

La Societat Catalana de Química es mou...

Com ja va sent habitual en els darrers anys la Societat Catalana de Química ha organitzat enguany diversos actes arreu del nostre país. Amb el temps s'ha anat establint tota una sèrie d'esdeveniments amb una periodicitat més o menys anual. Tant pel que fa a la diversitat de les propostes com a la qualitat de les ponències presentades, els socis ens podem enorgullir de la nostra societat, una de les filials més actives de l'Institut d'Estudis Catalans. Malgrat que enguany, atès el seu caràcter bianual, no ha tingut lloc la Trobada de Joves Investigadors dels Països Catalans, des de la Junta s'ha treballat amb il·lusió en la cinquena trobada, celebrada a Vic els dies 28 i 29 de gener de 2008. A continuació us presentem un resum de les activitats més rellevants desenvolupades.

Jornada de Química de Catalunya i del Gran Sud-oest Francès

Les seccions Llenguadoc-Rosselló, Migdia-Pirineus i Aquitània de la Societat Francesa de Química organitzen anualment una reunió per tractar diversos aspectes relacionats amb l'àmbit de la química. L'any 2005, els organitzadors d'aquesta trobada es van posar en contacte amb la Societat Catalana de Química per tal d'explorar la possibilitat d'organitzar de manera conjunta la trobada del 2006 amb seu a Barcelona. A l'edició del 2005 de la trobada hi foren convidats a presentar comunicacions diversos estudiants catalans i com a conferenciant plenari s'escollí Miquel Pericàs, director de l'Institut Català d'Investigació Química. També hi fou convidada una representació de la Junta de la Societat Catalana de Química, que acordà participar en l'organització de la Jornada del 2006, que tingué lloc a Barcelona, a la seu de l'Institut d'Estudis Catalans, els dies 23 i 24 de novembre.

Per conèixer més detalls sobre aquesta primera experiència en un acte internacional organitzat per la SCQ hem demanat l'opinió a Àngel Messeguer, president de la Societat Catalana de Química i president del Comitè Organitzador de la Jornada de Química de Catalunya i del Gran Sud-oest Francès que en fa la següent valoració:

La Jornada aplegà prop de dos-cents participants inscrits, una seixantena dels quals venien de França. Amb un programa molt

dens que constava d'una sessió de pòsters, amb gairebé cinquanta presentacions, seixanta-tres comunicacions orals dividides en tres simposis i una conferència plenària, la Jornada va transcórrer amb un èxit remarcable d'organització i de contingut científic. Des del punt de vista organitzatiu, el suport rebut de la Junta de la SCQ, de la Secretaria de la Societat i de la infraestructura oferta pel mateix IEC, fou la clau de l'èxit assolit i motiu de les felicitacions rebudes pels col·legues de França i del país. M'interessa remarcar aquest fet perquè es tractava del primer congrés que organitzàvem a la SCQ amb participació d'una societat química estrangera. Els resultats aconseguits mostren que som capaços d'organitzar reunions científiques internacionals de nivell que transcorren de la manera esperada, fet que dóna molta confiança de cara a la tasca futura de filials com la nostra. A més, el nostre congrés ha estat pioner a muntar una organització en xarxa pel que fa a inscripcions, enviaments de resums, etc., a través d'una pàgina web construïda amb aquests propòsits, i aquesta és una altra fita que podrà ser aprofitada per col·legues d'altres filials.

Pel que fa al contingut científic, a desgrat de proposar una jornada on la temàtica química era molt àmplia, les sessions se seguiren amb interès i la qualitat mitjana de les comunicacions i pòsters, presentats en la seva gran majoria per estudiants de tercer cicle i postdocs, fou molt remarcable. Aquest resultat confereix també confiança en veure que la química que es fa a ambdues bandes dels Pirineus ha assolit un nivell comparable al de qualsevol altra part d'Europa, a més d'haver iniciat possibilitats futures de col·laboració entre els grups participants.

La conclusió de les parts catalana i francesa va ser felicitar-se per la iniciativa i mantenir oberta la possibilitat que els nostres investigadors puguin participar en les reunions del Gran Sud-oest (a Bordeus el novembre de 2007) i que els col·legues francesos ho puguin fer en les nostres Jornades de Joves Investigadors (a Vic el gener de 2008).

La química a les escoles

Amb l'afany de donar a conèixer als professors de química de l'ensenyament secundari la recerca química que es desenvolupa al nostre entorn més proper, el dia 7 de setembre de 2006 tingué lloc a l'Institut d'Investigacions Químiques i Ambientals de Barcelona (IIQAB) una trobada organitzada conjuntament per l'Associació de Professors de Física i Quími-

ca de Catalunya i la Societat Catalana de Química. Els objectius principals de la trobada eren donar a conèixer les línies de recerca que es desenvolupen en aquest institut i oferir als professors la possibilitat de visitar el centre i les seves instal·lacions. L'acte s'inicià amb la presentació a càrrec de la senyora Tura Puigvert, presidenta de l'Associació de Professors de Física i Química de Catalunya, i del doctor Àngel Messeguer, president de la Societat Catalana de Química. La presentació de les línies de recerca de l'Institut d'Investigacions Químiques i Ambientals de Barcelona i la seva repercussió econòmica i social fou a càrrec del doctor Messeguer, que és professor d'investigació del CSIC en l'esmentat Institut. A continuació el doctor Joan Grimalt, professor d'investigació a l'IIQAB, impartí una conferència sobre les eines modernes en el món de la química analítica. L'acte inclogué també una taula rodona moderada per la senyora Tura Puigvert on intervingueren la senyora Teresa Morató amb la ponència «Escoles verdes», el doctor Joan Grimalt amb la ponència «La química analítica i el medi ambient» i la senyora Maria Rosa Infante amb la ponència «Química verda en acció». L'acte es clougé amb un visita a les instal·lacions de recerca de l'IQAB.

El 25 d'octubre tingué lloc a la seu de l'Institut d'Estudis Catalans la jornada «Competències bàsiques i científics competents», organitzada conjuntament per la Societat Catalana de Física, la Societat Catalana de Química i l'Associació de Professors de Física i Química de Catalunya. L'objectiu principal de la jornada fou l'anàlisi del que s'entén per *ciutadà competent en temes científics* i per *científic competent*, així com els canvis que es preveuen en l'ensenyament universitari europeu i quina hauria de ser la formació dels alumnes perquè assolixin competències en ciència.

La presentació de l'acte fou a càrrec de la senyora Tura Puigvert, presidenta de l'Associació de Professors de Física i Química de Catalunya, el doctor Àngel Messeguer, president de la Societat Catalana de Química, el doctor Josep M. Pons, president de la Societat Catalana de Física, i el senyor Francesc Colomé, secretari d'Educació del Departament d'Educació i Universitats de la Generalitat de Catalunya. En la primera ponència el senyor Jordi Saura, assessor tècnic del Consell Superior d'Avaluació del Sistema Educatiu de la Generalitat de Catalunya, parlà de l'«Origen de les proves PISA: quines competències avaluen i per què?». A continuació intervingué en l'acte el doctor Claudi Mans, catedràtic d'Enginyeria Química de la Universitat de Barcelona, parlant de «L'anàlisi del cicle

de vida, la competència científica més necessària». L'acte continuà amb les intervencions del doctor Antoni Méndez, vicerector d'Estudis i de la Qualitat de la Universitat Autònoma de Barcelona, amb la ponència «L'espai europeu d'educació superior. Incorporar-lo a les aules» i del doctor Francisco Calviño, professor titular de la Secció d'Enginyeria Nuclear del Departament de Física i Enginyeria Nuclear de la Universitat Politècnica de Catalunya, que parlà sobre les «Noves assignatures d'acord amb l'espai europeu d'educació superior».

El 15 de novembre tingué lloc la I Jornada de Formació Química de la Societat Catalana de Química per a Estudiants i Professors de Cicles Formatius de la Família Química de Formació Professional. Durant l'acte, que se celebrà a la sala d'actes de l'Escola del Treball de Barcelona, es féu també lliurament dels premis de la I Edició dels Premis als Millors Crèdits de Síntesi d'alumnes de CFGM i CFGS de la Família Química de la FP.

La presentació de la jornada fou a càrrec del senyor Carmelo Gómez, director de l'Escola del Treball de Barcelona, el senyor Antoni Riera, secretari de la Societat Catalana de Química, i el senyor Joan Carles Álvarez, coordinador del grup de Química de l'ICE de la Universitat Autònoma de Barcelona. Durant l'acte es pronunciaren les dues conferències següents: «La FP química i la seva relació amb els estudis universitaris» a càrrec del senyor Francesc Pujol i «La química de la nostra vida» a càrrec del senyor Josep Miret.

El premi al millor treball de síntesi en la categoria de grau superior fou atorgat al treball «Extracció i caracterització de l'oli essencial de romaní» realitzat per Montse Antonell i Medina, Adolfo Burgos i Venegas, Lúcia Presas i Puig i Sílvia Sevilla i Martínez.

El dia 16 de maig de 2007 se celebrà a la seu de l'Institut d'Estudis Catalans el dinovè debat de química organitzat per la Societat Catalana de Química. Aquest cop la convocatòria tenia l'objectiu de debatre sobre el que en el món de l'ensenyament es coneix com *la química en context*. En les darreres dècades s'ha posat de manifest la importància del context en l'ensenyament i l'aprenentatge de les ciències, però sovint els currículums vigents no n'han facilitat la incorporació ni en les programacions i els materials didàctics ni en el dia a dia de les aules. Els contextos apareixen només en algunes aplicacions i els continguts teòrics i procedimentals es presenten de manera desvinculada de la realitat dels alumnes i de la ciència ac-

tual. Per debatre sobre aquesta problemàtica es va convidar el doctor Onno de Jong, catedràtic d'Educació de la Química a la Universitat de Karlstad (Suècia) i investigador en ciències de l'educació a la Universitat d'Utrecht (Països Baixos), i la doctora María Jesús Martín-Díaz, catedràtica i cap del Departament de Física i Química de l'IES Jorge Manrique, a Tres Cantos, Madrid. En la seva conferència el doctor De Jong exposà el tema «Making chemistry meaningful: conditions for successful context based teaching» i la doctora Martín-Díaz impartí una conferència que portava com a títol «Proyectos de química en contexto y el papel de la química en la nueva asignatura Ciencia para el mundo contemporáneo».

En una segona part de l'acte es feu el lliurament dels guardons corresponents a la primera edició dels Premis als Treballs de Recerca de Batxillerat dins l'Àmbit de la Química. El premi de sis-cents euros fou atorgat al treball «Estudi de la reutilització de l'aigua en el procés de tintatge» realitzat per Laura Nafria, Rut Pedrosa, Teresa Rojo i Gemma Sangüesa de l'IES El Cairat d'Esparreguera. El jurat decidí també atorgar dos accèssits de tres-cents euros a cadascun dels treballs: «La màgia de la química» realitzat per Karen Roqueta de l'Escola Pia de Sitges i «Experiències de física i de química enregistrades en vídeo» realitzat per Guillermo Ruiz de l'IES Emperador Carles de Barcelona.

Conferència Fèlix Serratosa

Durant el 2007 s'ha dut a terme la 12a Conferència Fèlix Serratosa, organitzada conjuntament per la Real Sociedad Española de Química i la Societat Catalana de Química. L'acte, que tingué lloc a la sala d'actes de la Facultat de Ciències de la Universitat Autònoma de Barcelona, s'inicià el dia 15 de gener amb una presentació a càrrec del senyor Jordi Marquet, vice-rector de Projectes Estratègics i Parc de Recerca de la UAB, i constà de les conferències « α -Hidroxi Cetones: Herramientas para la formación asimétrica de enlaces C-C i C-X» impartida pel doctor Claudio Palomo, professor de la Universitat del País Basc a Sant Sebastià, i la conferència «New Concepts and Recent Advances in Asymmetric Catalysis with Main Group Chemistry» a càrrec del doctor Scott E. Denmark, professor de la Universitat d'Illinois a Urbana-Champaign (EUA).

Emmarcada dins els actes de la conferència Serratosa, el professor Denmark impartí també el dia 16 de gener una confe-

rència amb el títol «Silicon-Based cross-Coupling Reactions: Methodology, Mechanism and Total Synthesis» a l'Institut d'Investigacions Químiques i Ambientals de Barcelona.

Memorial Enric Casassas

El dia 30 de novembre de 2006 se celebrà a Tarragona la sisena edició del Memorial Enric Casassas, organitzat pel Departament de Química Analítica i Química Orgànica de la Universitat de Tarragona. L'acte, que portava com a títol «Tècniques d'anàlisi en l'era "òmica"» fou presentat pel doctor Miquel Esteban, del Departament de Química Analítica de la UB, el doctor Àngel Messeguer, president de la Societat Catalana de Química, i el doctor F. Xavier Rius, de la Universitat Rovira i Virgili i membre del Comitè Organitzador de l'edició d'enguany. A continuació el doctor Lauro Sumoy, del Centre de Regulació Genòmica (Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona), impartí la conferència «Microxips d'ADN». La segona ponència del matí fou a càrrec de la doctora Concha Gil, del Centre de Genòmica i Proteòmica de la Universitat Complutense de Madrid, que parlà sobre el tema «Electroforesi bidimensional en la separació de proteïnes». A la tarda hi hagué una taula rodona per debatre el tema «Experiències del primer any dels màsters oficials a Catalunya» en la qual participaren com a ponents el senyor Josep M. Ricart, vicerector de Política Acadèmica i de la Recerca de la URV, la senyora Josepa Bru, directora de l'Escola de Postgrau de la UdG, i el senyor Gaspar Coll, adjunt al Vicerectorat de Política Acadèmica per a la Planificació i Ordenació Acadèmica de la UB. Per tancar l'acte el doctor Carles Arús, del Grup d'Aplicacions Biomèdiques de la RMN (UAB), impartí la conferència «Aplicacions biomèdiques de l'espectroscòpia RMN en la diagnosi i prognosi de tumors cerebrals».

Sessions científiques

El dimecres 15 de novembre de 2006 tingué lloc a les instal·lacions de la Universitat de Vic una sessió científica dedicada a analitzar la relació entre química i cuina. Sota el títol «Aromes en els aliments» es presentaren alguns aspectes relacionats amb les olors dels aliments. L'acte, presentat per la doctora Assumpta Fargas, rectora de la Universitat de Vic, el doctor Àngel Messeguer, president de la Societat Catalana de Química, i la doctora Consol Blanch, coordinadora de la sessió, s'ini-

cià amb una conferència a càrrec del doctor Claudi Mans, catedràtic del Departament d'Enginyeria Química de la Universitat de Barcelona, que portava com a títol «Mai llard, Maillard?». A continuació, el senyor Nando Jubany, cuiner, restaurador i promotor d'I+D Gastronomia de Manlleu parlà d'«Els secrets d'un bon rostit». Durant la pausa per al cafè, els assistents pogueren participar en la identificació de les olors d'una selecció d'extractes i de plantes aromàtiques. La tercera conferència de l'acte fou a càrrec del senyor Lluís Armengol, químic de Givaudan Ibérica, SA, que tractà el tema «Reptes actuals en la indústria de les aromes per a l'alimentació». L'acte es clogué amb una taula rodona on participaren tots els ponents de l'acte i on hi hagué un torn obert de paraules.

En col·laboració amb la Societat Andorrana de Ciències, la Societat Catalana de Química organitzà per tercer any consecutiu una conferència de divulgació científica a Andorra que tingué lloc el 20 de març de 2007 a la sala d'actes del Centre Cultural la Llacuna, a Andorra la Vella. En l'acte el doctor Francesc Xavier Gil Mur, vicerector de Recerca i Innovació de la Universitat Politècnica de Catalunya, pronuncià la conferència «Materials implantats al cos humà: problemes actuals i solucions futures», on analitzà com el desenvolupament de nous materials amb unes propietats fisicoquímiques determinades ha permès d'utilitzar-los com a implants al cos humà, cosa que fa millorar significativament la qualitat de vida de moltes persones.

El dia 17 de maig de 2006 se celebrà a la Facultat de Medicina de la Universitat Autònoma de Barcelona la jornada «El químic i els projectes de recerca a la indústria farmacèutica» per donar a conèixer als estudiants i docents en el camp de la química les darreres novetats que estan sorgint en l'àmbit

industrial. En l'acte, que fou retransmès per videoconferència a la Universitat de Barcelona, la Universitat de Girona i l'Institut Químic de Sarrià, intervingueren el doctor Juanlo Catena, cap del Medical Chemistry Department dels Laboratorios Salvat S.A., que impartí la conferència «El químico y el desarrollo de nuevos fármacos: visión desde la pequeña empresa farmacéutica», a continuació el doctor Jordi Gràcia, cap de secció del Departament de Química Mèdica d'Almirall I+D, impartí la conferència «Química mèdica: tot és a l'estructura». L'acte finalitzà amb la ponència «Rol de la química en el procés de descobriment de fàrmacs», a càrrec del doctor Antoni Torrens, director de Chemical Research, Esteve SA.

El divendres 25 de maig de 2007 tingué lloc al Campus de Burjassot-Paterna de la Universitat de València la sessió «Química prebiòtica», organitzada conjuntament per la Societat Catalana de Química i la Societat Catalana de Biologia. L'acte inclogué una primera conferència a càrrec del doctor Juli Peretó, professor de bioquímica i biologia molecular de la Universitat de València, on tractà el tema «La bioquímica terrestre, és una entre moltes de possibles?». En una segona conferència, el professor Albert Eschenmoser, de l'ETH de Zúric i el Skaggs Institute for Chemical Biology al Scripps Research Institute de Califòrnia, parlà sobre «The search for potentially primordial genetic materials». El professor Eschenmoser, un dels químics orgànics més il·lustres de la ciència contemporània, ha dedicat gran part de la seva recerca a explorar les propietats estructurals i funcionals d'una diversitat de possibles alternatives als àcids nucleics de la bioquímica terrestre, en un intent de comprendre les raons fisicoquímiques que s'amaguen darrere les tries primordials que modelaren la vida tal com la coneixem.