

## SECCIÓ DE CIÈNCIES I TECNOLOGIA

El mes de setembre de 1995 s'acomiada, com a president de la Secció, el senyor Enric Casassas, tot donant les gràcies a tots els membres per la col·laboració que n'ha rebut durant la seva presidència, i es fa palès l'agraïment de la Secció als càrrecs sortints. El dia 1 d'octubre inicia la seva etapa, com a president de la Secció, el senyor Manuel Ribas i Piera. El nou Consell, elegit en la reunió del dia 11 de juliol de 1995, és el següent:

President:	Manuel Ribas i Piera
Vicepresident:	Salvador Reguant i Serra
Tresorer:	Joaquim Casal i Fàbrega
Secretari:	David Jou i Mirabent

En el Ple del dia 17 de juny de 1996 foren elegits membres de la Secció de Ciències i Tecnologia els senyors Lluís Jofre i Roca, enginyer de telecomunicacions, i David Serrat i Congost, geòleg. Anteriorment, en la reunió de la Secció del dia 20 de març, es va procedir a votar-los.

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

La Secció torna a començar el procés per a designar els candidats que haurien de cobrir les tres vacants i que seran proposats al Ple en el moment oportú.

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 passat és d'aquesta disciplina.

Contribueixen a equilibrar fins a un cert punt les disciplines representades en la Secció els que 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 tingut reunions ordinàries cada mes, els dies 24 d'octubre, 13 de novembre i 12 de desembre de 1995 i 23 de gener, 19 de febrer, 20 de març, 16 d'abril, 20 de maig, 11 de juny i 9 de juliol de 1996.

Les reunions dels dies 13 de novembre, 19 de febrer i 20 de maig, foren conjuntes amb la Secció de Ciències Biològiques. En la reunió del dia 12 de desembre de 1995 es va procedir a la presentació i defensa dels vuit candidats a les cinc places vacants de membres numeraris.

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 i l'altra secció. 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, en les reunions s'han dut a terme, segons ha correspost, les activitats de tràmit, de crònica, d'execució i 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 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, a càrrec 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 per part de cada nou membre. Així, s'invitarà a fer-ho als dos nous membres que foren elegits en el Ple del mes de juny.

### *Comunicacions científiques*

«Les glaciacions quaternàries al Pirineu», a càrrec del senyor David Serrat, 25 de setembre de 1995.

«Xarxa sísmica de la Cerdanya i l'estació del túnel de Cadí», a càrrec del senyor Antoni Correig, 24 d'octubre de 1995.

«Eduard Fontserè i Riba (1870-1970) i la Secció de Ciències», a càrrec del senyor Antoni Roca, 13 de novembre de 1995.

«Simulació per ordinador en física de matèria condensada», a càrrec del senyor Antoni Giró, 23 de gener de 1996.

«Cap on va la sanitat?», a càrrec del senyor Josep Laporte, 19 de febrer de 1996.

«La Universitat Oberta», a càrrec del senyor Gabriel Ferraté, 20 de març de 1996.

«La variant inorgànica de la química fina», a càrrec del senyor Heribert Barrera, 11 de juny de 1996.

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 ens ha mantingut degudament informats.

Pel que fa als programes de recerca de la Secció del curs 1995-1996, són els següents:

- Diccionari de Geologia: director, Oriol Riba
- 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
- Grup de Recerca Cristal·logràfica: director, M. Font i Altaba
- 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.

D'una banda, hem d'assenyalar amb optimisme l'embranchida que ens han d'oferir els nous programes de recerca aprovats pel Consell Permanent de l'Institut, així com les Jornades de l'IEC organitzades per les seccions, les quals es celebraran cada any. En particular, s'acorda que una de les jornades del curs 1996-1997 sigui a càrrec de la nostra Secció, serà dedicada al tema «Física i geometria», i se'n confia la responsabilitat als senyors David Jou, membre de la Secció, i Sebastià Xambó, president de la Societat Catalana de Matemàtiques.

D'altra banda, el Consell de Govern pensa revisar amb realisme els programes de recerca —i, més ben dit, d'ajuts a recerques— que són a càrrec dels fons de lliure disposició de la Secció. Aquesta és una de les tasques imminents que han d'anar implícites en la confecció del pressupost de la Secció.

#### *Publicacions*

AMAT, Josep; CASASSAS, Enric [ed.]. *Trenta-dos aspectes de la ciència i la tecnologia*. Barcelona, 1995. 649 p. (Arxius de les Seccions de Ciències; C).

SOBOLEV, Borís; CASASSAS, Enric [ed.]. *Multi-component crystals based on heavy metalfluorides for radiation detectors*. Reimpr. 261 p. (Arxius de les Seccions de Ciències; CX).

## PROGRAMES DE RECERCA

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

Director: Joaquim Casal i Fàbrega

El Centre d'Estudis de Risc Tecnològic (CERTEC) ha treballat en diversos projectes de recerca aplicada en el camp del risc i de la protecció del medi: modelització d'incendis i de núvols tòxics, bancs de dades d'accidents en la indústria i en el transport de mercaderies perilloses, millorament de processos, tractament d'aigües. A més, el CERTEC ha participat també en l'organització de jornades, seminaris, etc.

#### *Programes de recerca*

Estudi de la viabilitat d'un sistema informàtic per a la gestió del risc a escala regional i subregional. Projecte del programa ENVIRONMENT de la Comunitat Europea (1993-1996).

Modelització dels efectes d'incendis sobre equips de plantes de procés. Col·laboració amb TECSA Ricerca e Innovazione (1994-1996).

L'anàlisi històrica com a eina per al desenvolupament d'índexs de risc (1994-1996).

Dispersió atmosfèrica de núvols de virus. Col·laboració amb la Unitat d'Epidemiologia de la Facultat de Veterinària de la UAB (1994-1996).

#### *Publicacions*

CASAL, J. «Tolerabilitat del risc tecnològic». A: AMAT, Josep; CASASSAS, Enric [ed.]. *Trenta-dos aspectes de ciència i tecnologia*. Barcelona, 1995, p. 565-584.

#### *Conferències*

J. Casal: *Desenvolupament i risc tecnològic*. International Conference on Technology. Sustainable Development and Imbalance. Terrassa, 1995.

J. Casal: *Descripció dels escenaris accidentals en el transport de mercaderies perilloses*. International Conference on Integral Management on Emergencies. Barcelona, 1995.

E. Planas-Cuchi i J. Casal Fàbrega: *Modelització de la dispersió atmosfèrica de virus*. Organitzada per la Societat Catalana de Tecnologia i la Societat Catalana de Biologia. Barcelona, 1996.

#### *Organització de congressos*

El CERTEC ha participat en la coorganització de l'European Meeting on Chemical Industry and Environment, que tindrà lloc a l'Alguer el setembre de 1996.

## ▼ Grup de Física Matemàtica

Director: Josep Llosa i Carrasco

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

## ▼ Grup de Física de les Radiacions

Director: Francesc Salvat i Gavaldà

### *Línies de recerca*

El grup treballa en les línies de recerca següents:

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

## ▼ La Farga Catalana

Director: Estanislau Tomàs i Morera

Actualment treballa en les línies de recerca següents:

- Estudi comparatiu de minerals i escòries de farga, mitjançant anàlisi química, mineralògica i microscòpica de mostres recollides *in situ*.
- Confecció del fitxer de restes arqueològiques.
- Estudi de la possible transferència de la tecnologia de la farga al continent americà.

S'han organitzat trobades internacionals sobre arqueologia siderúrgica i sobre la farga, que tindran lloc a la tardor de 1996, en les quals participaran investigadors de França, Alemanya, Txèquia, Noruega i Itàlia.

## ▼ Grup d'Astrofísica

Director: Jordi Torra i Roca

### *Línies de recerca*

**SUPERNOVES I ESTRELLES DE NEUTRONS.** En aquesta línia, hom intenta explicar les explosions de les supernoves de tipus I mitjançant l'explosió termonuclear d'una estrella nana blanca que forma part d'un sistema estel·lar doble. El fet de tenir en compte que les nanes blanques són objectes sòlids ens ha portat a proposar un model original que permet unificar l'origen d'objectes aparentment molt diferents, però que contenen una estrella de neutrons, com són una fracció dels púlsars i les fonts de radiació X de massa petita.

**NANES BLANQUES.** S'estudia el refredament de les nanes blanques i la seva incidència en l'evolució de la galàxia.

**EVOLUCIÓ QUÍMICA I MORFOLÒGICA DE LES GALÀXIES AÏLLADES I EN CÚMULS.** L'evolució d'una galàxia és determinada per dues menes de factors: intrínsecs i extrínsecs. Els primers, que estan relacionats amb el mecanisme de naixement i mort de les estrelles, depenen essencialment del ritme de formació d'estels a la galàxia. En particular, les supernoves aporten al medi interestel·lar els nous elements químics formats per reaccions termonuclears durant la vida de l'estel. Això es tradueix en un canvi de l'aspecte físic i de la composició de les galàxies amb el temps. Per altra banda, existeix avui en dia l'evidència que l'aspecte morfològic d'una galàxia està lligat a la interacció amb les seves veïnes del grup o cúmulo de galàxies del qual formen part, i per tant cal també tenir en compte la seva ubicació a l'hora d'estudiar l'evolució química i morfològica.

**MEDI INTERPLANETARI.** Anàlisi dels esdeveniments de partícules de baixa energia observats per sondes espacials fora de l'atmosfera terrestre. Tres són els aspectes bàsics que es consideren: els mecanismes d'acceleració de partícules en xocs magnetohidrodinàmics i la seva propagació respecte al camp magnètic del medi interplanetari; l'origen solar d'aquestes pertorbacions i l'estudi de la seva propagació i modelització en el si del plasma interplanetari.

**ESTRUCTURES A GRAN ESCALA DE L'UNIVERS.** L'estudi del teixit còsmic a gran escala, és a dir, de l'estructura, l'estat dinàmic i l'evolució de les grans agrupacions gravitatòries, com grups de galàxies, cúmuls, supercúmuls i filaments, té evidents implicacions en el camp de la cosmologia. Així és pel que fa a la determinació de llurs masses (i indirectament de la densitat de l'Univers), així com pel que fa a l'establiment de proves d'observació que permetin discernir entre els diferents escenaris proposats teòricament sobre l'origen d'aquestes estructures.

**MEDI INTERESTEL·LAR: REGIONS DE FORMACIÓ ESTEL·LAR.** Es treballa en temes relacionats amb els processos associats a la formació estel·lar: fluxos moleculars d'alta velocitat i jets, objectes Herbig-Haro, emissió en el ràdio continu d'objectes estel·lars joves, estructures de gas dens circumestel·lars i interestel·lars. També s'estudia l'emissió de ràdio d'estels binaris de raigs X.

**SISTEMES ESTEL·LARS.** L'activitat principal del grup està dirigida cap a l'explotació de les dades del satèl·lit *Hipparcos* de l'ESA, contempla els vessants d'anàlisi del camp galàctic de velocitats al voltant del Sol; la fotometria estel·lar, que ens permet la determinació d'edats i metal·licitats, i l'estudi de cúmuls i associacions estel·lars. En particular, s'han construït models hidrodinàmics per explicar l'estructura del sistema local d'estrelles joves i la formació de regions amb moviments propis anòmals, i s'ha donat un gran impuls al desenvolupament de mètodes estadístics per a la calibració de magnituds absolutes utilitzant dades astromètriques.

## ▼ Fenologia i distribució de les males herbes dels cultius hortícoles del litoral català

Director: Josep J. Izquierdo

### *Objectius del programa*

A l'estiu de 1995 es va crear una xarxa de trenta-quatre finques col·laboradores en les principals comarques hortícoles del litoral català. Es van seguir durant un any complet cent quaranta-un punts d'observació, consistents en microparcel·les en què el cultiu no rebia cap mena de control de la vegetació adventícia. En aquests punts es recollien dades florístiques de densitat i fenològiques. Els resultats ofereixen informació sobre la distribució, la freqüència, la importància i la presència al llarg de l'any de les males herbes.

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

Director: Manuel Ribas i Piera

El grup es compon dels membres de l'Institut senyors Enric Lluch (SFCS) i Manuel Ribas (SCT), amb el senyor Ricard Pié, doctot arquitecte, president de la Societat Catalana d'Ordenació del Territori i els membres d'aquesta societat filial senyors Oriol Nello i Robert Vergés, enginyers de camins.

Fins ara hem tingut dues reunions llargues, en el curs de les quals s'ha discutit i finalment dissenyat l'estructura del treball, que serà aquesta: una introducció general i aprofundida de tot allò que el títol promet, a càrrec de les persones esmentades; seguit d'una selecció d'articles o capítols, encarregats segons una doble selecció: primer, la del repertori de fets que hom considera cabdals per a la finalitat de l'estudi. Segon, la llista dels estudiosos a qui s'encarregarien si hom aconsegueix llur respectiva acceptació.

## ▼ Modelització de la dispersió atmosfèrica de virus

Director: Joaquim Casal i Fàbrega

El projecte fou aprovat el mes de juny de 1996. Les activitats desenvolupades en aquests dos mesos han estat:

- revisió bibliogràfica;
- selecció d'un becari;
- adquisició del programa de simulació de dispersió atmosfèrica de gasos Breeze;
- inici de la definició de les característiques específiques de la dispersió d'aquest tipus d'aerosols.

Els objectius del programa de recerca són l'estudi de la dispersió atmosfèrica de virus utilitzant diversos programes de càlcul emprats en dispersió de gasos, introduint-hi les modificacions corresponents. L'objectiu final és l'anàlisi de la possibilitat de predir la dispersió en temps real.

## ▼ Diccionari de Geologia

Director: Oriol Riba i Arderiu

Fa un any es va arribar a un acord amb Enciclopèdia Catalana per a l'edició del *Diccionari de geologia* (DG) en un sol volum i en uns terminis molt breus, ateses les circumstàncies en què es trobava, fa un any, el projecte. Això va implicar canvis notables en el projecte d'execució del diccionari i l'escurçament del període de revisió i de correcció.

De moment, el Servei de Correcció de l'IEC va programar la revisió del diccionari, relatiu a la primera part ja lliurada. A més, es va procedir a la revisió d'aquest volum afegint-hi la part de mineralogia descriptiva.

Per part del director del DG, calia accelerar la tasca de revisió i de correcció. La primera part que es va emprendre fou la de mineralogia descriptiva, la més feixuga i llarga, cosa que va ocupar tot un quadrimestre. Calgué reordenar i homogeneïtzar les descripcions de cada mineral, revisar llurs etimologies i la catalanització de la terminologia (un 95 % són neologismes). Calgué també procedir a la revisió dels minerals i atendre els problemes de separació entre espècies minerals i varietats, distingir els noms que han esdevingut obsolets, o que pertanyen al nivell de la llengua vulgar o al del llenguatge no mineralògic, com s'esdevé amb el de la farmàcia, dels adroguers, etc. En aquesta tasca, hi ha intervingut amb molta d'eficàcia el doctor Joan Carles Melgarejo. Això representava unes 770 pàgines de galerades, o siguin unes 4.500 entrades. Ha calgut afrontar, en fer la revisió, les dificultats d'escriptura i de lectura de les fórmules químiques expressades d'acord amb les normes imposades per l'ordinador de l'IEC, normes que després foren canviades per unes altres. De manera que calgué fer correccions sobre correccions, cosa que implica un risc evident de cometre errades.

Ja a partir del mes de març de 1996, el responsable del DG va procedir a la correcció dels textos de geofísica, de geoquímica, d'hidrogeologia, de geologia del petroli, de geologia històrica i d'estratigrafia general. A la fi del mes d'agost ja estaven quasi enllestides les de geomorfologia (la part més voluminosa) i la sedimentologia. Romanen per fer unes 705 pàgines corresponents a les àrees temàtiques següents: tectònica (segona part de les revisions), estructura de la Terra i petrologia endògena. I, pel que fa a la paleontologia, atesa la gran extensió de la matèria, només s'hi inclourà la terminologia relativa a l'evolució, a la tafonomia i als d'aquells fòssils que són components detrítics de les roques sedimentàries.

Cal afegir que, durant la labor de revisió dels textos, s'han detectat llacunes, com les de termes nous o oblidats, cosa que ha calgut remeiar fent-ne la redacció corresponent; per contra, s'ha procedit a la supressió de termes innecessaris, obsolets o repetits. La recerca de les sinonímies ha fet consumir molt de temps. En els termes de la llengua comuna s'ha posat la definició de les fonts (DIEC, DCVB, DGLC, DLC, GEC, J. Coromines, etc.), i les de molts altres repertoris i citacions publicades; si en aquestes definicions era imprescindible alguna esmena, s'hi ha posat una «R».

En fer la tria dels termes de la llengua comuna dels termes també de la llengua comuna que són emprats, però, en la terminologia geològica (p. ex., *pedra, còdol, riu*, etc.), ha calgut acumular els sinònims al peu dels esmentats termes clau o d'ús geològic.

Tal com s'havia programat, han estat passades als experts, per tal de procedir a una revisió general dels textos ja corregits de geofísica (doctora T. Susagna), de geologia històrica (doctor S. Reguant), de geoquímica (doctor R. Vaquer). Romanen per revisar les de petrologia endògena, de paleontologia, de tectònica i de pedologia.



*Extensió de les àrees temàtiques del DG*

afixos, geol. general, mineralogia general, mineria	663 pàgines de text
geofísica	120, aprox.
geoquímica	172
mineralogia descriptiva	769
sedimentologia	535
petrologia endògena	387
estratigrafia	266
geologia històrica	302
hidrologia	104
geologia petroli	62
geomorfologia	929
tectònica	280
estructura terrestre	74
paleontologia	110, aprox.
pedologia	241
Pàgines de text totals	<u>5.014</u>

## SOCIETATS FILIALS

### ▼ Associació Catalana de Ciències de l'Alimentació

#### Junta Directiva

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

Delegat de l'IEC: JOSEP CASTELLS I GUARDIOLA

Nombre de socis: 317

#### *Jornades*

L'Associació ha organitzat, durant els dies 21 i 22 de novembre de 1995, les Primeres Jornades de l'Associació Catalana de Ciències de l'Alimentació. Aquestes Jornades han tingut sessions tècniques sobre: «La indústria alimentària catalana, situació i perspectives de futur», «Aplicació de les diferents normatives sobre la qualitat o la indústria alimentària catalana», «Alimentació» i «Salut i sistemes de regulació i control»; amb la participació de destacats especialistes.

Dia 21 de novembre: Presentació de les Jornades a càrrec de la presidenta de l'ACCA, doctora Mercè Centrich.

La conferència inaugural fou a càrrec del senyor Gustau Garcia Guillamet, director general de Producció i Indústries Agroalimentàries del Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca.

També s'organitzaren les conferències següents:

— Ventura Guamis, de la Unitat de Tecnologia de la Universitat Autònoma de Barcelona: «Noves tecnologies aplicades a la ciència dels aliments».

— Abel Mariné, de la Unitat de Nutrició de la Universitat de Barcelona: «Aspectes actuals quant a la formació de la ciència dels aliments».

— Emili Giralt, expresident de l'Institut d'Estudis Catalans: «Opulència i fam en l'alimentació catalana de fa dos segles».

Col·loqui sobre l'ensenyament de les ciències dels aliments, la nutrició i la dietètica a Catalunya.

La cloenda fou a càrrec del senyor Manzanero, en substitució del senyor Xavier Casas, regidor de Salut Pública de l'Ajuntament de Barcelona.

### Taules rodones

*La qualitat total de la carn.* Reial Acadèmia de Medicina, 21 de març de 1996.

Josep M. Prat i Pou, president del Consell Regulador de la Denominació de Qualitat «Vedella de Girona»: «La producció de carn de qualitat».

Xavier Llaveria i Sanpere, cap del servei veterinari de MERCABARNA, Àrea de Salut Pública de l'Ajuntament de Barcelona: «La qualitat sanitària de la carn».

Josep Vilacis i Argila, veterinari, especialista en indústries càrniques: «La qualitat tecnològica de la carn».

Moderador: Ricardo Zarzuelo i Arnal

*Sal i salut,* Institut d'Estudis Catalans, 25 d'abril de 1996, amb la col·laboració del Centre d'Estudis de la Sal, amb Iode i amb Fluor.

I. La sal iodada en la prevenció de l'hipotiroïdisme i del goll.

II. Consum de sal i prevenció de la hipertensió.

Ponents: Francisco Escobar del Rey, membre de la Unitat d'Endocrinologia Experimental de l'Institut d'Investigacions Biomèdiques; Lluís Vila, metge del Servei d'Endocrinologia de l'Hospital de la Creu Roja, i Hèlios Pardell, director tècnic del Consell Assessor sobre la Hipertensió Arterial de Catalunya. Moderador: Gonçal Lloveras, director del Programa d'Alimentació i Nutrició de Catalunya, Departament de Sanitat i Seguretat Social, Generalitat de Catalunya.

*La frontera aliment/medicament.* Institut d'Estudis Catalans, 8 de maig de 1996

Ponents: Lluís González i Vaqué, cap d'Unitat Direcció General XV, Comissió Europea; Eugeni Sedano i Monasterio, cap de la Divisió d'Atenció Farmacèutica, Generalitat de Catalunya; Rafael Urrialde de Andrés, responsable del programa Sanidad y Alimentación, Unión de Consumidores de España, i María de los Llanos Sánchez Verdasco, farmacèutica, ROCHE Vitaminas, Departamento de Nutrición Humana. Moderador: Manuel Subirà i Rocamora, farmacèutic i tresorer de l'ACCA.

*Els professionals a la indústria alimentària (I),* Institut d'Estudis Catalans, 19 de juny de 1996.

Josep Obiols, professor de l'Institut Químic de Sarrià: «Oferta-demanda».

Joan Millán, cap de personal de Nestlé España SA: «La incorporació i la Promoció».

Josep Mestres, director de CEINAL i professor de l'ESAB: «El paper del consultor».

Moderadora: Mercè Raventós, directora del Departament d'Indústria Agroalimentària de l'ESAB

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

**Junta Directiva**

President:	ANTONI ROCA I ROSELL
Vicepresident:	JON ARRIZABALAGA
Secretari:	FRANCESC X. BARCA I SALOM
Tresorer:	JOSEP M. CAMARASA I CASTILLO
Vocals:	PASQUAL BERNAT I LÓPEZ ANGEL CALVO I CALVO IRIS FIGUEROLA I PUJOL MANUEL GARCÍA DONCEL JAUME JOSA I LLORCA ANTONI MALET I TOMAS MANEL MONTANUY I FILLAT VÍCTOR NAVARRO I BROTONS AGUSTÍ NIETO I GALÁN JOSEP M. PARRA I SERRA ROSER PUIG I AGUILAR CARLES PUIG I PLA

Delegat de l'IEC: DAVID JOU I MIRABENT

Nombre de socis: 229

La Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica ha continuat aquest curs les seves activitats per difondre i estimular l'activitat en història de la ciència i de la tècnica, en tots els vessants possibles.

La Junta Directiva s'ha reunit, aproximadament, un cop al mes i ha centrat bona part dels seus debats en la configuració de la propera edició de les Trobades. En el mes de desembre acordà d'acceptar la proposta entusiasta de diversos socis d'Alcoi d'organitzar en aquesta ciutat del País Valencià les IV Trobades durant el mes de desembre de 1996. Comptem amb el suport de l'Escola Politècnica Superior i de la Universitat d'Alacant. S'han constituït el comitè organitzador local, el comitè organitzador i el comitè científic, i s'han iniciat múltiples gestions que fan esperar un desenvolupament de les Trobades molt

satisfactori. En virtut de l'acord de la darrera Assemblea de socis, a més de les sessions de comunicacions orals i de pòsters, tindran lloc simposis sobre temes proposats per diferents socis. (N'hi han cinc de proposats i acceptats.) Les Trobades realitzaren actes científics, a més de la seu central a Alcoi, a ciutats veïnes que els han volgut acollir: Ibi, Xixona i Cocentaina, la qual cosa donarà, sens dubte, un major impacte a la presència dels nostres associats a la comarca. La primera circular fou divulgada a principi d'any i la segona el mes de juny.

Per altra banda, la Societat donà suport a la iniciativa del Centre Excursionista de Catalunya de portar a terme un *Homenatge al doctor Eduard Fontserè i Riba. Meteoròleg i sismòleg, Barcelona 1870-1970*, amb motiu del 25è aniversari de la seva mort i del 125è aniversari del seu naixement. Els actes, que s'es-tengueren durant els mesos d'octubre a novembre del 1995, foren oberts el 19 d'octubre amb un acte inaugural, on Antoni Roca Rosell pronuncià la conferència: «Voluntaris i professionals en la nova meteorologia. La tasca d'Eduard Fontserè i Riba». El mateix mes de novembre, Antoni Roca Rosell intervingué en un acte d'homenatge a Eduard Fontserè a la seu de l'IEC, promogut per l'Associació Catalana de Meteorologia.

Els Col·loquis d'Història de la Ciència i de la Tècnica, amb una sessió mensual, són l'eix de les activitats de la Societat durant el curs. Aquest curs hi han participat tres professors estrangers: Michael Hoskin, Christopher Cullen i Anna Guagnini, la visita dels quals, en els dos darrers casos, comptà amb el suport de la CIRIT. La resta de conferenciants foren: Josep Pardo Tomàs, Santiago Riera i Tuèbols, Raquel Álvarez Peláez, Horació Capel i Antoni Roca Rosell. Cal ressaltar que durant aquests darrers anys s'ha consolidat una participació regular de socis en aquesta activitat, que té lloc, generalment, l'últim divendres de cada mes.

Durant el mes de novembre, la Societat ha participat en la Festa de la Ciència que organitzà la Comissió per a l'Estímul de la Cultura Científica del Departament de Cultura de la Generalitat, amb el col·loqui del mes de novembre a càrrec de M. Hoskin, i també amb l'organització d'una taula rodona amb el títol de *Paper de la història de la ciència en la cultura catalana actual*. En aquesta taula rodona participaren Pere de la Fuente, Manuel García Doncel, Víctor Navarro Brotons i Xavier Duran, i fou moderada per Antoni Roca Rosell.

Conjuntament amb la Societat Catalana de Matemàtiques, s'organitzà durant el mes de novembre una sessió commemorativa sobre el matemàtic Ferran Sunyer i Balaguer, en la qual intervingueren Antoni Malet i Tomàs, autor d'una monografia sobre Sunyer acabada d'aparèixer, i Joan Cerdà Martín.

Durant el mes de maig s'organitzà un curset a càrrec d'Ann Blair, aprofitant la seva estada a Barcelona convidada per la Universitat Pompeu Fabra. Així mateix, el 30 de maig, el president i el secretari de la Societat participaren en un sopar d'homenatge a Antoni Quintana Marí, soci d'honor de la Societat, organitzat en aquesta ocasió per l'Associació Espanyola de Tècnics Cerealistes, camp en el qual Quintana tingué una activitat destacada a partir dels anys quaranta.

El mes de juny la Societat va participar en l'organització de l'encontre Health Care and Poor Relief in Counter-Reformation Europe, que ha tingut lloc a la seu de l'IEC i que ha estat organitzat pel Cambridge Welcome Unit for the History of Medicine i la Institució Milà i Fontanals del CSIC, sota la direcció de Jon Arrizabalaga, Andrew Cunningham i Ole Peter Grell.

Finalment, mencionem l'activitat de la Secció d'Història de la Tècnica, que ha organitzat unes sessions de reflexió i debat al voltant de temes d'interès, i en aquesta primera ocasió Pasqual Bernat ha parlat al voltant de la farga catalana; Carles Puig, sobre les quatre grans invencions de l'antiguitat xinesa, i Francesc X. Barca, a propòsit del quadern de Villard d'Honnecourt.

**Conferències i seminaris**

Josep Pardo Tomàs, de la Institució Milà i Fontanals, CSIC: «El llibre científic a la Catalunya del Renaixement». Barcelona, divendres 27 d'octubre de 1995.

Taula rodona: *Paper de la història de la ciència en la cultura catalana actual*. Participants: Pere de la Fuente, Manuel García Doncel, Víctor Navarro Brotons i Xavier Duran. Moderada per Antoni Roca Rosell, dimarts 14 de novembre de 1995.

Michael A. Hoskin, del Churchill College, Cambridge, Anglaterra: «Explorando la Via Láctea», divendres 17 de novembre de 1995.

Joan Cerdà Martín, de la Universitat de Barcelona: «L'obra matemàtica de Ferran Sunyer i Balaguer». Antoni Malet i Tomàs, de la Universitat Pompeu Fabra: «Ferran Sunyer i Balaguer (1912-1967) i les matemàtiques després de la Guerra Civil», dijous 30 de novembre de 1995. Organitzada conjuntament amb la Societat Catalana de Matemàtiques.

Christopher Cullen, The Needham Research Institute, Cambridge, Anglaterra: «Style and social context in early science», divendres de 15 desembre de 1995. Amb el suport de la CIRIT.

Anna Guagnini, del Centro Internazionale di Storia delle Università e della Scienza. Università di Bologna, Itàlia: «Ambizioni personali, circostanze, scelte, tattiche e traiettorie tecnologiche. Guglielmo Marconi e gli sviluppi delle radiocomunicazione, 1895-1914», divendres 26 de gener de 1996. Amb el suport de la CIRIT.

Santiago Riera i Tuèbols, de la Universitat de Barcelona: «L'ensenyament tècnic a Espanya a començaments del segle XIX: Madrid i Barcelona», divendres 23 de febrer de 1996.

Raquel Álvarez Peláez, del Centro de Estudios Históricos, CSIC, Madrid: «Las ideas eugénicas y su difusión en España: De Galton a Marañón», divendres 22 de març de 1996.

Horacio Capel, de la Universitat de Barcelona: «Continuidad y cambio en los estudios sobre la naturaleza terrestre en la España del siglo XVIII», divendres 26 d'abril de 1996.

Ann Blair, de la Universitat de Califòrnia, Irvine, EUA: «Natural History and the culture of collecting in the late Renaissance», dijous 9 de maig de 1996, Facultat d'Humanitats, UPF; «Aristotle's *problemata* in the Renaissance: a case in the interactions between learned and popular culture», divendres 10 de maig de 1996. Sessions organitzades conjuntament amb la Universitat Pompeu Fabra.

Antoni Roca Rosell, de la Universitat Politècnica de Catalunya: «Nous enfocaments de la Història de la Ciència i de la Tècnica als Països Catalans», divendres 31 de maig de 1996.

Simposi internacional: Health Care and Poor Relief in Counter-Reformation Europe. Jon Arrizabalaga, Andrew Cunningham i Ole Peter Grell, directors. Organitzat per la Cambridge Welcome Unit for the History of Medicine i la Institució Milà i Fontanals, CSIC, Barcelona, dijous 27 i dissabte 29 de juny de 1996.

**Publicacions**

*Ictineu: Butlletí de la Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica*, núm. 4 (octubre 1995). 16 p.

*Ictineu: Butlletí de la Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica*, núm. 5 (juny 1996). 24 p.

IZQUIERDO, Mercè; FIGUEROLA, Iris; GRAPÍ, Pere; NIETO GALÁN, Agustí; SÁNCHEZ, Montserrat

[coord.]. *Lavoisier i els orígens de la química moderna, dos-cents anys després (1794-1994)*. Barcelona, 1996. 184 p.

PUIG-PLA, Carles; CAMÓS, Agustí; ARRIZABALAGA, Jon; BERNAT, Pasqual [coord.]. *III Trobades d'Història de la Ciència i de la Tècnica (Taragona, 7-9 de desembre de 1994)*. Barcelona, 1995. 555 p.

▼  
**Societat Catalana de Física**

**Junta directiva**

President:	ANTONI GIRÓ I ROCA
Vicepresident	RAMON VILASECA I ALAVEDRA
Tresorer:	IGNASI JUVELLS I PRADES
Secretari:	AGUSTÍ POCH I PARÉS
Vocals:	DAMIA BARCELÓ I CÜLLERÉS NÚRIA FERRER I ANGLADA JOSEP LLOSA I CARRASCO ANTONI ROCA I ROSELL JOSEP CALDERER I CARDONA FRANCESC COMELLAS I PADRÓ ANTONI MÉNDEZ I VILASECA

Delegat de l'IEC: DAVID JOU I MIRABENT

Nombre de socis: 280

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.

La Societat participa en l'organització de les Jornades de Recerca Experimental en Física i Química que tenen lloc dins el marc de la Universitat Catalana d'Estiu; organitza les Trobades Científiques de la Mediterrània; concedeix el Premi Jordi Porta i Jué; publica les comunicacions presentades en les Trobades Científiques de la Mediterrània; participa en la publicació del *Bulletí de les Societats Catalanes de Física, Química, Matemàtiques i Tecnologia*, i publica la *Revista de Física*.

### Cursos

*Txernòbil, deu anys després (XV Jornades sobre Recerca Experimental en Física i Química)*. Organitzades amb la col·laboració de la CIRIT i de la Societat Catalana de Química. Universitat Catalana d'Estiu. Prada de Conflent, 23 i 24 d'agost de 1996.

Gemma Rauret, del Departament de Química Analítica, de la Universitat de Barcelona: «Valoració, deu anys després, de l'impacte en el medi ambient».

Xavier Ortega, del Departament de Física i Enginyeria Nuclears, de l'INTE, de la Universitat de Barcelona: «Txernòbil: aspectes científics i tècnics».

M. Cinta Roca, del Departament de Biologia Vegetal, de la Universitat de Barcelona: «Transferència sol-planta d'elements radioactius».

Enric Casassas, del Departament de Química Analítica, de la Universitat de Barcelona: «Moviments de científics enfront dels perills de l'energia nuclear».

Andreu Pujol del Pozo, de la Unitat de Fisiologia del Departament de Ciències Mèdiques, Universitat Rovira i Virgili: «Medicina i radioactivitat artificial».

### Jornades

Trobades Científiques de la Mediterrània, *L'òptica cap a l'any 2000*. Amb la col·laboració de la Direcció General de Recerca de la Generalitat de Catalunya, del Consell Insular de Menorca, del Laboratori d'Òptica de la Universitat de Barcelona, de la Universitat Politècnica de Catalunya, i de la Universitat Autònoma de Barcelona. En col·laboració amb la Secció de Ciència i Tècnica de l'Institut Menorquí d'Estudis. Maó, del 13 al 15 de setembre de 1995.

Enrico Masetti: «High quality thin film optics for laser applications».

Philippe Réfrégier: «Recent progress in optical pattern recognition. The global filtering approach».

Fernando Agulló-López: «Materiales ópticos no lineales».

Joan J. Villanueva: «Redes neuronales y visión por computador».

### Conferències

#### FÍSICA OBERTA: QUART CICLE DE CONFERÈNCIES

Antoni Roca i Rosell, del Grup d'Història de la Ciència i de la Tècnica, de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyers Industrials de Barcelona, Universitat Politècnica de Catalunya: «Eduard Fontserè i Riba (1870-1970). La professionalització de la Física a Catalunya». Sala de graus de la Facultat de Física de la Universitat de Barcelona, 23 de novembre de 1995.

Josep Parra i Serra, del Departament de Física Fonamental de la Universitat de Barcelona: «La reforma del càlcul vectorial». Sala de graus de la Facultat de Física de la Universitat de Barcelona, 14 de desembre de 1995.

Jordi Isern i Vilaboy, del Centre d'Estudis Avançats de Blanes (CSIC): «Quan les estrelles cristal·litzen». Sala de graus de la Facultat de Física de la Universitat de Barcelona, 18 de gener de 1996.

Jordi Madrenas, professor de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyers de Telecomunicacions de Barcelona, Universitat Politècnica de Catalunya: «Xarxes neuronals artificials: què són i per a què serveixen». Aula de teleensenyament, edifici B3, Campus Nord, UPC, 22 de febrer de 1996.

Gaspar Orriols, professor de la Facultat de Ciències, de la Universitat Autònoma de Barcelona: «Què són i què fan els sistemes dinàmics». Sala de graus de la Facultat de Física, 21 de març de 1996.



Lluís Torner, professor de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyers de Telecomunicacions de Barcelona, Universitat Politècnica de Catalunya: «Transmissió de la informació totalment òptica. Somni o realitat». Aula de teleensenyament, edifici B3, Campus Nord, UPC, 18 d'abril de 1996.

Miquel Garriga, investigador del Consell Superior d'Investigacions Científiques; Eduard Massó, professor de la Universitat Autònoma de Barcelona; Juan José Mena, empresari; Jaume Molero, de l'Institut Català de la Salut; Francesc Vidal, del Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya: «Quines sortides professionals tenim els físics?». Sala d'actes de la Facultat de Ciències, Universitat Autònoma de Barcelona, 24 d'abril de 1996.

Josep Rivera, investigador del Centre d'Investigació i Desenvolupament, CSIC «Espectroscòpia de masses: aplicacions a l'anàlisi de compostos orgànics en el medi ambient». Sala d'actes, Facultat de Ciències, UAB, 23 de maig de 1996.

### *Publicacions*

- Revista de Física*, núm. 9 (segon semestre de 1995). *Tècniques físiques de caracterització i anàlisi* [Trobades Científiques de la Mediterrània, Maó, 22, 23 i 24 de setembre de 1993]. Barcelona, 1996. 297 p.
- Revista de Física*, núm. 10 (primer semestre de 1996).

### *Altres activitats*

La Societat Catalana de Física va organitzar la fase catalana de l'Olimpíada de Física. S'hi van inscriure més de cent estudiants; d'aquests, tretze van superar la prova de l'olimpíada catalana i van viatjar a Madrid per acudir a la fase estatal dels dies 24 al 26 d'abril de 1996.

El dia 15 de març hi va haver l'entrega de premis de tots els finalistes, i es va aprofitar la trobada per programar la preparació per acudir a la fase estatal de Madrid.

El Premi Jordi Porta i Jué de l'any 1996 fou concedit a la senyora Lúdia Cucurull Molina, pel seu treball *Connexió spin-estadística, neutrins i nucleosíntesi primordial*.

El dia 20 de juny de 1996 es va fer la presentació del primer volum de la *Revista de Física*, enquadernació dels deu primers números de la revista. Seguidament, es va fer la presentació del Segon Pla de Recerca, a càrrec del senyor Antoni Giró i Roca, director general de Recerca de la Generalitat de Catalunya.

▼  
**Societat Catalana de Matemàtiques**

**Junta Directiva**

President:	SEBASTIÀ XAMBÓ I DESCAMPS
Vicepresident:	JOAQUIM ORTEGA I ARAMBURU
Tresorer:	JOSEP PLA I CARRERA XAVIER MARTÍNEZ I ALBÉNIZ
Secretari:	ANTONI GOMÀ I NASARRE
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: 640

L'actual Junta Directiva ha volgut continuar la línia d'actuació que s'havia traçat, i, en aquest sentit, ha fet més viva l'activitat de la Societat Catalana de Matemàtiques, per tal que sigui més influent, tant en l'àmbit institucional i ciutadà com a l'hora d'incrementar l'interès per les matemàtiques entre els alumnes i les alumnes de secundària.

**Sumari d'activitats**

- Impuls a la candidatura de Barcelona com a seu del Tercer Congrés de la Societat Europea de Matemàtiques, ECM-2000.
- Reunions informatives i de debat amb professores i professors d'ensenyament secundari, celebrades de manera descentralitzada en vuit poblacions diferents de tota la geografia de Catalunya (Reus, Barcelona, Salt, Lleida, Manresa, Terrassa, Esplugues i Mataró).
- Inici d'una pàgina de web de la SCM, activada des del 17 d'octubre en la xarxa Internet, a través de la qual hom pot connectar-se a l'EMS, al Centre de Recerca Matemàtica (CRM) i a l'IEC.

- 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 donar a conèixer les activitats i publicacions de la SCM.
- Intercanvis amb altres institucions i organismes: Universitat de les Illes Balears, FEEMCAT, altres societats filials de l'IEC.
- Olimpíada Matemàtica: sessions de preparació, realització de la fase catalana i, enguany, en col·laboració amb la Universitat Rovira i Virgili, organització de la fase espanyola.
- Organització de les Proves Cangur, per a alumnes de secundària de catorze, quinze i setze anys, en el marc de l'organització europea *Le Kangourou sans frontières*.
- Publicacions i organització de conferències i cursos de caràcter divulgatiu, que, durant el curs 1995-1996, han posat una atenció especial en aspectes històrics.

### *El Congrés Europeu de Matemàtiques EMC-2000*

El curs 1995-1996 va començar amb una mala notícia en relació amb l'assoliment de l'objectiu que la SCM s'havia fixat des que el 1994 la Junta anterior havia presentat per segona vegada a la Societat Matemàtica Europea (EMS) la candidatura perquè es celebrés a Barcelona el Congrés Europeu de Matemàtiques EMC-2000.

Efectivament, un escrit del secretari de l'EMS notificava que el Comitè Executiu havia decidit recomanar Brighton com a seu de l'EMC-2000, per davant de Barcelona, Copenhaguen i Torí, les altres ciutats candidates. Tanmateix, l'escrit acabava amb un punt d'esperança: «...el Council de l'EMS del juliol de 1996 tindrà la darrera paraula».

I a aquesta esperança es va acollir la SCM. Es va treballar intensament fent gestions institucionals, i un comitè amb membres de la Junta Directiva i representants de les diverses universitats catalanes va ampliar i millorar el preprograma de presentació de la candidatura, que ha esdevingut una veritable publicació on, al costat de la línia directriu del que pot ser el congrés i les seves fonts de finançament, s'incorporen cartes de suport de diverses personalitats i institucions (Comissionat per a Universitats i Recerca de la Generalitat de Catalunya, alcalde de Barcelona, president de l'IEC, diversos càrrecs dels ministeris del Govern espanyol, representants de les universitats catalanes) i s'exposen les possibilitats i els avantatges de Barcelona com a seu del congrés, tant pel que fa a la ciutat i el seu entorn com en relació amb la comunitat matemàtica de casa nostra.

Aquest dossier, i un altre sobre la ciutat de Barcelona, es van trametre a tots els membres del *Council* de l'EMS poc abans de la seva reunió decisiva, i tot aquest treball va donar el seu fruit. La sessió plenària de la Societat Matemàtica Europea del 21 de juliol del 1996 va escollir la candidatura de Barcelona com a seu del EMC-2000. El resultat de la votació va ser el següent: Barcelona, 36 vots; Copenhaguen, 7 vots; Brighton, 13 vots. Torí havia retirat la seva candidatura i va anunciar el seu suport a la de Barcelona.

Així doncs, a partir d'ara mateix comença una ímproba tasca per a la SCM: l'organització del Congrés Europeu de Matemàtiques de l'any 2000 a Barcelona.

### *XXXII Olimpíada 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 resolts i molts altres 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 de manera diferent

d'allò que es fa «a les classes». Per 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 dóna suport al professorat que vol preparar de manera especial els alumnes que tenen interès a participar en l'Olimpiada i que, a redós d'aquesta col·laboració, s'han format diversos grups de treball (a Tarragona, format pels professors Paco Alejandro, Sixto Cámara, Carme Giró i Xavier Rabasa; a Girona, format per Anna Pol, Francesc Borrell i Elisabet Saguier) que s'afegeixen a d'altres centres on aquesta tasca ja ha esdevingut clàssica (com és ara l'IB Manuel Blancafort, de la Garriga).

La SCM va ser l'encarregada d'organitzar la fase catalana de la XXXII Olimpiada Matemàtica. Enguany es van presentar un total de 117 alumnes (69 a Barcelona, 13 a Girona, 5 a Lleida i 20 a Tarragona). El tribunal qualificador va constatar un nivell global molt alt en els participants i va acordar d'atorgar vuit premis que es detallen a l'apartat corresponent d'aquesta MEMÒRIA. Els premiats van ser representants catalans a la fase estatal, on van obtenir un esplèndid resultat perquè Sergi Elizalde va obtenir la primera medalla d'or, i Víctor Martínez Albéniz, la sisena medalla d'or, que els atorguen la possibilitat de participar en les olimpíades iberoamericana i internacional, i a més, Edgar Güeto i Lluís Tarafa van obtenir medalles de plata.

Per a l'any 1996 la Societat Catalana de Matemàtiques va rebre l'encàrrec de la Real Sociedad Matemática Española d'organitzar la fase espanyola de la XXXII Olimpiada Matemàtica. La Universitat Rovira i Virgili va estar d'acord a patrocinar aquesta conessa, que va tenir lloc a Tarragona els dies 22, 23 i 24 de febrer de 1996, amb un èxit rotund, raó per la qual cal felicitar la comissió local organitzadora de l'esdeveniment.

### *Les Proves Cangur*

Atenent al fet, que difícilment es pot discutir, que les Olimpíades Matemàtiques s'adrecen a una elit, i per tal d'impulsar l'afecció a les matemàtiques en un estrat molt més ampli de l'alumnat i oferir al professorat suggeriments d'activitats d'atenció a la diversitat, la SCM va decidir organitzar a casa nostra un concurs de problemes com els que es fan arreu del món.

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 l'empresa Pont Reyes SA - Hewlett Packard 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 per temprejar l'interès que podia existir en la participació en el concurs europeu de matemàtiques anomenat Cangur. Més de cent centres van fer la preinscripció, i això va animar la SCM a dur endavant l'organització de les esmentades proves.

En una segona fase, durant el mes de gener, es va procedir a la inscripció definitiva, amb un total de cent quatre centres i més de 1.500 alumnes, que van rebre una àmplia tramesa d'informació relacionada amb la realització de la prova.

Els enunciats dels problemes que va preparar la comissió europea de les Proves Cangur 1996 es van traduir al català. Fet això, el dia 22 de març, a les 5 de la tarda, es va realitzar la prova, a la qual es van presentar 1.313 alumnes, que s'havia convocat en vint-i-vuit centres d'arreu de Catalunya. La SCM agraeix de manera especial al professorat responsable d'aquests centres la seva col·laboració.

Per nivells, els participants es van distribuir així: 648 de primer nivell, 453 de segon nivell i 212 de tercer nivell. Territorialment, la distribució dels participants es correlaciona força bé amb la distribució de la població: 6 d'Andorra, 340 de Barcelona ciutat, 502 de la resta de la província de Barcelona, 136 de la de Girona, 128 de la de Lleida i 201 de la de Tarragona.

En cada categoria es van atorgar deu diplomes. El primer classificat de cada nivell va obtenir un ordinador portàtil HP Omni-Book, i la resta de premiats, calculadores HP amb elevades prestacions, i es completava el premi amb diverses publicacions.

El repartiment de premis es va fer el dia 7 de maig, en un acte solemne a la Sala Prat de la Riba de l'IEC, presidit pel president de l'Institut d'Estudis Catalans.

L'ampli ressò d'aquesta primera convocatòria del Cangur a Catalunya encoratja la SCM per dur a terme noves edicions, corregides i augmentades, si cal.

### Premis

Al Premi per a estudiants de la Societat Catalana de Matemàtiques convocat el 1995 es van presentar els treballs següents:

1. Sebastià del Baño i Rollin, *Dues contribucions a la teoria de motius de Chow*.
2. Juan Carlos Genestal Martínez, *Matemàtiques a museus de la ciència*.
3. Víctor Mañosa i Fernández, *Constants de Liapunov i de període per a camps vectorials al pla*.

La ponència formada pels doctors Sebastià Xambó, Joaquim Ortega i Jaume Llibre va acordar proposar que es concedís el premi al treball presentat per Sebastià del Baño i Rollin, estudiant de tercer cicle a la Universitat Politècnica de Catalunya.

El tribunal qualificador de la fase catalana de la XXXII Olimpíada Matemàtica, format pel doctor Josep Vaquer, com a president, i Jaume Molins i Ignasi Mundet, com a vocals, va acordar atorgar vuit premis:

- Primers premis: Edgar Güeto de la Rosa (IB Torras i Bages, l'Hospitalet de Llobregat)  
Víctor Martínez Albéniz Margalef (Liceu Francès, Barcelona)  
Raül Martín Álvarez (IB Maragall, Barcelona)
- Segons premis: Joel Gabàs Massip (IB Mixt número 4, Lleida)  
Lluís Tarafa Mate (Liceu Francès, Barcelona)  
Sergi Elizalde Torrent (IB Arnau Cadell, Sant Cugat del Vallès)
- Tercers premis: Max Bernstein Obiols (Aula Escola Europea, Barcelona)  
Diego Pozo Tortosa (IES Doctor Puigvert, Barcelona)

Finalment, es fan constar els participants més destacats de cada categoria a les Proves Cangur 1996, per a les quals va actuar de comissió qualificadora la Junta Directiva de la SCM.

- Primer nivell (1r de BUP; 1r de FP1, 3r d'ESO):
  - Primer premi: Edgar González Pellicer (Madres Concepcionistas, Barcelona)
  - Segon premi: Albert Roig Núñez (IB Martí Franquès, Tarragona)
  - Tercer premi: Israel Acosta San Julián (IES Doctor Puigvert, Barcelona)
- Segon nivell (2n de BUP; 2n de FP1, 4t d'ESO):
  - Primer premi: Xavier Gratal Martínez (IB Màrius Torres, Lleida)
  - Segon premi: Joan Bruna Estrach (IB Arnau Cadell, Sant Cugat del Vallès)
  - Tercers premis: Esther Casado Sáenz (IB Can Vilumara, l'Hospitalet de Llobregat)  
Francesc Puig Sadurní (IB Les Corts, Barcelona)
- Tercer nivell (3r de BUP; 1r de FP2, 1r de Batxillerat):
  - Primer premi: Max Bernstein Obiols (Aula Escola Europea, Barcelona)
  - Segon premi: David Soler Casadevall (IB Salvador Espriu, Salt)
  - Tercer premi: Eudald Bonmatí Mora (IB Jaume Vicens Vives, Girona)

MEMÒRIA: CURS 1995-1996

La comissió qualificadora va acordar, a més, fer menció especial de tres centres pel seu rendiment col·lectiu:

- Aula Escola Europea, de Barcelona
- IB Jaume Vicens Vives, de Girona
- IB Gabriel Ferrater, de Reus.

### *Conferències*

Ferran Hurtado Díaz, de la Universitat Politècnica de Catalunya: «Comprensió geomètrica i eficiència algorísmica». 23 de novembre de 1995. Universitat de les Illes Balears. En el transcurs de l'acte, el doctor Sebastià Xambó, president de la SCM, va fer una exposició de les activitats i els objectius de la SCM.

Sessió inaugural del curs 1995-1996, organitzada conjuntament per la SCM i la Societat Catalana d'Història de la Ciència i la Tècnica amb motiu de l'edició, el maig de 1995, de la biografia de Ferran Sunyer i Balaguer. Introducció: doctor Joan Cerdà, de la Universitat de Barcelona. Conferència: doctor Antoni Malet de la Universitat Pompeu Fabra: «Ferran Sunyer i Balaguer (1912-1967) i les matemàtiques després de la Guerra Civil». Institut d'Estudis Catalans, 30 de novembre de 1995.

Josep Pla i Carrera, de la Universitat de Barcelona: «Arquimedes i Descartes: el mètode com un canvi de llenguatge». En el 400è aniversari del naixement de Descartes. Universitat de Barcelona, 30 de maig de 1996.

Robert Kaplan i Ellen Kaplan, de la Harvard University. Taula rodona sobre «The Math Circle». Facultat de Matemàtiques i Estadística de la UPC, 28 de juny de 1996.

### *Cursos*

*Sessions de preparació per a l'Olimpiada Matemàtica.* 24, 26 i 31 d'octubre i tots els dimarts i dijous del mes de novembre de 1995, de les 6 a les 8 del vespre. Matrícula lliure i gratuïta per als estudiants de secundària, amb cent dos inscrits. Coordinació: Josep Grané (UPC). Professorat: Lluís Bibiloni i Amparo López (UAB), Josep, M. Brunat, Joan Trias i Sebastià Xambó (UPC), Ignasi Mundet, Josep Ramon Marí, Griselda Pascual i Josep Pla (UB), Pelegrí Viader (UPF).

*Curs de tipografia científica.* Organitzat amb la col·laboració de la Facultat de Matemàtiques i Estadística de la Universitat Politècnica de Catalunya. Tots els dissabtes, del 2 de març al 18 de maig. Adreçat a totes les persones interessades en la composició de textos científics. Cinquanta inscrits. Professors: José Luis Ruiz Muñoz, Jordi Saludes Closa i Gabriel Valiente Feruglio, de la Universitat Politècnica de Catalunya.

### *Publicacions*

*Bulletí de la Societat Catalana de Matemàtiques*, vol. 11, núm. 1 (1996).

GAUSS, Carl Friedrich. *Disquisicions aritmètiques*. 1996, XXXVIII + 654 p. [Traducció i pròleg de Griselda Pascual Xufre]

GRANÉ, Josep [cur.]. *Sessions de preparació per a l'Olimpiada Matemàtica*. 1995. 145 p. [Seccions: «Geometria», Sebastià Xambó; «Probabilitat», Josep Pla; «Aritmètica», Griselda

Pascual; «Polinomis», Lluís Bibiloni i Pelegrí Viader; «Successions recurrents», Josep Maria Brunat; «Desigualtats», Ignasi Mundet; «Disseccions geomètriques», Joan Trias]

GRANÉ, Josep; RASCLOSA, Montserrat [cur.]. *Fòrum de problemes: Solucions dels problemes proposats el curs 1993-94*. 1996. 75 p.

*SCM/Notícies*, núm. 3 (novembre 1995).

▼  
**Societat Catalana de Química**

**Junta Directiva**

Presidenta:	PILAR GONZÁLEZ I DUARTE
Secretari:	JOAN SUADES I ORTUÑO
Tresorer:	JOAN SOLÀ 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 SANTAELULARIA I LOZANO

Delegat de l'IEC: SALVADOR ALEGRET I SANROMÀ

Nombre de socis: 500

El Premi de la Societat Catalana de Química 1996 fou atorgat al treball *Estudi de la capacitat coordinant de metal·lotioneïnes, els seus fragments i pèptids relacionats*, de Núria Romero Isart. Una accèssit fou atorgat al treball sobre *Alquímia* de Montserrat Gavín Carmona.

**Conferències**

*Side chain conformational constraints as a basis for opioid peptide mimetics*, a càrrec del professor A. Tourwé, del Departament de Química Orgànica, Vrije Universiteit Brussel, a la sala de graus de les Facultats de Física i Química, UB, 27 d'octubre de 1995.

*Theoretical calculation of molecular spectra: NMR and vibrational*, a càrrec del professor Peter Pulay, del Departament of Chemistry and Biochemistry, University of Arkansas. Aula del Departament de Química Orgànica de la Universitat de Barcelona, 28 de març de 1996.



*Photochemistry with fullerenes and derivatives*, a càrrec del professor Christopher S. Foote, del Departament de Química i Bioquímica de la Universitat de Califòrnia. Sala de reunions de l'Institut Químic de Sarrià, el dia 13 de maig de 1996.

*Modeling enantioselectivity in chiral chromatography*, a càrrec del professor Kenny Lipkowitz, del Department of Chemistry de la Universitat de Indiana-Purdue. Sala de graus de la Facultat de Ciències de la UAB, el dia 20 de maig de 1996.

*Hydrogen-bonding. From solubility in water to the bloodbrain barrier*, a càrrec del professor Michael H. Abraham de la University College London. Aula del Departament de Química Analítica de la Universitat de Barcelona, 24 de maig de 1996.

### *Altres activitats*

Des de la Junta de la nostra Societat hem encetat durant aquest any 1996 un seguit d'accions l'objectiu de les quals és millorar la difusió de la SCQ i les seves activitats, entre la societat catalana. Entre les iniciatives que s'han dut a terme, volem destacar les següents:

Inauguració dels Debats de Química, que són un fòrum de trobada i discussió sobre diferents temes d'interès. El primer es va enfocar molt especialment cap al món de l'ensenyament mitjà i es va dur a terme el dia 16 d'abril de 1996.

Nova edició de la taula periòdica dels elements, assegurant-ne la distribució arreu dels territoris de parla catalana.

Confecció de samarretes, estampades amb l'anagrama de la SCQ i la nova taula periòdica.

Campanya de promoció de nous socis.

### *Jornades*

*Txernòbil, deu anys després (XV Jornades sobre Recerca Experimental en Física i Química)*. Organitzades amb la col·laboració de la CIRIT i la Societat Catalana de Física. Universitat Catalana d'Estiu. Prada de Conflent, 23 i 24 d'agost de 1996.

Gemma Rauret, del Departament de Química Analítica, UB: «Valoració, deu anys després, de l'impacte en el medi ambient».

Xavier Ortega, del Departament de Física i Enginyeria Nuclear, INTE, UB: «Txernòbil: aspectes científics i tècnics».

M. Cinta Roca, del Departament de Biologia Vegetal, UB: «Transferència sol-planta d'elements radioactius».

Enric Casassas, del Departament de Química Analítica, UB: «Moviments de científics enfront dels perills de l'energia nuclear».

Andreu Pujol del Pozo, de la Unitat de Fisiologia, de Departament de Ciències Mèdiques Bàsiques, Universitat Rovira i Virgili: «Medicina i radioactivitat artificial».

Van cloure les Jornades amb una taula rodona seguida de debat.

## ▼ Societat Catalana de Tecnologia

En l'Assemblea anual corresponent, que va tenir lloc el dia 28 de novembre de 1995, es renovà la Junta Directiva, que va quedar constituïda de la manera següent:

### Junta Directiva

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

Delegat de l'IEC: ENRIC FREIXA I PEDRALS

Nombre de socis: 90

### Conferències

Joaquim Casal i Fàbrega, de la Universitat Politècnica de Catalunya, i Eulàlia Planas i Cuchi, investigadora del CERTEC: «Modelització de la dispersió atmosfèrica de virus», Institut d'Estudis Catalans, 22 de novembre de 1995.

Ignacio Echevarrieta Sazatornil i Germán de Melo Rodríguez, de la Universitat Politècnica de Catalunya: «Visión global de los sistemas propulsores y equipos de los buques civiles». Facultat de Nàutica de Barcelona, 7 de maig de 1996.

Josep M. Esquirol, de la Universitat de Barcelona: «L'ètica a la civilització tecnològica». Institut d'Estudis Catalans, 12 de juny de 1996.

Paolo Dario, de la Scuola Superiore Santa Anna, Pisa, Itàlia, «Hands, arms and legs in rehabilitation». Institut d'Estudis Catalans, 17 de juny de 1996.

**Jornada**

Celebració d'una jornada sobre *Aspectes tècnics de túnels de comunicació viària*. Institut d'Estudis Catalans, 18 d'abril de 1996, amb el programa següent:

Eduardo Alonso, de la Universitat Politècnica de Catalunya: «Tècniques constructives de túnels».

Carles Santaolària, de la Universitat d'Oviedo: «Ventilació de túnels».

Joan Rull, de la Universitat Politècnica de Catalunya: «Equipament elèctric i enllumenat de túnels».

Pere Marés i Josep Amat, de la Universitat Politècnica de Catalunya: «Control informatitzat del funcionament de túnels».

**Altres activitats**

En el marc general de la Festa de la Ciència organitzada per la Comissió per a l'Estímul de la Cultura Científica, del Departament de Cultura de la Generalitat, es celebraren els actes següents:

Exposició sobre la farga catalana, Institut d'Estudis Catalans, del 6 al 17 de novembre de 1995.

Estanislau Tomàs i Morera: «Consideracions generals sobre la farga catalana». Institut d'Estudis Catalans, 7 de novembre de 1995.

Julia Simón: «Estudis Metal·lúrgics sobre les restes minerals i escòries de la farga». Institut d'Estudis Catalans, 15 de novembre de 1995.

La SCT col·laborà amb el Centre d'Estudis Comarcals de Banyoles en l'organització del Col·loqui de la Farga, que se celebrà a Banyoles els dies 25 i 26 de novembre de 1995.

