

Crònica

Senyor president, benvolgudes i benvolguts col·legues,

En el moment actual, la Secció de Ciències i Tecnologia té 27 membres numeraris, 8 membres emèrits i 8 membres corresponents.

Els membres numeraris actuals cobreixen les àrees científiques següents: àlgebra i topologia; arquitectura i urbanística; biotecnologia; didàctica; edafologia i química agrícola; enginyeria de la construcció; enginyeria de sistemes; enginyeria de telecomunicacions; enginyeria geològica; enginyeria industrial; enginyeria mecànica; enginyeria química; estratigrafia; física d'altres energies; física ambiental; física relativista; geometria diferencial; geologia estructural i tectònica; geologia i geomorfologia; geologia històrica; informàtica industrial; microelectrònica; probabilitats, estadística, lògica i epistemologia; química ambiental; química analítica; química inorgànica; teoria de nombres; termodinàmica, transports i urbanística.

Des de la presentació del darrer informe, ara fa un any, destaco tres fets en la composició acadèmica de la Secció:

1. En la reunió de desembre de 2006 es va dur a terme la votació per a la **renovació del Consell de Govern de la Secció**. Agraïxo aquí, i en nom de tota la Secció, la tasca de l'equip sortint, presidit pel senyor Joaquim Agulló. El nou Consell de Govern és format per Francesc Serra i Mestres com a vicepresident, Pilar Bayer i Isant com a tresorera, Lluís Jofre i Roca com a secretari, i per mi mateix com a president de la Secció.
2. S'ha incorporat com a **nou membre numerari el senyor Albert Gras Martí**, que va ser elegit en el Ple de l'Institut del dia 28 de febrer de 2006, i en el Ple d'avui es vota l'entrada d'una nova candidata a la Secció.
3. Hem hagut de lamentar **la mort del senyor Iuri Nicolàievitx Verxinin, membre corresponent** de la Secció, que ens va deixar el dia 25 de juliol.

Reunions

La Secció de Ciències i Tecnologia s'ha reunit en sessió ordinària els dies 28 de febrer, 3 d'abril, 9 de maig, 12 juny, 26 de setembre, 23 d'octubre, 13 de novembre i 18 de desembre de 2006, i 15 de gener de 2007. A més, la reunió del 18 de desembre va anar seguida d'una sessió extraordinària, durant la qual es va procedir a l'elecció de nous membres numeraris i, com acabo d'exposar, a l'elecció del Consell de Govern.

Les reunions dels mesos de febrer, maig i novembre foren conjuntes amb la Secció de Ciències Biològiques. En la reunió del mes de febrer, el senyor Jaume Porta va presentar la comunicació científica «Funcions, qualitat i protecció de sòls: aspectes de debat»; en la reunió del mes de maig, la Societat Catalana d'Estudis Agraris va presentar el seu informe d'activitats i, en la reunió de novembre, la senyora Mercè Durfort, de la Secció de Ciències Biològiques, va exposar la comunicació científica titulada «Santiago Ramón y Cajal. Miscel·lània biogràfica de la seva estada a Barcelona.»

Comunicacions científiques

A més de les dues que acabo d'esmentar, les comunicacions científiques presentades durant aquestes reunions han estat les següents:

- *La teoria de grups finits* (Gabriel Navarro, 28 de febrer).
- *Nanoelectrònica* (Francesc Serra, 3 d'abril).
- *La Universitat de Vic: un model universitari genuí* (David Serrat, 12 de juny).
- *Una nova cinemàtica per a les cadires de rodes motoritzades* (Joaquim Agulló, 26 de setembre)
- *La hipòtesi de Riemann, un problema centenari* (Pilar Bayer, 13 de novembre)
- *Planejament urbanístic i canvi social* (Joan Antoni Solans, 18 de desembre)
- *L'art i la ciència de l'ensenyament per a l'aprenentatge* (Albert Gras, 15 de gener)

Activitats de la Secció

Els dies 18 i 19 de setembre va tenir lloc la sessió de treball *Liquid chromatography-tandem mass spectrometry for screening and trace level quantitation in environmental and food samples*, coordinada per Damià Barceló.

El dia 1 de desembre es va celebrar la Jornada «L'aigua a Catalunya», coordinada per Damià Barceló i organitzada conjuntament amb la Secció de Ciències Biològiques.

En el context de la celebració del Centenari de l'Institut, la Secció de Ciències i Tecnologia ha organitzat el "Primer cicle de Conferències sobre les Ciències Experimentals i la Tecnologia a les Terres de Parla Catalana al Segle XX" , en col·laboració amb la Fundació Caixa Sabadell. La primera sessió va tenir lloc el propassat 6 de febrer, i va tractar sobre la Física, la Química i les Matemàtiques. La segona sessió va tractar de la mobilitat a Catalunya; la tercera, del territori a Catalunya, i la darrera sessió, que tindrà lloc demà, presenta les Tecnologies de la Informació i les Comunicacions. Les conferències han tingut lloc a l'Auditori de la Caixa Sabadell —a Sabadell— i des d'aquí us convido a assistir a la sessió de cloenda de demà.

La Secció també ha col·laborat amb algunes activitats científiques de les Societats filials de la seva àrea. Concretament, ha participat en el Memorial Enric Casassas, celebrat a Girona el mes de desembre, i en la Conferència Fèlix Serratosa, que ha tingut lloc el mes de gener de 2007, totes dues activitats promogudes per la Societat Catalana de Química.

Desenvolupen tasques de coordinació o enllaç entre la Secció i el funcionament general de l'Institut:

- el senyor Joan Girbau, com a representant de la Secció a la Comissió d'Investigació
- el senyor Salvador Reguant com a representant de la Secció a la Comissió de Publicacions de l'IEC

- el senyor Josep Castells com a representant de la Secció a la Comissió Social

Pel que fa als Premis de l'Institut, els següents membres de la Secció van formar part de diferents ponències: senyor Josep Castells i Guardiola i senyora Pilar González i Duarte (Premi Antoni de Martí i Franquès de Ciències Químiques), senyors Josep Amat i Girbau, Joaquim Casal i Fàbrega i Francesc Serra Mestres (Premi Rafael Campalans de Ciències de l'Enginyeria), senyor Joaquim Agulló i Batlle (Premi Miquel Mas Molas a la Investigació Tècnica Tèxtil), senyor Joan Girbau i Badó (Premi Évariste Galois de la Societat Catalana de Matemàtiques).

Programes de recerca

Són finançats directament per l'Institut:

- Diccionari de Ciència i Tecnologia (director: Salvador Alegret). Actualment, aquest programa inclou els projectes següents:
 - a) Plataforma terminològica de ciència i tecnologia.
 - b) Diccionari de ciències ambientals (edició electrònica).
 - c) Diccionari de química macromolecular.
- Servei d'Arxius de Ciència: Consolidació i expansió (David Jou)
- Síntesi d'esllavissades de Catalunya (Jordi Corominas)
- Matemàtiques a l'abast: de l'alemany al català (Pilar Bayer)
- Millora del disseny de la tenora (Joaquim Agulló)

Són finançats per la Secció:

- Recerca geològica del subsòl de la ciutat de Barcelona (Oriol Riba)
- Prevenció degradació de sòls (Jaume Porta)

Publicacions

Durant l'any 2006 la Secció ha publicat les obres següents:

La teoria de grups finits. Gabriel Navarro. Discurs de recepció com a membre numerari de la Secció.

L'aigua, un recurs fonamental. Diversos autors. Curadors: Damià Barceló i Joandomènec Ros. Col·lecció Jornades científiques, 19. Publicació conjunta amb la Secció de Ciències Biològiques.

James Clerck Maxwell. Escrits científics i d'assaig. Col·lecció Clàssics de la Ciència, 7. Coedició de les Seccions de Ciències de l'Institut amb Editorial Pòrtic i Eumo Editorial.

Anàlisi química quantitativa. Traducció a la sisena edició nord-americana. Daniel C. Harris, dins del projecte Scriptorium, que rep el suport econòmic de la Secció.

També s'ha treballat molt intensament en l'elaboració del número 2, volum 3, de la revista *Contributions to Science*, que està a punt de sortir. Cal remarcar el nombre elevat de consultes rebudes per la revista durant l'any 2006: **38.939**, amb **19.497** visitants diferents.

El proper debat que el Consell de Govern ha proposat al Ple de la Secció del mes entrant es vol referir, precisament a la política de publicacions de la Secció.

Activitats de les Societats filials

Actualment, són adscrites a la Secció de Ciències i Tecnologia les Societats filials següents:

- Associació Catalana de Ciències de l'Alimentació
- Societat Catalana de Física
- Societat Catalana de Matemàtiques
- Societat Catalana de Química
- Societat Catalana de Tecnologia
- Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica
- Institució Catalana d'Història Natural

Les activitats que duen a terme aquestes Societats són nombroses i variades, però no puc acabar aquesta crònica sense esmentar, almenys, les més rellevants:

Associació Catalana de Ciències de l'Alimentació

D'entre les activitats dutes a terme durant l'any 2006 per aquesta filial, destaca la jornada sobre "Tècniques modernes a la cuina industrial" feta a Andorra el 23 de novembre de 2006, en col·laboració amb la Universitat d'Andorra. L'Associació Catalana de Ciències de l'Alimentació també ha organitzat diverses conferències en col·laboració amb la Universitat Ramon Llull i amb d'altres entitats.

Societat Catalana de Física

El març de 2006 va fer l'acte de lliurament de premis als guanyadors de la fase catalana de l'Olimpíada de Física 2006 (que s'havia dut a terme el febrer) i dels guanyadors dels premis dels treballs de recerca de batxillerat 2005.

L'octubre de 2006 es van celebrar les "Trobades científiques de la Mediterrània", celebrades a Menorca, que arriben a la vint-i-dosena edició.

Societat Catalana de Matemàtiques

L'any 2006 va ser un any especialment actiu per a aquesta filial. En destaquem la celebració de l'onzena edició de les Proves Cangur, el 21 de març, el II Congrés txec-català de matemàtiques, que va tenir lloc del 21 al 23 de setembre, la trobada internacional de Le Kangourou sans frontières, que va tenir lloc a l'IEC del 12 al 15 d'octubre i la quaranta-tresena edició de l'Olimpiada matemàtica, el 15 i 16 de desembre de 2006.

Societat Catalana de Química

A part de les dues activitats esmentades en l'apartat anterior —Memorial Casassas i Conferència Fèlix Serratosa—, la Societat Catalana de Química va organitzar la jornada de química de Catalunya i del gran sud-oest francès, que va tenir lloc els dies 23 i 24 de novembre 2006, amb gran èxit de participació d'investigadors d'aquesta zona.

Societat Catalana de Tecnologia

Durant l'any 2006 la Societat Catalana de Tecnologia ha dut a terme nou conferències, d'entre les quals destaquem: *Anàlisi i interpretació de senyals biomèdics. Aportacions de l'enginyeria biomèdica al diagnòstic i a la monitorització*, a càrrec del senyor Raimon Jané i *La propulsió elèctrica en motors submergits. Cas particular de 200 N de propulsió nominal*, a càrrec dels senyors Vicenç Olivella i Blanco i Jordi Pou i Pratdesaba (abril de 2006); un debat: *Tecnologia i societat en el segle XXI*, (octubre de 2006) i una jornada, titulada: *L'educació de la tecnologia* (desembre de 2006).

Les activitats de la Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica i a la Institució Catalana d'Història Natural, com a filials adscrites a les dues seccions de Ciències, ja van ser presentades, el mes de desembre, en l'informe de la Secció de Ciències Biològiques. Destaco només a la IX Trobada d'Història de la Ciència i de la Tècnica, celebrada a Girona el novembre de 2006, i a les sessions científiques, els cursos i les sortides naturalistes de la Institució Catalana d'Història Natural.

Moltes gràcies per la vostra atenció.

26 de febrer de 2007