celebrada conjuntament amb la Secció de Ciències Biològiques.

— «Espais protegits: el difícil equilibri entre la protecció i la visita», a càrrec de Joan-domènec Ros, 11 de novembre de 1996. Sessió celebrada conjuntament amb la Secció de Ciències Biològiques.

— Presentació del llibre *Barcelona, ciutat de transició (1848-1868): El projecte urbà a través dels treballs de l'arquitecte Miquel Garriga i Roca*, a càrrec de l'autor, Ferran Sagarra i Trias, 10 de desembre de 1996. Cal remarcar que aquesta obra ha rebut el Premi Serra d'Or de la crítica dins l'apartat d'obres de recerca publicades l'any 1996.

— «Irreversibilitat que comporta el tractament de la informació i el seu significat particular en els sistemes vivents (ecosistemes i individus)», a càrrec de Ramon Margalef, 11 de febrer de 1997. Sessió celebrada conjuntament amb la Secció de Ciències Biològiques.

— «La biblioteca Pompeu Fabra de Mataró: edifici amb mòduls fotovoltaics», a càrrec d'Antoni Lloret, 10 de març de 1997.

— Presentació del llibre de David Jou *Matèria i materialisme*, 8 d'abril de 1997.

— «Degradació de sòls per transformacions en regadiu: aportacions de l'enginyeria agrònoma», a càrrec de Jaume Porta i Casanelles, 14 de maig de 1997. Sessió celebrada conjuntament amb la Secció de Ciències Biològiques.

— Informe sobre «La qualitat del sistema universitari a Catalunya», a càrrec de David Serrat i Congost.

### *Jornades científiques*

La Secció, dins del programa de l'Institut «Jornades científiques de l'IEC», va organitzar, els dies 2 i 3 de desembre de 1996, les Jornades sobre Física i Geometria. (Vegeu el subapartat «Jornades científiques», dins l'apartat «Altres programes de treball».)

### *Programes de recerca*

#### *Subvencionats directament per l'Institut*

La nostra Secció, conjuntament amb la de Filosofia i Ciències Socials, ha engegat el projecte titulat *Aportacions catalanes en el camp de l'urbanisme i de l'ordenació del territori, des de Cerdà als nostres dies*. Al llarg del curs s'han celebrat onze sessions públiques, amb una assistència de cent persones. A cadascuna de les sessions, un especialista convidat ha exposat el seu punt de vista crític sobre els episodis escollits. Un equip científic coordinador està ja preparant la seva aportació i la publicació de tota la recerca. El cicle de conferències ha estat incorporat com a assignatura de doctorat o de programa màster, respectivament, per la Universitat Autònoma de Barcelona i la Universitat Politècnica de Catalunya.

Membres de la Secció han participat, a títol personal o com a representants designats, en totes aquelles altres activitats per a les quals han estat requerits pel Ple o pel Consell Permanent. Així, el senyor Salvador Reguant forma part de la Comissió d'Investigació de l'IEC. Cal fer constar que, encara que segons acord del Ple els membres de les seccions que formen part d'aquesta Comissió ho fan a títol personal i no tenen la condició de representants de la Secció, el senyor Reguant ha mantingut la Secció degudament informada.

#### *Programes de recerca de la Secció*

— Diccionari de Geologia: director, Oriol Riba. Cal remarcar el final d'aquesta important obra de recollida, selecció i fixació de termes, tasca personalíssima del senyor Riba. L'obra resta ara pendent només de publicació.

— Centre d'Estudis de Risc Tecnològic (CERTEC): director, Joaquim Casal.

— La Farga Catalana: director, Estanislau Tomàs i Morera.

— Grup d'Història de la Ciència i de la Tècnica: director, Antoni Roca.

— Programa de Recerca sobre Física de les Radiacions: director, Francesc Salvat.

— Programa de Recerca del Grup d'Astrofísica: director, Jordi Torra.

— Programa de Recerca sobre Física Matemàtica: director, Josep Llosa.

Tots aquests centres, grups i programes han estat la tasca ordinària de la Secció. A partir del curs vinent, l'assignació pressupostària que pugui fer la Secció a favor seu haurà d'anar vinculada a una part definida i concreta del seu treball.

Hem d'assenyalar amb optimisme l'embranchida que ens han ofert i ens han d'oferir els nous programes de recerca de l'Institut, així com les Jornades de l'IEC organitzades per la Secció, les quals hom procurarà celebrar cada any.

**Publicacions**

- CASASSAS I SIMÓ, Enric. *Les publicacions de les Seccions de Ciències de l'Institut d'Estudis Catalans*. 1996. 79 p.
- CASASSAS, Enric; ESTEBAN, Miquel. *Modelització macroscòpica en ciències experimentals*. 1996. 187 p.
- JOU I MIRABENT, David. *Matèria i materialisme*. 1997. 108 p.
- *Reports de la recerca a Catalunya*. 1997. 47 p.
- RIBAS I PIERA, Manuel. *Josep Puig i Cadafalch, cofundador i membre il·lustre de l'IEC*. 1996. 10 p.
- SAGARRA, Ferran. *Barcelona, ciutat de transició (1848-1868): El projecte urbà a través dels treballs de l'arquitecte Miquel Garriga i Roca*. 1996. 739 p.
- TAULER I FERRÉ, Romà. *Anàlisi de mesclures mitjançant resolució multivariant de corbes*. 1997. 171 p.

**Premis i distincions**

El senyor Enric Casassas i Simó ha rebut la Medalla d'Or, atorgada per la Fundació Catalana per a la Recerca (14 de novembre de 1996).

El senyor Josep Amat i Girbau ha rebut el Premi Ciutat de Barcelona, atorgat per l'Ajuntament de Barcelona (desembre de 1996).

## PROGRAMES DE RECERCA



### Centre d'Estudis de Risc Tecnològic (CERTEC)

Director: Joaquim Casal i Fàbrega

Aquest programa és fruit del conveni signat per l'IEC amb la Universitat Politècnica de Catalunya el febrer de 1993, pel qual es creà el Centre d'Estudis de Risc Tecnològic (CERTEC) amb la finalitat d'impulsar el desenvolupament a Catalunya de la recerca en el camp del risc tecnològic.

El CERTEC ha desenvolupat uns quants projectes de recerca aplicada en el camp del risc originat per diverses activitats (industrials, de transport, etc.). A continuació, exposem un breu resum de cadascun:

— Avaluació de les conseqüències de fuites de gas natural. Projecte desenvolupat per a Gas Natural, SDG, SA. Després de dos anys d'activitat, aquest projecte ha estat finalitzat. S'ha desenvolupat un nou model que permet deduir el cabal de gas que surt en la perforació o el trencament d'una canonada de distribució. S'han adaptat al mateix temps alguns models existents en la literatura, tant per al càlcul de la dispersió del gas en diverses condicions atmosfèriques com per a l'avaluació de la radiació tèrmica en cas d'ignició del doll de gas. El conjunt ha estat implementat en entorn Windows i constitueix, doncs, una eina d'utilització fàcil i ràpida.

— Desenvolupament de material didàctic per a la comunicació del risc químic a la població. L'experiència adquirida en les conferències impartides en el Baix Llobregat ha estat utilitzada per a dissenyar una campanya d'informació a la població que s'ha aplicat amb èxit en algunes zones industrialitzades de Galícia.

— Modelització dels efectes d'incendis de bases d'hidrocarburs. Col·laboració amb TECSA Ricerca e Innovazione. La primera fase d'aquest treball ha estat acabada i s'ha desenvolupat un model matemàtic que permet predir els efectes del foc sobre equipament sotmès a contacte directe amb la flama.

— Modelització de l'alliberament de gasos en l'incendi d'un vaixell que transporta productes químics. Recerca efectuada per a l'Autoritat Portuària de Barcelona. Treball en curs.

— Dispersió atmosfèrica de virus. S'ha fet l'estudi dels efectes del confinament sobre el bestiar per a diverses situacions exteriors.

— ECO-Information in European Ports. S'ha signat aquest conveni per a dur a terme una recerca en col·laboració amb vint ports europeus en el marc del programa «Transport» de la Comunitat Europea.

— Operació a buit de llits fluïditzats. L'objectiu és treballar fora dels límits d'inflamabilitat (evitant, doncs, el risc d'explosió) en l'assecatment de productes que porten dissolvents. Se n'ha efectuat l'estudi hidrodinàmic i cinètic.

### **Organització de congressos**

El CERTEC ha participat en la coorganització del Second European Meeting on Chemical Industry and Environment, que tingué lloc a l'Alguer els dies 11, 12 i 13 de setembre de 1996. En el congrés es presentaren 127 comunicacions, procedents d'una vintena de països.



### **Modelització de la dispersió atmosfèrica de virus**

Director: Joaquim Casal i Fàbrega

Aquest projecte es desenvolupa simultàniament al Departament d'Enginyeria Química de la UPC i al Departament de Medicina Veterinària i Producció Animal (Unitat d'Epidemiologia) de la UAB.

Les activitats dutes a terme s'han centrat en els aspectes següents:

- Implementació i treball amb el programa Breeze ISCS.
- Aplicació de dos simuladors (Breeze ISCS i ALOHA) a la predicció de la dispersió de fuites de virus.
- Modelització matemàtica de la influència del confinament del bestiar per a diverses situacions exteriors (emissions contínues i discontinües).
- Anàlisi estadística de la probabilitat d'infecció en funció de les condicions atmosfèriques i d'emissió.



### **Grup de Física Matemàtica**

Director: Josep Llosa i Carrasco

Ponent: Enric Casassas i Simó

Aquest grup aplega investigadors interessats en la física teòrica i la mecànica estadística amb l'objectiu de facilitar la integració i la difusió dels seus treballs.



## Grup de Física de les Radiacions

Director: Francesc Salvat i Gavaldà

Ponent: Enric Casassas i Simó

### *Línies de recerca*

El grup treballa en les línies de recerca següents:

- estudi de les interaccions inelàstiques d'electrons i de positrons de baixa energia en medis materials;
- interacció de radiació i partícules carregades amb la matèria;
- simulació Monte Carlo de transport de radiació;
- dosimetria i radioteràpia;
- simulació de la resposta de detectors de centelleigs.



## La Farga Catalana

Director: Estanislau Tomàs i Morera

Ponent: Joaquim Casal i Fàbrega

S'ha continuat treballant en la localització de restes de les fargues i en la recollida *in situ* de mostres de minerals i d'escòries. Això ha permès, d'una banda, la confecció de fitxes de patrimoni industrial, on es reuneixen descripcions, plànols i fotografies, així com fonts bibliogràfiques sobre cada una de les fargues. D'aquestes fitxes n'hi ha enllestides unes trenta. D'altra banda, les mostres de minerals i d'escòries han estat classificades i sotmeses a anàlisis al Departament de Ciència dels Materials de la UPC i a l'Institut Jaume Almera de Ciències de la Terra.

Alguns membres del grup han participat en una trobada i un cicle de conferències sobre el tema de la farga que se celebrà a Sort el mes de novembre de l'any 1996.

També s'han mantingut els contactes i els intercanvis d'informació amb investigadors en arqueosiderúrgia d'uns altres països, principalment de França, Noruega, Alemanya i el País Basc.



## Grup d'Astrofísica

Director: Jordi Torra i Roca

Ponent: Enric Casassas i Simó

L'equip que treballa en la missió *Hipparcos* de l'ESA ha tractat rigorosament les dades obtingudes pel satèl·lit. La implementació de tècniques estadístiques robustes, el tractament dels biaixos observacionals i l'eliminació d'efectes sistemàtics en les calibracions han permès d'abordar estudis fonamentals des d'un punt de vista totalment nou en el camp de l'estructura cinemàtica galàctica, en la calibració de lluminositats i en l'anàlisi de zones de formació estel·lar.

El grup de grans estructures extragalàctiques ha desenvolupat un model analític de formació de galàxies basat en els pics del camp primordial de fluctuacions de densitat. Aquest és un dels dos models més complets que existeixen actualment.

S'ha prosseguit l'anàlisi de cúmuls rics de galàxies (com Abell 2390 i Abell 2218), identificant nombrosos arcs gravitatoris i, mitjançant un model de macrolent gravitatòria, verificant les prediccions teòriques per galàxies a alt *redshift* (fins a  $z = 2.5$ ).

S'han fet observacions VLA d'objectes protoestel·lars i de LSI + 61303. Ha estat una complexa observació radiocoordinada amb observació en raigs gamma (satèl·lit-observatori GRO). S'han descobert noves regions de formació estel·lar mitjançant observacions radio-centimètriques, tant en el continu com en emissió molecular del CS i de l'amoniac.

Cal destacar les importants contribucions fetes en el camp de la modelització de l'emissió de les supernoves i l'aplicació d'aquestes a la mesura de l'escala còsmica de distàncies. S'ha organitzat el NATO ASI *Thermonuclear Supernovae*, que ha donat lloc al volum més complet aparegut sobre aquest tema. D'altra banda, els treballs d'aquest grup han permès l'aclariment de l'evolució final dels estels de masses intermitents/grans.

S'ha desenvolupat un codi per a modelitzar la programació de partícules en el medi interplanetari i la injecció d'aquestes des de xocs MHD generats per l'activitat solar. És l'únic codi existent.

Tots aquests resultats s'han reflectit en les publicacions, les comunicacions a congressos, els llibres i les tesis doctorals que s'han dut a terme.



## Aportacions catalanes en el camp de l'urbanisme i l'ordenació del territori en els darrers cent anys

Director: Manuel Ribas i Piera

La finalitat del projecte és establir quines han estat les aportacions catalanes en el camp de l'urbanisme i l'ordenació del territori des de Cerdà fins als nostres dies, sobre la base de l'estudi de les repercussions disciplinàries de deu episodis històrics seleccionats pel Comitè Acadèmic de la Recerca.

Aquest projecte de recerca és previst que es desenvolupi en dues fases. En la primera, que s'ha esdevingut en aquest curs, s'han celebrat deu sessions de treball, en cadascuna de les quals un ponent ha fet l'avaluació de l'episodi objecte del seu estudi. L'avaluació havia d'incloure una valoració de quin era l'estat de la disciplina en aquell moment, quines havien estat les aportacions específiques de l'episodi analitzat i quines eren les repercussions reals i possibles de cada episodi en el camp disciplinari. Durant la segona fase se celebrarà un Congrés Internacional d'avaluació dels resultats de la primera fase i de consideració de les seves aportacions.

Els objectius plantejats inicialment s'han cobert amb escreix: hi ha hagut acord sobre l'encert en la tria dels deu episodis d'estudi, sobre el valor disciplinari de les aportacions fetes sobre cadascun i sobre l'encert en la tria dels ponents. L'únic canvi que ha sofert el projecte és resultat de l'èxit de les sessions, que tingueren una assistència mitjana entre 120 i 210 persones, la qual cosa va transformar el que havia de ser un seminari de debat, amb una assistència mitjana de trenta persones, en una conferència-col·loqui impartida per cada ponent.



Les sessions que han tingut lloc aquest curs han estat les següents:

- Presentació de la recerca. Institut d'Estudis Catalans, 29 de novembre de 1996.
- «El Pla Cerdà: el naixement d'una disciplina», a càrrec de Manuel de Solà Morales. Institut d'Estudis Catalans, 13 de desembre de 1996.
- «Pere Garcia Faria: sanejament i construcció de la ciutat», a càrrec d'Albert Vilalta. Institut d'Estudis Catalans, 17 de gener de 1997.
- «La Societat Cívica Ciutat-Jardí: el territori com a problema», a càrrec d'Oriol Bohigas. Institut d'Estudis Catalans, 7 de febrer de 1997.
- «La Divisió Territorial de Catalunya: l'organització del territori», a càrrec de Pilar Riera. Institut d'Estudis Catalans, 28 de febrer de 1997.
- «El GATCPAC: la ciutat funcional», a càrrec d'Emili Donato. Institut d'Estudis Catalans, 21 de març de 1997.
- «El Pla d'Obres Públiques de la Generalitat republicana: infraestructures i ordenació territorial», a càrrec de Josep M. Carreras i Jordi Bernat. Institut d'Estudis Catalans, 11 d'abril de 1997.
- «Crisi i ordenació de l'àrea metropolitana de Barcelona, 1953-1976», a càrrec de Juli Esteban. Institut d'Estudis Catalans, 9 de maig de 1997.
- «L'ensenyament de la urbanística: interdisciplinarietat i especificitat», a càrrec d'Antonio Font. Institut d'Estudis Catalans, 23 de maig de 1997.
- «El llibre blanc de la natura: el reconeixement de la natura com a forma d'ordenació del territori», a càrrec de Josep M. Camarasa. Institut d'Estudis Catalans, 13 de juny de 1997.
- «El projecte olímpic: la construcció de la ciutat qualitativa», a càrrec de Joan Busquets. Institut d'Estudis Catalans, 3 de juliol de 1997.
- Presentació de l'estat de la recerca al Ple de l'IEC. Institut d'Estudis Catalans, 12 de maig de 1997.
- Jornades de cloenda amb presentació pública de les conclusions. Institut d'Estudis Catalans, octubre/novembre de 1997.

De moment, s'han dut a terme una sessió de presentació del Seminari de Recerca, deu sessions de treball, una dotzena de reunions de treball del Comitè Acadèmic i una tasca de recollida d'informació i de recopilació de dades cronològiques feta pels dos becaris que treballen en el projecte. Així mateix, s'han publicat les ponències, amb una introducció general i de cada sessió redactada pel Comitè Acadèmic, i s'ha confeccionat un annex cronològic i documental de la història de l'urbanisme i de l'ordenació del territori a Catalunya.

## ▼ Diccionari de Geologia

Director: Oriol Riba i Arderiu

S'ha procedit a la correcció final de les àrees de petrologia endògena, geologia històrica, tectònica, paleontologia i geofísica a càrrec, respectivament, dels experts senyors R. Vaquer, S. Reguant, P. Santanach, J. Martinell i M. T. Susagna. S'han fet segones o terceres galeres de les diferents àrees.

Durant aquest temps, el Servei de Correcció ha corregit totes les galeres emeses pel Centre d'Estudis i Desenvolupaments Informàtics (CEDI) de l'IEC en coordinació amb la senyora Esther Cadilla, terminalista d'aquest projecte. Aquesta feina va finalitzar el 10 de juliol de 1997. Durant aquest període, s'han refet o elaborat unes quatre-centes entrades que mancaven al text.

El 31 de juliol de 1997 van ser lliurats els disquets amb tota l'obra del diccionari a l'empresa editora, i cal esperar que a finals del mes de novembre de 1997 l'obra sortirà ja al carrer. Durant els darrers mesos del curs, el responsable del *Diccionari de geologia* ha dissenyat una quarantena de figures i taules de classificació que han d'acompanyar el text, les quals han estat realitzades pel Servei de Dibuix de la Facultat de Geologia (UB).

## SOCIETATS FILIALS

▼  
Associació Catalana de Ciències de l'Alimentació

## Junta Directiva

Presidenta:	MERCÈ CENTRICH I SUREDA
Vicepresident:	ANDREU SÁNCHEZ I SÓRIANO
Secretària:	M. ANTÒNIA PLADELLORENS I IBARZ
Tresorer:	MANUEL SUBIRÀ I ROCAMORA
Vocals:	JORDI CARBONELL I CASAS
	FRANCESC CENTRICH I ESCARPENTER
	PILAR CERVERA I RAL
	MONTSERRAT PÉREZ I SUANA
	MERCÈ REVENTÓS I SANTAMARIA
	ISIDRE VAQUÉ I VILA
	RICARDO ZARZUELO I ARNAL

Delegat de l'IEC: JOSEP CASTELLS I GUARDIOLA

Nombre de socis: 325

*Taules rodones*

*La malaltia celiaca i l'alimentació.* 25 de novembre de 1996.

Moderador: Francesc Centrich (ACCA). Ponents: Pere Humbert i Yagüe (Servei de l'Aparell Digestiu, Hospital Universitari Trias i Pujol, Badalona); Matilde Torralba i Navío (FACE/CELÍACS de Catalunya); Josep Pedró i Casanova (Jaime Pedró, SA, elaboració d'aliments dietètics); Consuelo Santin i Santin (Servei de Química. Laboratori Municipal de Barcelona)

*Alimentació i càncer.* 23 de gener de 1997.

Moderadora: Mercè Centrich (presidenta de l'ACCA). Ponents: Carlos Alberto González (Consorti Sanitari Mataró, PASS); Miquel Àngel Gasull (Servei de l'Aparell Digestiu, Hospital Universitari Trias i Pujol, Badalona); Josep M. Argilés (Departament de Bioquímica i Biologia Molecular, Universitat de Barcelona); Núria Virgili (Secció de Nutrició i Dietètica, CSU, Bellvitge).

*Aliments ecològics.* 17 de febrer de 1997.

Moderadora: Mercè Centrich (presidenta de l'ACCA). Ponents: Isidre Martínez Badia (director tècnic del Consell Català de la Producció Agrària Ecològica); Sílvia Beltran (membre del Comitè Científic de l'Associació Vida Sana); Robert Xalabarder (president de l'Associació de Fabricants d'Additius).

*Efectes addictius dels components d'alguns aliments.* 14 d'abril de 1997.

Moderador: Gonçal Lloveras (director del Programa d'Alimentació i Nutrició a Catalunya). Ponents: Antoni Bulbena (professor titular de psiquiatria de la Universitat Autònoma de Barcelona); Adolf Tobeña (professor de psicologia mèdica i psiquiatria de la UAB); Abel Mariné (catedràtic de Nutrició i Bromatologia de la Facultat de Farmàcia de la UB).

*Reaccions adverses a determinats aliments.* 28 de maig de 1997.

Moderador: Manuel Subirà i Rocamora (tresorer de l'ACCA). Ponents: Pere Vilar Escrigas (metge adjunt de l'Hospital de Sant Joan de Déu, Secció de Gastroenterologia i Nutrició Infantil); José Luis Eserverri Asín (metge adjunt d'allèrgia i immunologia clínica pediàtrica de l'Hospital Universitari Maternoinfantil de la Vall d'Hebron); Carme Vidal Carou (professora titular de nutrició i bromatologia de la Facultat de Farmàcia de la UB).

### *Altres activitats*

L'ACCA participarà en el actes del 90è aniversari de l'IEC amb la conferència *La nutrició del segle XXI*, a càrrec del senyor Ramon Clotet i Ballús.

D'altra banda, l'Institut ha engegat un procés de modernització. Les millores més importants realitzades fins ara han estat la informatització de l'edifici mitjançant ordinadors connectats en xarxa, l'entrada a Internet i l'adequació de les sales de conferències als darrers avenços en tecnologia audiovisual. L'ACCA ha aprofitat totes les innovacions tecnològiques per tal de donar-se a conèixer, sobretot a través d'Internet. Així, a més a més d'una pàgina web en la qual s'inclou la presentació de la nostra societat i dels seus objectius, s'hi poden trobar les conferències previstes, els conferencians convidats i un breu resum de les ponències.

Cal dir també que aquest curs ha nascut la revista *Tecnologia i Ciència dels Aliments* (TECA), editada per l'ACCA i adreçada especialment als industrials, als empresaris i als professionals del món de l'alimentació. El dia 6 de febrer va tenir lloc l'acte de presentació pública de la revista. L'ACCA té la intenció que TECA es pugui consultar a través d'Internet.

### *Publicacions*

*Tecnologia i Ciència dels Aliments* [TECA], núm. 0 (desembre 1996). 78 p. [Director: Antoni Portela]

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

**Junta Directiva**

President:	ANTONI ROCA I ROSELL
Vicepresident:	JON ARRIZABALAGA I VALBUENA
Secretari:	FRANCESC X. BARCA I SALOM
Tresorer:	CARLES PUIG I PLA
Vocals:	JOSEP LLUÍS BARONA I VILAR
	PASQUAL BERNAT I LÓPEZ
	GEORGINA BLANES I NADAL
	ÀNGEL CALVO I CALVO
	MARINA CASTELLS I LLAVANERA
	PERE DE LA FUENTE I CULLELL
	IRIS FIGUEROLA I PUJOL
	MANUEL GARCÍA DONCEL
	JAUME JOSA I LLORCA
	ANTONI MALET I TOMÀS
	VÍCTOR NAVARRO I BROTONS
	AGUSTÍ NIETO I GALÁN
	JOSEP M. PARRA I SERRA
	ROSER PUIG I AGUILAR
	XAVIER ROQUÉ I RODRÍGUEZ
	JOSEP M. VIDAL I HERNÁNDEZ

Delegat de l'IEC: DAVID JOU I MIRABENT

Nombre de socis: 232

Juny de 1997. Renovació de la meitat de la Junta Directiva, que quedà composta de la manera indicada més amunt.

## Activitats

L'interès en la història de la ciència i de la tècnica augmenta constantment en diversos sectors del nostre món cultural. Tanmateix, pel que fa a la posició institucional i professional i a la recerca en aquest camp, la situació avança molt més lentament, de manera que bona part d'aquesta recerca és encara en mans d'investigadors lliures. La Societat es planteja en la seva activitat quotidiana desenvolupar encara més aquest interès en la història de la ciència i de la tècnica i, al mateix temps, donar el màxim suport possible a totes aquelles iniciatives que acabin creant una xarxa institucional bàsica per a la història de la ciència i de la tècnica, tal com correspondria a la seva categoria científica i disciplinària. La situació d'estancament econòmic del nostre món universitari i de recerca representa un obstacle important per a aquest objectiu. La Junta Directiva de la Societat es reuneix aproximadament un cop al mes per tenir cura d'aquestes qüestions i de totes aquelles que afecten la marxa de la SCHCT.

A finals de 1995 s'acordà organitzar a Alcoi, el mes de desembre de 1996, les IV Trobades de la Societat. Es comptava amb el suport de l'Escola Politècnica Superior d'Alcoi i de la Universitat d'Alacant. El Comitè Organitzador va trobar un ressò favorable a moltes de les gestions en ajuntaments i entitats culturals i científiques de la comarca, que acordaren donar suport a les Trobades. D'altra banda, a més de les comunicacions orals i dels pòsters, es va fer una convocatòria per a l'organització de simposis dins de les Trobades. El resultat d'aquesta crida superà el que s'esperava, ja que finalment hi hagué cinc propostes de simposis, les quals foren acceptades pel Comitè Científic de les Trobades.

Les Trobades se celebraren del 13 al 15 de desembre de 1996, amb una resposta probablement més gran que en les ocasions anteriors. Per primer cop s'ha superat considerablement el centenar d'inscrits i s'ha aconseguit proporcionar més de vint-i-cinc beques per a estudiants, les quals, també per primera vegada, cobreixen la inscripció i l'allotjament. Això ha estat possible gràcies a la resposta favorable de moltes de les institucions públiques i privades a les quals hom sollicità la col·laboració.

Les IV Trobades s'han desenvolupat no solament a la ciutat d'Alcoi, sinó també a les ciutats veïnes d'Ibi, Xixona i Cocentaina. Pel que fa als actes de les Trobades, hi ha hagut dues conferències: la inaugural, a càrrec d'Agustí Nieto i Galán, i la de clausura, a cura de Jordi Nadal, així com els cinc simposis, unes quantes sessions de comunicacions i la presentació de pòsters. El nombre total de comunicacions s'acostà a la norantena.

Una de les novetats de les Trobades d'Alcoi, els simposis, ha estat valorada positivament, però tothom està d'acord que cal reduir-los en nombre per tal que disposin de més temps. La Junta Directiva acordà que en les V Trobades de 1998 hi hagi dos simposis que puguin disposar d'unes dues hores com a mínim. En aquest sentit, ja s'ha fet una crida per a rebre propostes.

Les Trobades s'organitzen cada dos anys, però l'eix de l'activitat de la Societat són els Col·loquis d'Història de la Ciència i de la Tècnica, els seminaris mensuals en els quals els socis tenen oportunitat de conèixer les darreres tendències en el nostre camp. Aquest curs, els Col·loquis començaren el mes d'octubre de 1996 amb una taula rodona en commemoració de la desaparició recent del senyor Thomas S. Kuhn. La taula va ser moderada pel senyor Antoni Roca Rosell i van participar-hi els senyors Víctor Navarro Brotons, Albert Dou, Francesc Bujosa i Manuel García Doncel i la senyora Anna Estany.

El mateix mes d'octubre, el senyor Mariano Esteban Piñero pronuncià una conferència sobre els clergues i els enginyers a l'Espanya del segle XVI. El mes de novembre de 1996, la

senyora Anna Maria Oller parlà de la ciència i la teologia a l'Escola de Naturalistes de Ginebra del segle XVIII.

El mes de gener de 1997 es va comptar amb la presència del senyor Ugo Baldini, i el mes de febrer, amb la del senyor Jeff Hughes. El primer va parlar de l'activitat científica dels jesuïtes durant els segles XVI i XVII, i el segon, de la història de la ciència nuclear anterior a la bomba atòmica. En tots dos casos, la CIRIT hi va prestar el seu ajut. Ambdós seminaris es van complementar amb unes sessions de treball dirigides per socis de la nostra societat. En el primer, els senyors Manuel García Doncel i Carles Puig i Pla van parlar, respectivament, de la ciència al Col·legi Romà i de l'activitat científica dels jesuïtes a la Xina. En el segon, el senyor Xavier Roqué centrà la temàtica al voltant de les noves tendències en la història de la física del segle XX.

El mes de març de 1997, el senyor Antonio García Belmar va fer una conferència sobre els químics espanyols del segle XVIII. El mes d'abril es comptà amb la presència d'un nou conferenciant estranger, aquest cop sense el suport de la CIRIT. Es tractava del senyor Peter Bowler, que va centrar la seva intervenció en les relacions entre els mites i les teories que tenen a veure amb l'origen de l'home. El mes de maig, el senyor Esteban Rodríguez Ocaña va fer una conferència sobre la salut pública i la medicina en l'era dels totalitarismes. Finalment, aprofitant la seva estada a Barcelona el mateix mes de maig, es va convidar Mari-ka Blondel-Megrelis perquè ens parlés del químic teòric francès A. Laurent.

Durant aquests mesos, el Consell Directiu ha continuat treballant en l'organització de les properes Trobades. S'ha acordat fer-les a les Terres de l'Ebre i s'ha enviat la convocatòria per a l'organització de simposis.

La SCHCT ha estat una de les promotores del simposi sobre «L'aportació cultural i científica de l'Institut d'Estudis Catalans (1907-1997)», que organitza conjuntament amb les altres filials de l'IEC. Aquesta activitat s'ha d'incloure dins els actes de commemoració del norantè aniversari de la creació de l'IEC i és previst que tingui lloc durant el mes de desembre de 1997.

A més, la Societat participa en la comissió de seguiment del llegat Antoni Martí i Franquès i ha delegat aquesta responsabilitat en un soci, el senyor Pedro Quintero Leandro, resident a Tarragona. Aquesta comissió s'ha constituït amb motiu del conveni de donació d'un conjunt de documents, llibres i objectes del senyor Antoni Quintana i Marí a l'Ajuntament de Tarragona.

D'altra banda, la SCHCT ha donat suport a les gestions que fan diferents institucions científiques i ciutadanes perquè l'Institut Botànic, actualment en situació crítica, tingui garantida la continuïtat pel que representa en el patrimoni científic i cultural català i universal. L'Institut Botànic depèn de l'Ajuntament de Barcelona i, entre altres, preserva un fons bibliogràfic i científic molt important: el fons dels Salvador.

La Societat ha nomenat un representant, el senyor Santiago Riera i Tuèbols, per a la comissió que ha organitzat els actes de commemoració del 700è aniversari de la creació de la Universitat de Lleida. Així mateix, la SCHCT ha acceptat col·laborar en un projecte sobre ciència i valors coordinat per l'Institut de Filosofia del Consell Superior d'Investigacions Científiques, de Madrid, en el qual participen unes altres entitats vinculades amb la història de la ciència i de la tècnica i professors d'universitats catalanes.

Després d'una entrevista amb el director del Museu Nacional de la Ciència i de la Tècnica, senyor Eusebi Casanelles i Rahola, s'ha arribat a l'acord de refermar la col·laboració amb l'organització conjunta d'actes.

El senyor Antoni Malet ha presentat a l'Institut d'Estudis Catalans una proposta d'edició d'una col·lecció de clàssics de la ciència en català. La SCHCT, degudament informada, dóna suport al projecte i participa en el comitè de redacció que s'ha format per a tirar-lo endavant.

A proposta de socis que són professors d'ensenyament secundari, la Societat sol·licita a la CIRIT que la història de la ciència i de la tècnica sigui un àmbit temàtic dels premis que la CIRIT dóna per a estimular l'esperit científic entre els joves. El director general de Recerca acceptà la proposta i el nou àmbit ha estat inclòs en la convocatòria de l'any 1997.

Pel que fa a les publicacions, han sortit els números 6 i 7 del butlletí de la Societat, *Ictineu*, i ha aparegut el número 1 de la sèrie «Col·loquis d'Història de la Ciència i de la Tècnica», que recull la conferència feta per Antoni Quintana i Mari, *Aportació dels primers aeronautes al coneixement de la química de l'aire a les darreries del segle XVIII*. La Societat es proposa recollir les intervencions principals de conferenciants en els Col·loquis que s'organitzen cada any.

### Taules rodones

*Thomas S. Kuhn (1922-1996) i la història de la ciència: una influència recíproca.*

Participants: Víctor Navarro (UV), Albert Dou (UAB), Anna Estany (UAB), Francesc Bujosa (UIB) i Manuel García Doncel (UAB). Moderador: Antoni Roca i Rosell, president de la SCHCT. 14 d'octubre de 1996.

### Conferències

— Mariano Esteban Piñero, de la Universitat de Valladolid: *Clérigos e ingenieros en la España de la segunda mitad del siglo XVI*. 25 d'octubre de 1996.

— Anna Maria Oller, de la Universitat de Ginebra: *Ciència i tecnologia a l'escola de naturalistes de Ginebra del segle XVIII*. 29 de novembre de 1996.

— Antonio García Belmar, de la Universitat de València: *Los viajes de cultivadores de la química españoles a Francia, 1770-1830. Un estudio sobre los procesos de comunicación científica*. 14 de març de 1997.

— Peter Bowler, de la Universitat Queen de Belfast: *Myths, metaphors and history in theories of human origins*. 11 d'abril de 1997.

— Esteban Rodríguez Ocaña, de la Universitat de Granada: *Salud pública y reforma social: la medicina política en la era de los totalitarismos*. 16 de maig de 1997.

— Marika Blondel-Megrelis, de l'Institut d'Història i Filosofia de les Ciències i les Tècniques: *A. Laurent: Première chimiste théoricien?* 23 de maig de 1997.

### Congressos

IV Trobades d'Història de la Ciència i de la Tècnica als Països Catalans. Alcoi, del 13 al 15 de desembre de 1996.

### Cursos

*La ciència dels jesuïtes i la seva difusió a Àsia en els segles XVI i XVII*. Participants: Ugo Baldini (Universitat de Chiete-Pescara), Manuel García Doncel (UAB) i Carles Puig i Pla (UPC). 16 i 17 de gener de 1997.

*Nous enfocaments en la història de la física del segle XX*. Participants: Jeff Hughes (Universitat de Manchester) i Xavier Roqué (UAB). 6 i 7 de febrer de 1997.



**Publicacions**

*Ictineu: Butlletí de la Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica,*  
núm. 6.

QUINTANA i MARÍ, Antoni. *Aportació dels*

*primers aeronautes al coneixement de la química de l'aire a les darreries del segle XVIII.* Institut d'Estudis Catalans, 1997.



## Societat Catalana de Física

### Junta Directiva

President:	ANTONI GIRÓ I ROCÀ
Vicepresident:	RAMON VILASECA I ALAVEDRA
Secretari:	AGUSTÍ POCH I PARÉS
Tresorer:	IGNASI JUVELLS I PRADES
Vocals:	JOSEP CALDERER I CARDONA, FRANCESC COMELLAS I PADRÓ NÚRIA FERRER I ANGLADA JOSEP LLOSA I CARRASCO ANTONI MÉNDEZ I VILASECA ANTONI ROÇA I ROSELL SANTIAGO SURIÑACH CORNET

Delegat de l'IEC: DAVID JOU I MIRABENT

Nombre de socis: 300

El dia 24 d'octubre es va fer l'elecció per a la renovació dels càrrecs de la Junta Directiva, que quedà composta de la manera indicada més amunt.

La Societat Catalana de Física col·labora actualment amb el Laboratori de Física Matemàtica, el Laboratori d'Astrofísica, el Laboratori de Física de les Radiacions i el Laboratori d'Estudis Geofísics Eduard Fontserè.

### Activitats

- Publicació de la *Revista de Física*.
- Suport a les conferències organitzades per la Societat, que han tingut lloc en el marc de la Universitat Catalana d'Estiu.
- Organització de les Trobades Científiques de la Mediterrània i publicació de les comunicacions presentades.
- Concessió del Premi Jordi Porta i Jué.

— Participació en la publicació del *Butlletí de les Societats Catalanes de Física, Química, Matemàtiques i Tecnologia*.

— Organització de l'Olimpíada de Física: sessions de preparació i realització de la fase catalana.

### Cursos

*A la ratlla del 2000: Història i manipulació*. Universitat Catalana d'Estiu, Prada de Conflent. Josep Chabàs, físic: «Història de l'astronomia precopernicana a Catalunya». 19 d'agost de 1997.

Jordi José Pont i Manuel Moreno, de la Universitat Politècnica de Catalunya: «Física i ciència ficció». 22 i 23 d'agost de 1997.

### Jornades

XII Trobades Científiques de la Mediterrània: *La simulació per ordinador en matèria condensada*. Amb la col·laboració de la Direcció General de Recerca de la Generalitat de Catalunya, del Consell Insular de Menorca, de la Universitat de Barcelona i de la Universitat Politècnica de Catalunya. Organitzadors: Societat Catalana de Física i Secció de Ciència i Tècnica de l'Institut Menorquí d'Estudis. Maó, 11, 12 i 13 de setembre de 1996.

Les sessions van incloure deu conferències de persones convidades, que tractaren d'un ampli ventall d'aplicacions de la simulació per ordinador a escala atòmica (mètodes de Montecarlo i dinàmica molecular) en diferents camps de la física, la química i la biologia. També s'hi van presentar una quinzena de treballs en forma de pòster. Els sistemes emprats per a l'estudi eren força semblants, malgrat alguna diferència, la qual cosa facilità molt la discussió i l'intercanvi d'idees entre els assistents. Els temes de les conferències de les persones convidades foren:

— J. Boronat, de la Universitat Politècnica de Catalunya: «Mètodes de Montecarlo en l'estudi de sistemes quàntics».

— M. T. Castán, de la Universitat de Barcelona: «Cinètica d'ordenació en aliatges binaris».

— J. Casulleras, de la Universitat Politècnica de Catalunya: «Paral·lelisme en simulació».

— E. Enciso, de la Universitat Complutense de Madrid: «A molecular simulation approach to the glass transition».

— J. García de la Torre, de la Universitat de Múrcia: «Simulación de la dinámica de macromoléculas».

— E. Lomba, de l'Institut Rocasolano, del Consell Superior d'Investigacions Científiques: «Simulación de mélatas de transición y semiconductores».

— M. Orozco, de la Universitat de Barcelona: «Simulacions per dinàmica molecular en l'estudi de sistemes bioquímics».

— Y. Osetsky, de l'Institut Kurtxatov: «Computer simulation of the difusió in solids».

— J. A. Padró, de la Universitat de Barcelona: «Simulació de dissolucions iòniques per dinàmica molecular».

— L. F. Rull, de la Universitat de Sevilla: «Simulación en ordenador de cristales líquidos».

### Conferències

#### FÍSICA OBERTA: CINQUÈ CICLE DE CONFERÈNCIES

— Xavier Ortega, catedràtic de la Universitat Politècnica de Catalunya: «L'accident de

Txernòbil, vist deu anys després». Sala de graus de la Facultat de Física de la Universitat de Barcelona, 21 de novembre de 1996.

— Lluís Torner, professor titular de la Universitat Politècnica de Catalunya: «Comunicacions totalment òptiques: somni o realitat?». Sala de graus de la Facultat de Física, 20 de febrer de 1997.

— Josep Rivera, investigador del CID-CSIC de Barcelona: «Mètodes físics aplicats al control del medi ambient: L'espectrometria de masses». Sala d'actes de la Facultat de Ciències de la Universitat Autònoma de Barcelona, 5 de març de 1997.

— Antoni Méndez, catedràtic de la Universitat Autònoma de Barcelona: «Anatomia d'un protó». Sala de graus de la Facultat de Física de la Universitat de Barcelona, 20 de març de 1997.

— David Jou, catedràtic de la Universitat Autònoma de Barcelona: informe del «Report sobre la recerca a Catalunya». Sala Pi i Sunyer de l'Institut d'Estudis Catalans, 2 de juliol de 1997.

### Publicacions

*Revista de Física*, núm. 11 (segon semestre de 1996)      *Revista de Física*, núm. 12 (primer semestre de 1997).

### Altres activitats

La Societat Catalana de Física organitzà la fase catalana de l'Olimpiada de Física. Enguany s'hi van inscriure més de cent estudiants; d'aquests, tretze van superar la prova de l'olimpiada catalana. Els premis van ser representants catalans a la fase estatal, que va tenir lloc a Logronyo el mes d'abril de 1997.

El dia 14 de març, a la seu de l'Institut d'Estudis Catalans, hi va haver l'acte de lliurament de premis de tots els finalistes i es va aprofitar la trobada per a programar la preparació per a acudir a la fase estatal de Logronyo.

El Premi Jordi Porta i Jué de l'any 1997 fou concedit a la senyora Teresa Serra i Putellas (de Navarres) pel treball *Dinàmica d'agregació d'un sistema de partícules en un flux de couette*.

La Societat Catalana de Física publica dos números cada any de la *Revista de Física*. Aquesta revista d'alta divulgació en física, que fa set anys que s'edita, té un alt grau d'acceptació entre tots els físics de parla catalana i ha permès una connexió més gran entre la nostra comunitat, així com un coneixement acurat del que fan companys escampats pertot arreu. Un altre aspecte que cal assenyalar és que la continuïtat i la seriositat de la publicació han servit per a donar a conèixer la Societat Catalana de Física a llocs i persones als quals no hauria estat fàcil arribar per uns altres camins.

El contingut de la *Revista de Física* d'aquest darrer any, a més de les ressenyes bibliogràfiques, de les cròniques, de l'editorial i de les seccions fixes «D'ací i d'allà» i «La rebotiga», consisteix en els articles següents:

### Número 12

J. Caro, A. Figueras, J. Fraxedas i C. Rovira. «Capes primes de conductors orgànics moleculars».

Josep Campmany. «El sincrotró de Barcelona».

Lídia Cucurull. «Connexió spin-estadística, neutrinos i nucleosíntesi primordial».

Robert Tarragona. «Tests de generadors de nombres a l'atzar».

Pau Molinàs-Mata. «Caracterització elèctrica del plasma d'una descàrrega de radiofreqüència utilitzada en la fabricació de circuits VLSI».

J. Baró, J. M. Fernández-Varea, R. Mayol, F. Salvat, A. Sánchez-Reyes i J. Sempau. «Simulació Montecarlo del transport d'electrons i fotons d'alta energia».

Mercè Ginjaume i Agustí Poch. «L'Institut de Tècniques Energètiques de la UPC».

Josep Manel Parra i Ramon González. «L'àlgebra vectorial en la geometria i en la física del nou batxillerat».

### *Número 13*

Ramon Vilaseca i Miquel Garriga. «Els làsers».

Ismael Ràfols. «Formació d'estructures en colònies de bacteris».

Josep Costa i Balanzat. «Partícules nanomètriques per a ceràmiques avançades».

Xavier Luri. «El cometa Hale-Bopp».

Josep Vila i Antoni M. Correig. «El Laboratori d'Estudis Geofísics Eduard Fontserè (IEC): 15 anys de vida».

David Jou. «Resum del report sobre la física a Catalunya 1990-95».

Antoni Giró. «II Pla de recerca de Catalunya».

## ▼ Societat Catalana de Matemàtiques

### Junta Directiva

President:	SEBASTIÀ XAMBÓ I DESCAMPS
Vicepresident:	JOAQUIM ORTEGA I ARAMBURU
Secretari:	ANTONI GOMÀ I NASARRE
Tresorer:	XAVIER MARTÍNEZ I DE ALBÉNIZ
Vocals:	JAUME AGUADÉ I BOVER CLAUDI AGUADÉ I BRUIX JOSEP GRANÉ I MANLLEU ANNA POL I MASJOAN PELEGRÍ VIADER I CANALS

Delegat de l'IEC: JOAN GIRBAU I BADÓ

Nombre de socis: 785

### *Sumari d'activitats*

Seguint la línia d'actuació que s'havia traçat en el sentit de ser cada vegada més influent en els àmbits institucional i ciutadà, la Junta Directiva de la SCM va presentar la candidatura per a organitzar el Tercer Congrés Europeu de Matemàtiques. El Consell de la Societat Matemàtica Europea (EMS) del 21 de juliol de 1996 va escollir la candidatura de Barcelona. En aquesta línia de treball, el curs 1996-1997 ha marcat de manera decisiva l'organització del 3ECM-Barcelona 2000.

Una altra de les fites de la SCM és incrementar l'interès en les matemàtiques entre els alumnes i les alumnes de secundària. En aquest sentit, cal destacar:

— XXXIII Olimpíada Matemàtica: sessions de preparació, publicació relativa al tema i realització de la fase catalana.

— Organització, per segona vegada a Catalunya, de les Proves Cangur per a alumnes de secundària, en el marc de l'organització europea Le Kangourou sans Frontières, i publicació d'un recull de problemes per a ajudar a la preparació de les proves.

A la pàgina web de la Societat ([www.iec.es/scm](http://www.iec.es/scm)) es pot trobar una edició electrònica del *Butlletí*, i esperem que pròximament s'hi podrà llegir l'*SCM/Notícies*. D'altra banda, des del

dia 28 d'abril de 1997 es pot accedir a la pàgina web del Tercer Congrés Europeu de Matemàtiques ([www.iec.es/3ecm](http://www.iec.es/3ecm)).

En el marc de la campanya de captació de socis entre els estudiants, el dia de Sant Jordi es van muntar, a les tres universitats on hi ha estudis de matemàtiques, unes parades per a donar a conèixer les activitats i les publicacions de la SCM. D'aquesta manera, es va aconseguir captar quaranta-un socis.

Intercanvis amb unes altres institucions i organismes: Universitat de les Illes Balears, FEEMCAT i algunes altres societats filials de l'IEC.

Publicacions i organització de conferències i cursos de caràcter divulgatiu.

### *Tercer Congrés Europeu de Matemàtiques ECM-2000*

Com a primera tasca, la Junta de la SCM ha nomenat el Comitè Executiu i ha confeccionat els Estatuts. El Comitè Científic, el de Premis i el de Taules Rodones han estat designats per l'EMS i han escollit els senyors Michael Atiyah, Jacques-Louis Lions i Miguel de Guzmán com a presidents respectius.

Per tal de confeccionar el Comitè Executiu, vam creure imprescindible que hi fos representada tota la comunitat matemàtica catalana. A la reunió extraordinària de la Junta Directiva de la SCM, celebrada el dia 26 de novembre de 1996, es van acordar per unanimitat l'estructuració del Comitè Executiu en àrees de treball i el nomenament de les persones que n'han de formar part, les quals enumerem a continuació:

President: Sebastià Xambó i Descamps (Universitat Politècnica de Catalunya).

Secretària d'organització: Marta Sanz i Solé (Universitat de Barcelona).

Economia: Julià Cufí i Sobregrau (Universitat Autònoma de Barcelona).

Informació i comunicacions: Carles Casacuberta (Universitat Autònoma de Barcelona).

Infraestructures: Ferran Puerta i Sales (Universitat Politècnica de Catalunya).

Activitats i programació: Rosa Maria Miró i Roig (Universitat de Barcelona).

A la reunió del Consell Executiu de la Societat Matemàtica Europea celebrada a Viena els dies 5 i 6 d'abril de 1997, es va presentar un informe del Comitè Executiu del 3ECM-Barcelona 2000 i es van debatre un esborrany de pressupost, la llista de temes científics i el programa de sessions del Congrés.

L'esperit de participació de tota la comunitat matemàtica de casa nostra en el Congrés es mostra en la composició del Comitè Organitzador, que es va constituir el 29 d'abril de 1997 i que és format per les persones següents:

M. Jesús Carro i Rosell, Teresa Crespo i Vicente, Josep M. Font i Llovet, August Palanques i Mestre i Santiago Zarzuela i Armengou (Universitat de Barcelona).

Lluís Alsedà i Soler, Carles Broto i Blanco, Jaume Moncasi i Solsona, Frederic Utzet i Civit i Joan Verdera i Melenchón (Universitat Autònoma de Barcelona).

Jaume Amorós i Torrent, Josep M. Brunat i Blai, Jordi Saludes i Closa, Oriol Serra i Albó i Marta València i Guitart (Universitat Politècnica de Catalunya).

Gabor Lugosi (Universitat Pompeu Fabra).

### *XXXIII Olimpiada Matemàtica*

Per tal de millorar la qualitat dels participants catalans a les Olimpíades Matemàtiques, la SCM edita una publicació amb orientacions sobre diversos temes, problemes re-

solts i molts més de plantejats i, alhora, organitza a Barcelona unes sessions de preparació, d'assistència lliure i gratuïta per als estudiants de secundària que vulguin aprofundir els continguts de matemàtiques i veure'ls d'una manera diferent d'allò que es fa «a les classes». En aquesta activitat, s'ha de reconèixer de manera molt especial la col·laboració de la Universitat Politècnica de Catalunya. Cal fer constar que, paral·lelament, la SCM dona suport a uns altres grups de treball que també organitzen activitats de preparació per als seus alumnes: a Tarragona, a l'IES Antoni Martí i Franquès, organitzades pels professors del Seminari de Matemàtiques; a Girona, a l'IES Jaume Vicens Vives, organitzades per l'Associació d'Ensenyament de Matemàtiques de les Comarques Gironines ADEMG; a Lleida, a l'IES Màrius Torres, organitzades pel professorat del Seminari de Matemàtiques; a Barcelona, a la Facultat de Matemàtiques i Estadística de la UPC, coordinades pel professor Josep Grané.

La fase catalana de la XXXIII Olimpíada Matemàtica es va celebrar els dies 13 i 14 de desembre de 1996 i s'hi van presentar 81 alumnes (61 a Barcelona, 11 a Lleida, 7 a Tarragona i 2 a Girona), un nombre inferior al de l'any passat. En contraposició a la convocatòria anterior, el tribunal qualificador va decidir d'atorgar únicament tres premis, els quals detalllem a l'apartat corresponent.

Els premiats van ser representants catalans a la fase estatal, on van obtenir un resultat esplèndid: Max Bernstein, de l'Aula Escola Europea de Barcelona, i Xavier Pérez Giménez, de l'Institut Joan Boscà de Barcelona, van obtenir sengles medalles d'or, les quals els donen la possibilitat de participar en les olimpíades Iberoamericana i Internacional.

### *Les Proves Cangur*

La SCM, animada per l'èxit de la primera convocatòria, ha dut a terme les tasques d'organització de les Proves Cangur 1997 i ha ampliat la franja d'alumnat. Així, a més dels mateixos nivells escolars que els del 1996, també s'hi han pogut inscriure alumnes del darrer curs de l'ensenyament secundari, amb la qual cosa s'han completat un total de quatre nivells diferents en les Proves Cangur 1997.

Per a l'organització, es va comptar amb el suport fonamental de l'IEC i del Departament d'Ensenyament, així com de les diverses universitats catalanes i de l'empresa Pont Reyes, SA, distribuïdora oficial de Hewlett Packard, que hi va col·laborar per poder oferir uns premis interessants.

Durant el primer trimestre del curs escolar es va fer una crida a tots els centres de secundària de Catalunya. El resultat va ser 130 centres preinscrits i 2.500 alumnes participants, la qual cosa representa un augment aproximat del 30 % respecte a la primera convocatòria.

Un equip de professors i professores va fer un recull de 384 problemes agrupats en «pàgines de problemes» per a facilitar als centres participants la tasca de preparació del seu alumnat. Formaven aquest equip les persones següents: Claudi Agudé (Institut Gabriel Ferrater, Reus), Francesc Borrell i Emili Creus (Institut Salvador Espriu, Salt), Assumpció Echevarría (Institut Joan Boscà, Barcelona), Antoni Gomà (Institut Joanot Martorell, Esplugues), Pere Nogué, Jesús del Oso, Anna Pol i Elisabet Sagner (Institut Vicens Vives de Girona), Montserrat Rasclosa (Institut Bernat Metge, Barcelona), Pelegrí Viader (Universitat Pompeu Fabra) i Sebastià Xambó (Universitat Politècnica). Alguns dels problemes que formen part del recull esmentat van ser enviats a la comissió europea que havia d'elaborar la proposta d'enunciats per a la prova europea.

280 Tanmateix, tot i que en la comunicació inicial es deia que la prova tindria lloc el mes de



març de 1997 en la data fixada per la comissió europea, la Junta de la SCM va considerar inviable el dia proposat (21 de març, darrer divendres del trimestre escolar) i en la reunió del mes de gener va acordar celebrar les Proves Cangur 1997 el dia 4 d'abril.

Els centres es van agrupar en diferents seus per a realitzar la prova. La participació va ser de 126 centres reunits en 36 centres receptors i 2.110 participants, 653 dels quals eren alumnes de la ciutat de Barcelona; 652, de la província de Barcelona; 326, de la província de Girona; 254, de la província de Lleida, i 225, de la província de Tarragona.

Per nivells, els participants es van distribuir així: 666 de primer nivell, 696 de segon nivell, 473 de tercer nivell i 275 de COU.

En cada categoria es van atorgar deu diplomes. El primer classificat de cada nivell va guanyar un ordinador Pentium, que per al primer premi de COU va ser un HP-VECTRA. La resta de premis van obtenir calculadores HP amb prestacions elevades i unes quantes publicacions per a completar el premi.

El repartiment de premis es va fer el dia 8 de maig de 1997, en un acte solemne que tingué lloc a la Sala Prat de la Riba de l'IEC i que fou presidit pel president de l'Institut d'Estudis Catalans.

El 14 de maig de 1997, també a l'IEC, es va celebrar una reunió amb els responsables dels centres per a fer una valoració del Cangur 1997 i aportar suggeriments i propostes per al Cangur 1998.

### **Premis**

Al Premi per a estudiants de la Societat Catalana de Matemàtiques convocat el 1996 es van presentar cinc treballs. La ponència formada pels doctors Sebastià Xambó i Santiago Zarzuela i la doctora Marta Sanz va acordar proposar que es concedís el premi al treball *El complex de Witten per a funcions de Bott-Morse*, presentat per Ignasi Mundet i Riera, de la Universitat de Barcelona.

El tribunal qualificador de la fase catalana de la XXXIII Olimpíada Matemàtica, format pel doctor Josep Vaquer, com a president, i per Carles Barceló i Antoni Gomà, com a vocals, va acordar d'atorgar tres premis:

- Primer premi: Xavier Pérez Jiménez (IB Joan Boscà, Barcelona).
- Segon premi: Max Bernstein Obiols (Aula Escola Europea, Barcelona).
- Tercer premi: Xavier Gratal Martínez (IB Màrius Torres, Lleida).

Finalment, es fan constar els participants més destacats de cada categoria a les Proves Cangur 1997. Les Proves foren valorades pels tribunals reunits a cada centre on es van celebrar i els resultats han estat acceptats per la Junta Directiva de la SCM.

- Primer nivell (1r de BUP; 1r de FP1, 3r d'ESO):

- Primer premi: Marta Reyero Aubareda (Aula Escola Europea, Barcelona).
- Segon premi: Anna Auría Resclosa (IB Ausiàs March, Barcelona).
- Tercer premi: Martín Martínez Domènec (IES Alt Penedès, Vilafranca del Penedès).

- Segon nivell (2n de BUP; 2n de FP1, 4t d'ESO):

- Primer premi: Edgar González Pellicer (Madres Concepcionistas, Barcelona).
- Segon premi: Sergio Alberto Prats López (IES Les Corts, Barcelona).
- Tercers premis: Ivan Barenys Garcia (IB Salvador Vilaseca, Reus).
- Maria Belén Lorente Galdós (IES Angeleta Ferrer, Sant Cugat).

- Tercer nivell (3r de BUP; 1r de FP2, 1r de Batxillerat):
  - Primer premi: Xavier Gratal Martínez (IB Màrius Torres, Lleida).
  - Segon premi: Àngel Faus Tomàs (Bell-lloc del Pla, Girona).
  - Tercer premi: Elisabet Gregori Puigjané (Aula Escola Europea, Barcelona).
- Quart nivell (COU; 2n o 3r de FP2, 2n de Batxillerat):
  - Primer premi: Daniel Cuadras Pallejà (IES Montserrat, Barcelona).
  - Segon premi: Max Bernstein Obiols (Aula Escola Europea, Barcelona).
  - Tercer premi: Amparo Ortega García (IB Torres i Bages, l'Hospitalet de Llobregat).

### Conferències

Sessions informatives a les universitats amb estudis de matemàtiques sobre l'organització del Congrés Europeu de Matemàtiques. 16, 17 i 23 d'octubre.

Sessió inaugural del curs 1996-1997, 21 de novembre. Inclogué els actes següents:

- Presentació del 3r Congrés Europeu de Matemàtiques.
- Presentació del llibre *Disquisicions aritmètiques*, de Carl Friedrich Gauss, a càrrec de la senyora Pilar Bayer, de la Universitat de Barcelona.

Andreu Mas Colell, de la Universitat Pompeu Fabra: *L'enfoc matemàtic de l'economia*.

### Cursos

*Sessions de preparació per a l'Olimpiada Matemàtica*. Cada dimarts i dijous de novembre i desembre de 1996, de les 6 a les 8 del vespre.

*Curs d'Internet*. Organitzat amb la col·laboració de la Facultat de Matemàtiques i Estadística de la Universitat Politècnica de Catalunya. Cada dissabte, del 9 de novembre al 21 de desembre de 1996. Professors: Jordi Saludes i Rafael Amer, del Departament de Matemàtica Aplicada II (UPC).

*Jornades de Física i Geometria* (en el marc de les Jornades Científiques de l'IEC). Organitzades conjuntament amb la Societat Catalana de Física. 2 i 3 de desembre de 1996.

*Fase catalana de la XXXIII Olimpiada Matemàtica*. 13 i 14 de desembre de 1996.

*Curs de tipografia científica*. Organitzat amb la col·laboració de la Facultat de Matemàtiques i Estadística de la Universitat Politècnica de Catalunya. Cada dissabte des de l'1 de març fins al 10 de maig de 1997. Professors: José Luis Muñoz i Jordi Saludes, del Departament de Matemàtica Aplicada II, de la Universitat Politècnica de Catalunya; i Gabriel Valiente, del Departament de Llenguatges i Sistemes Informàtics de la Universitat Politècnica de Catalunya.

*Proves Cangur 1997*. Organitzades amb la col·laboració dels diferents centres de les comarques de Catalunya. 4 d'abril de 1997.

*Curs de Cabri Géomètre*. Organitzat amb la col·laboració de la Universitat de Barcelona. Professors: Xavier Valls i Lluís Bibiloni, del Departament de Didàctica de les Matemàtiques i de les Ciències Experimentals de la Universitat Autònoma de Barcelona. 26 d'abril i 10, 17 i 24 de maig de 1997.

*Lliurament dels premis de les Proves Cangur 1997*. Sala Prat de la Riba, Institut d'Estudis Catalans, 8 de maig de 1997.

*Reunió amb els professors responsables de les Proves Cangur 1997*. 14 de maig de 1997.

**Publicacions**

*Actes de la fase estatal de la XXXII Olimpíada Matemàtica.* 57 p.

*Butlletí de la Societat Catalana de Matemàtiques*, vol. 11, núm. 2 (desembre 1996). 78 p.

*Butlletí de la Societat Catalana de Matemàtiques*, vol. 12, núm. 1 (juny 1997). 83 p.

GRANÉ, Josep. *Sessions de preparació per a l'Olimpíada Matemàtica.* 1996. 210 p.  
[Seccions: «Geometria», Sebastià Xam-

bó; «Probabilitat», Josep Pla; «Aritmètica», Griselda Pascual; «Polinomis», Lluís Bibiloni i Pelegrí Viader; «Successions recurrents», Josep Maria Brunat; «Desigualtats», Ignasi Mundet; «Disseccions geomètriques», Joan Trias; «Equacions funcionals», Claudi Alsina]

*Recull de problemes Cangur 1997.* 32 p.

*SCM/Notícies*, núm. 4 (octubre 1996). 40 p.

*SCM/Notícies*, núm. 5 (gener 1997). 23 p.

*SCM/Notícies*, núm. 6 (juliol 1997). 30 p.



## Societat Catalana de Química

### Junta Directiva

Presidenta:	PILAR GONZÁLEZ I DUARTE
Secretari:	JOAN SUADES I ORTUÑO
Tresorer:	JOAN SOLA I CASADEVALL
Publicacions:	MIQUEL SECO I GARCIA
Vocals:	JOSEP ARMENGOL I ROCASPANA
	JOSEP M. BAYONA I TÉRMENS
	JOAN FERRÉ I BALDRICH
	LLUÏSA MATAS I JORDI
	JAUME PUY I LLORENS
	JOSEP M. RIBÓ I TRUJILLO
	LÍDIA RODRIGO I LLOPIS
	OLGA SANTAELÀRIA I LOZANÓ

Delegat de l'IEC: SALVADOR ALEGRET I SANROMÀ

Nombre de socis: 550

L'actual Junta de la Societat Catalana de Química ha volgut continuar la línia d'actuació que s'havia traçat el curs anterior i enguany ha continuat les seves activitats encaminades a la difusió de la química, principalment pel que fa a organització de conferències, debats i jornades científiques.

Cal remarcar l'èxit d'assistència i el nivell científic assolit en els Debats de Química i la Jornada Científica. Els Debats que anaven especialment dedicats als professors d'ensenyament secundari van tenir una acollida molt bona i més de cent persones van assistir a cada debat. La Jornada Científica, l'objectiu de la qual era oferir als químics un panorama de les múltiples activitats químiques que acull la indústria farmacèutica, que inclouen des del disseny i la síntesi de noves entitats terapèutiques fins a la producció industrial i el control analític d'aquestes, va acollir investigadors de tot Catalunya.

### Conferències

Cicle de conferències sobre *l'Estat de les diferents àrees de la química a les portes d'un canvi de segle*. Institut d'Estudis Catalans, Sala Prat de la Riba.

«La química orgànica al llindar del segle XXI», a càrrec del professor Josep Font Cierco, catedràtic de Química Orgànica de la Universitat Autònoma de Barcelona. 22 de gener de 1997.

«Química inorgànica: desenvolupament històric i perspectives de futur», a càrrec del professor Ernesto Carmona, catedràtic de Química Inorgànica de la Universidad de Sevilla. 11 de març de 1997.

### Altres conferències

*Cinètiques químiques no clàssiques*, a càrrec del professor K. Linderberg, del Departament de Química i Bioquímica de l'Institut de Ciències no Lineals de la Universitat de Califòrnia, San Diego, La Jolla (Estats Units). Departament de Química Física de la Universitat de Barcelona, 28 d'abril de 1997.

*Molecular dynamics and free energy calculations on molecules of biological interest*, a càrrec del professor Peter A. Kollman, del Departament de Química Farmacèutica de la Universitat de Califòrnia, San Francisco (Estats Units). Sala de graus de la Facultat de Ciències de la Universitat Autònoma de Barcelona, 26 de juny de 1997.

*Characterization of solids acids*, a càrrec del professor Russell S. Drago, del Departament de Química de la Universitat de Florida. Departament de Química Inorgànica de la Universitat de Barcelona, 17 de juliol de 1997.

### Debats

Segon debat de química a l'Institut d'Estudis Catalans: *El concepte actual de l'enllaç químic i la relació entre estructura i propietats*. Institut d'Estudis Catalans, Sala Prat de la Riba, 26 de novembre de 1996. 104 assistents.

«Una perspectiva pragmàtica de l'enllaç químic», a càrrec de Pilar González, de la Universitat Autònoma de Barcelona.

«Una visió unificadora de l'enllaç químic: de la molècula al sòlid», a càrrec d'Agustí Lledós, de la Universitat Autònoma de Barcelona.

«Estructura i propietats», a càrrec de Jaume Casabó, de la Universitat Autònoma de Barcelona.

Presentació de vídeos didàctics sobre l'enllaç químic, a càrrec de Miquel Seco, de la Universitat de Barcelona.

Debat: *La teoria de l'enllaç a l'ensenyament secundari*. Moderadora: Lídia Rodrigo, de l'institut de batxillerat L'Alzina.

Tercer debat: *Els materials i les fases en què es presenten*. Institut d'Estudis Catalans, Sala Prat de la Riba, 15 d'abril de 1997. 85 assistents.

«Propietats elèctriques, mecàniques i òptiques dels materials», a càrrec de Walter Gaete, de la Universitat Autònoma de Barcelona.

«Un món que ens envaeix: els materials polimèrics», a càrrec de Marina Galià, de la Universitat Rovira i Virgili.

«L'equilibri de fases en la vida quotidiana», a càrrec de Jaume Puy, de la Universitat de Lleida.

Debat: *Les fases i els materials*. Moderadora: Lúdia Rodrigo, de l'institut de batxillerat L'Alzina.

### **Jornades Científiques**

*La química en la indústria farmacèutica actual i perspectives de futur*. Presentació de la Jornada a càrrec de la senyora Pilar González i Duarte, presidenta de la Societat Catalana de Química. Institut d'Estudis Catalans, Sala Prat de la Riba, 17 de juny de 1997. 118 assistents.

«Què espera la indústria farmacèutica de la química al llindar del 2000?», a càrrec de Sergi Erill, dels Laboratoris Dr. Esteve.

Debat dirigit pel senyor José Elguero, del Centre de Química Mèdica del Consell Superior d'Investigacions Científiques de Madrid.

Presentació del panell «La química a la indústria farmacèutica, avui». Moderador: Marcial Moreno, catedràtic de Química Orgànica de la Universitat Autònoma de Barcelona.

«Plantejament de projectes en química mèdica», a càrrec de Manuel Raga, de Ferrer Internacional, SA.

«Síntesi de noves entitats terapèutiques», a càrrec de Xavier Bartrolí, dels Laboratoris Uriach.

«Fàrmacs enantiomèricament purs», a càrrec de Jordi Frigola, dels Laboratoris Dr. Esteve.

Continuació del panell «La química a la indústria farmacèutica, avui». Moderador: Marcel Blanco, catedràtic de Química Analítica de la Universitat Autònoma de Barcelona.

«Pèptids com a medicaments», a càrrec de Berta Ponsatí, del Lipotec.

«Identificació i síntesi de metabòlits», a càrrec de Francesc Carrera, dels Laboratoris Almirall.

«Escalat i síntesi industrial de medicaments. Normes de fabricació, GMP», a càrrec de Miquel Ribalta, d'Esteve Química.

«Anàlisi de noves entitats terapèutiques i especialitats acabades. Validació de mètodes», a càrrec de Jesús Beneyto, dels Laboratoris Almirall.

S'ha continuat la campanya de promoció de nous socis, als quals es demana una quota anual de 3.000 pessetes i es regala, en fer la inscripció, una samarreta de la Societat. Com a novetat, s'ha introduït una quota especial de 1.500 pessetes per a estudiants, als quals també es regala la samarreta mentre duri la promoció.

### **Publicacions**

«Homenatge a Linus Pauling». *Butlletí de les Societats Catalanes de Física, Química, Matemàtiques i Tecnologia* (1996), p. 128.

### **Premi per a estudiants**

El Premi per a estudiants de la Societat Catalana de Química 1997 fou atorgat a Yolanda Carrasco Beltrán (de Terrassa) pel treball *Síntesi i caracterització estructural i espectroscòpica de complexos homometàl·lics i heterometàl·lics que contenen l'anell  $M_2S_2M = Pd, Pt$* . L'accèssit fou concedit a Vicenç Muns Camp (de Barcelona) pel treball *Síntesi, caracterització i comportament complexant d'un tritiomacrocicle fenantrolínic*.

## ▼ Societat Catalana de Tecnologia

### Junta Directiva

President:	ESTANISLAU TOMÀS I MORERA
Secretari:	MARC BARRACÓ I SERRA
Tresorer:	ORIOL IZARD I BADIA
Vocals:	JOAQUIM CASAL I FÀBREGA JOSEP AMAT I GIRBAU M. CLARA TORRENTS I MAZZEI JOSEP ARNALDOS I VIGER ALÍCIA CASALS I GELPÍ RICARD BOSCH I TOUS

Delegat de l'IEC: ENRIC FREIXA I PEDRALS

Nombre de socis: 90

### Conferències

Alfredo Vázquez Carazo, del Departament d'Enginyeria Elèctrica de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyers Industrials de Barcelona (ETSEIB): *Transformador piezoelèctric para medidas de alta tensión en redes de distribución*. Organitzat amb la col·laboració de l'Associació Electrotècnica Espanyola. Moderador: Ricard Bosch Tous, enginyer industrial del Departament d'Enginyeria Elèctrica de l'ETSEIB. Universitat Politècnica de Catalunya - Escola Tècnica Superior d'Enginyers Industrials de Barcelona, 12 de desembre de 1996.

Lluís Jofre, professor del Departament de Teoria del Senyal i Comunicacions de la UPC i vicerector de Política Acadèmica: *Obtenció d'imatges a freqüències de microones*. Institut d'Estudis Catalans, 5 de febrer de 1997.

Ernst Dieter Dickmanns, professor de la Universitat de Munic: *Vehicles learn to see and to react in real time*. Institut d'Estudis Catalans, 26 de febrer de 1997.

Elies Serra Montfort, perit industrial i aparellador: *Configuració de vehicles especials. Cos d'un camió de bombers*. Escola Tècnica Superior d'Enginyers Industrials de Barcelona, 4 de març de 1997.

Lluís Vallès Casanova, enginyer endustrial: *Filtració d'olis industrials en la problemàti-*

*ca actual de servei i medi ambient*. Escola Tècnica Superior d'Enginyers Industrials de Barcelona, 19 de març de 1997.

Karol Miller, professor del Departament d'Enginyeria Mecànica i de Materials de la Universitat de l'Oest d'Austràlia: *Brain tissue modelling for computer and robotic aided surgery*. Institut d'Estudis Catalans, 6 de maig de 1997.

Josep Amat i Girbau, professor de la Universitat Politècnica de Catalunya: *Una visió tecnològica de la missió del Sojourner al planeta Mart*. Institut d'Estudis Catalans, 17 de juliol de 1997.

### Jornades

*Siderúrgia antiga*. Visió general sobre l'arqueologia siderúrgica a partir de l'exposició dels resultats de les recerques efectuades en diferents àmbits geogràfics del món occidental i referides a diverses èpoques. Institut d'Estudis Catalans, 7 d'octubre de 1996.

Radomir Pleiner, secretari del Comitè per a la Siderúrgia Antiga i membre de l'Institut Arqueològic de Praga: «Early bloomery production in Central and Eastern Europe».

Claude Domergue, professor de la Universitat de Tolosa Le Mirail i membre del Centre d'Arqueologia Antiga Meridional: «Siderurgia antigua en Francia».

Arne Espelund, professor de l'Institut Metallúrgic de la Universitat de Trondheim: «Ancient iron metallurgy in Norway».

Friedrich Toussaint, president del Comitè Històric de l'Associació Alemanya d'Enginyers Siderúrgics: «Resumen de la siderurgia del Brasil desde los inicios en el siglo XVI hasta el inicio del siglo XX».

*Ajuts tecnològics per a persones amb disminucions*. Presentació de la situació actual de la tecnologia en aquest camp. L'objectiu és la difusió d'aquestes tecnologies no solament dins l'entorn científic i tecnològic, sinó també entre els usuaris potencials. Presentació: Alicia Casals, professora de la Universitat Politècnica de Catalunya. Introducció: Joan Plaja, excap del Departament de Rehabilitació de l'Hospital de la Vall d'Hebron.

Johannes Wagner, investigador del Franhoufer Institut Produktionstechnik und Automatisierung d'Alemanya: «Mobility aiding systems».

Pierre Rabischong, director de Recerca de l'Institut Nacional de Sanitat i Recerca Mèdica (INSERM) de França: «Functional electrical stimulation».

Javier Colás, director de l'Aula Miguel Servet de Madrid: «Tecnología implantable y calidad de vida».

Julio González, professor de la Universitat del País Basc de Sant Sebastià: «Tecnología de soporte para la comunicación alternativa o aumentativa».

Antonio B. Martínez, professor de la Universitat Politècnica de Catalunya: «Ajudes tecnològiques per a persones amb deficiències visuals i invidents».

Jan Ekberg, professor del Centre Nacional R & D per al Benestar i la Salut (NAWH) de Finlàndia: «Telematics and the integration of the physically and sensorial disabled into the society».

### Taula rodona

*Superconductividad de alta temperatura: aplicaciones para la ingeniería eléctrica*. Organitzat amb la col·laboració de l'Associació Electrotècnica Espanyola. Ponents: Xavier Gra-



nados i Xavier Obradors, doctors en física de l'Institut de Ciència de Materials de Barcelona. Moderador: Ricard Bosch Tous, enginyer industrial del Departament d'Enginyeria Elèctrica de l'ETSEIB. Universitat Politècnica de Catalunya - Escola Tècnica Superior d'Enginyers Industrials de Barcelona, 10 de desembre de 1996.

#### *Altres activitats*

El Premi per a estudiants de la Societat Catalana de Tecnologia 1997 ha estat concedit *ex aequo* als treballs *Fluidització a pressions inferiors a l'atmosfèrica*, de Francisco Madrid i Castellanos (de Cubelles), i *Caracterització reològica estacionària i tixotropia d'hidrogels de Carbopol 2001 ETD i la seva utilització com a matriu d'un sistema d'alliberament controlat*, de Ricard Torres i Càmera (de Barcelona).

La Societat Catalana de Tecnologia i l'Escola Tècnica Superior d'Enginyers Industrials de Barcelona han acordat establir una col·laboració en àrees d'interès comú.