

Activitats destacades de la Societat Catalana de Química

Conferències Enric Casassas i Fèlix Serratosa

La Societat Catalana de Química (SCQ), com cada any, ha col·laborat en l'organització de les conferències Enric Casassas i Fèlix Serratosa.

La XXII Conferència Enric Casassas es va celebrar el 16 de desembre de 2022 a la Facultat de Ciències i Biociències de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB). En aquesta jornada, sota el títol *Teledetecció*, s'hi van presentar tres ponències sobre anàlisi remota: «Mètodes i aplicacions de l'observació de la Terra en l'agricultura», per Jordi Cristóbal, investigador de l'Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA); «Optical remote sensing instruments: LIDAR», per Markus Gaug, professor de la UAB, i «Chemical analysis in planetary exploration. The instrument suite of the NASA's MARS 2020 mission Perseverance rover», per Javier Laserna, professor de la Universitat de Màlaga.

La primera sessió de la 27a Conferència Fèlix Serratosa va tenir lloc a la sala d'actes de la Facultat de Ciències i Biociències de la UAB el 31 de gener de 2023, amb la conferència de la professora Mercedes Amat, de la Universitat de Barcelona (UB), titulada «Enantioselective total synthesis of structurally diverse natural products from common scaffolds», i la del professor Richmond Sarpong, de la Universitat de Califòrnia a Berkeley (EUA), que portava per títol «Break-it-to-make-it strategies for synthesis inspired by complex natural products». La segona sessió d'aquesta edició es va celebrar l'1 de febrer de 2023 a la sala d'actes de l'Institut de Química Avançada de Catalunya (IQAC-CSIC) amb la segona conferència del professor Richmond Sarpong, titulada «Skeletal editing in complex molecule synthesis».

Jornada Any Internacional del Vidre (IYoG-2022)

L'Assemblea General de les Nacions Unides va declarar el 2022 l'Any Internacional del Vidre (International Year of Glass, IYoG-2022) amb l'objectiu de fer visible la importància científica, econòmica, ambiental i cultural d'aquest material, que ha tingut un paper fonamental en el desenvolupament de la humanitat. La Societat Catalana de Química (SCQ) es va sumar a la commemoració de l'IYoG-2022 organitzant la jornada *El món del vidre i dels vidriats*. La jornada, que tenia la finalitat de

mostrar diversos aspectes del món del vidre i dels vidriats del nostre país, es va celebrar el 29 de novembre de 2022 a la Sala Pere i Joan Coromines de l'IEC en format dual, presencial i virtual. El secretari general de l'IEC, Àngel Messeguer, va donar la benvinguda als assistents i va inaugurar la jornada, que es va dividir en tres blocs. En el primer bloc, amb el títol *La fabricació del vidre*, s'hi van presentar les ponències «La fàbrica de vidre del Masnou: passat, present i futur», a càrrec de Vicenç Pedret i Clemente, president de l'empresa Ramon Clemente, SA; «El museu del vidre de Vimbodí, vida i activitat d'un poble», a càrrec de Joan Canela i Ríos, alcalde de Vimbodí i Poblet, i «Evolució històrica de la fabricació de vidre i vitralls», a càrrec de Trinitat Pradell i Cara, del Grup de Recerca de Materials Metaestables i Nanoestructurats de la Universitat Politècnica de Catalunya. En el segon bloc, amb el títol *Ceràmica vidriada*, s'hi van presentar les ponències «Efectes del foc reductor en la cuita de ceràmica d'alta temperatura», a càrrec de Pep Madrenas i Palou, ceramista de Folgueroles; «La ceràmica com a ofici», a càrrec de Toni Cumella i Vendrell, ceramista de Granollers, i «Els vidrats: la unió del vidre i la ceràmica», a càrrec de Judit Molera i Marimon, del Grup de Recerca Mecamat de la Universitat de Vic. En el darrer bloc, titulat *El vidre: art i construcció*, s'hi van presentar les ponències «Confecció i restauració de vitralls», a càrrec de Joan Serra i Renom, mestre vitraller de Sabadell; «El vidre en l'art contemporani», a càrrec de Laia Moretó i Alvarado, del Departament d'Arts Visuals i Disseny de



Detalls d'algunes diapositives presentades pels ponents durant la jornada. a) Portada de la jornada amb la claraboia de la casa Arimon de Sabadell restaurada per Joan Serra i Renom, 2004-2005. Fotografia cedida pel restaurador. b) *Aiè*, obra de Laia Moretó i Alvarado, 2017. Fotografia cedida per l'autora. c) L'ús estructural del vidre, Bombay Sapphire Distillery, 2014. Fotografia cedida per Francesc Arbós i Bellapart, dissenyador i productor de l'edifici. d) Ceràmica vidriada del Mercat de Santa Caterina de Barcelona, 2004. Fotografia cedida per Toni Cumella i Vendrell, autor de l'obra.

la Facultat de Belles Arts de la Universitat de Barcelona, i «L'ús estructural del vidre», a càrrec de Francesc Arbós i Bellapart, president de la companyia Bellapart Grup. En finalitzar cada bloc, va tenir lloc una taula rodona amb força participació dels assistents. La pausa cafè va permetre una comunicació més distesa entre els conferenciants i els participants a la jornada. En la cloenda de la jornada, el president de la SCQ, Gregori Ujaque, va adreçar unes paraules d'agraïment als ponents, als assistents i als organitzadors de l'acte, el qual es va retransmetre en directe pel canal YouTube de l'IEC i es troba disponible a l'adreça <https://youtu.be/cXy0M2bHetw>.

Commemoració del Premi Nobel de Química 2022

L'1 de desembre de 2022 es va dur a terme l'acte científic amb motiu de la commemoració del Premi Nobel de Química 2022, que enguany es va atorgar, a parts iguals, a l'investigador nord-americà Karl Barry Sharpless, a l'investigador danès Morten Meldal i a la investigadora nord-americana Carolyn Ruth Bertozzi pels seus treballs en el camp de la química clic i bioortogonal. L'acte va ser presidit per Gregori Ujaque, president de la Societat Catalana de Química (SCQ). En el transcurs de l'acte el doctor Benjamí Oller-Salvia, professor de l'Institut Químic de Sarrià (IQS) i expert en el camp de recerca del Premi Nobel del 2022, va pronunciar la conferència «Com la química clic i la química ortogonal estan transformant la biomedicina i els biomaterials?». La seva aportació es recull en aquest número de la revista en format d'article.



Els nous doctors del curs 2021–2022 amb membres de la Junta de la SCQ. Fotografia cedida per l'IEC.

En acabar la conferència, es van lliurar els diplomes a les persones doctorades a les universitats catalanes en l'àmbit de la química durant el curs 2021–2022. La cloenda de l'acte es va celebrar amb una copa de cava.

1a Reunió de Química Teòrica i Computacional de la SCQ

Els dies 30 i 31 de gener de 2023 va tenir lloc a la Sala Prat de la Riba de la Casa de Convalescència, seu de l'IEC, la 1a Reunió de Química Teòrica i Computacional (RQTC) de la Societat Catalana de Química (SCQ) amb l'objectiu de potenciar la riquesa de joves investigadors en aquest àmbit, com s'havia fet en d'altres reunions de la comunitat de químics teòrics i computacionals dels Països Catalans. Però en aquest nou format es va incorporar la participació més activa d'investigadors sèniors. Aquesta primera edició va ser tot un èxit d'assistència i de qualitat dels treballs presentats, amb un total de 138 participants repartits en sis conferències plenàries, quinze comunicacions orals, trenta-vuit presentacions flaix de pòsters i vint-i-cinc pòsters. La intenció de la SCQ és continuar organitzant aquesta trobada bianualment.



Assistents a la 1a Reunió de Química Teòrica i Computacional de la SCQ. Fotografia cedida per l'IEC.

1a Reunió de Química Inorgànica i Organometàlica de la SCQ

Amb la mateixa filosofia amb què es va organitzar la 1a Reunió de Química Teòrica i Computacional de la Societat Catalana de Química (SCQ), els dies 2 i 3 de febrer, també a la Casa de Con-

valescència de l'IEC, es va celebrar la 1a Reunió de Química Inorgànica i Organometàlica (RQIO) de la SCQ. En aquesta reunió es va donar el protagonisme a joves investigadors, però també a investigadors sèniors de l'àmbit de la química inorgànica i organometàlica dels Països Catalans. A diferència de la reunió dels químics teòrics i computacionals, no hi havia cap precedent de trobades de químics d'aquest àmbit al territori català. Tot i això, també va ser un èxit d'assistència i de qualitat dels treballs presentats, amb un total de 93 inscrits repartits en quatre conferències plenàries, vint-i-set comunicacions orals i trenta-set pòsters. La intenció de la SCQ també és instaurar l'organització d'aquesta reunió bianualment. Cal destacar que, en ambdues reunions, hi van participar investigadors de tot el territori català, de Catalunya, del País Valencià i de les Illes Balears.



Assistents a la 1a Reunió de Química Inorgànica i Organometàlica de la SCQ. Fotografia cedida per Gregori Ujaque.

Patrocini d'altres actes científics

La Societat Catalana de Química (SCQ), en la mesura de les seves possibilitats, patrocina l'organització de diferents activitats relacionades amb la química o amb disciplines afins i hi col·labora.

Els dies 13, 14 i 28 de febrer de 2023 es van celebrar a la Universitat Rovira i Virgili (URV) les XVI Jornades de Química Verda. Aquestes jornades, organitzades per la Facultat de Química de la URV amb el patrocini de la SCQ i l'Associació Empresarial Química de Tarragona (AEQT), enguany van portar per títol *Ètica i química* i es van centrar a reflexionar sobre la responsabilitat dels químics en aspectes tan controvertits com el desenvolupament d'armament químic, els vessaments i accidents químics o la comercialització de productes químics nocius per a la salut i per al medi ambient, amb l'objectiu de reforçar les implicacions ètiques dels científics i dels ciutadans. Al llarg dels tres dies de la jornada es van programar conferències, debats i tallers.

El 7 de juny de 2023 es va celebrar a l'IEC l'XI Jornada Medi Ambient i Societat, que cada any organitzen conjuntament el Departament de Química Ambiental de l'Institut de Diagnòstic Ambiental i Estudis de l'Aigua (IDAEA-CSIC), l'associació Dones d'Avui.Cat, Aigües de Barcelona i la SCQ per commemorar el Dia Mundial del Medi Ambient i per millorar la visibilitat de les dones investigadores del nostre país. Sota el títol *Pautes per a la gestió ambiental*, les ponències van ser impartides per dones que treballen amb vista a paliar els efectes de la sequera, tant per garantir el subministrament d'aigua com per establir mesures i mètodes de control que en garanteixin la qualitat.

Premis Sant Jordi 2023

El Premi de la Societat Catalana de Química dins el marc dels Premis Sant Jordi de l'IEC, que cada any distingeix un treball de fi de grau (TFG) de química realitzat per alumnes d'universitats de terres de llengua catalana, va premiar, en l'edició d'enguany, el treball de Pau Godori i Gironès, titulat *Síntesi d'enins per la funcionalització de C_{60} mitjançant un procés en cascada catalitzat per ruteni*.

L'acte de lliurament dels Premis Sant Jordi 2023 va tenir lloc el divendres 21 d'abril a la Sala Prat de la Riba de la Casa de Convalescència de l'IEC. Teresa Cabré, presidenta de l'Institut, va presidir l'acte acompanyada del conseller de Recerca i Universitats, Joaquim Nadal.



Acte de lliurament dels Premis Sant Jordi 2023. De dreta a esquerra, Pau Godori, premiat per la SCQ; Joaquim Nadal, conseller de Recerca i Universitats; Teresa Cabré, presidenta de l'IEC, i Sonia Gascó i Elsa Xifre, premiades per la Societat Catalana de Tecnologia. Fotografia cedida per l'IEC.

Dissetena edició dels Premis de Batxillerat i XXXV Debat de Química a l'Institut d'Estudis Catalans

Els premis als millors treballs de recerca de batxillerat dins l'àmbit de la química, que cada any convoca la Societat Catalana de Química (SCQ), han arribat a la dissetena edició. La Comissió Avaluadora encarregada de seleccionar els treballs guanyadors d'aquesta edició va valorar molt positivament tant el nombre de treballs presentats com la qualitat excel·lent de tots els treballs participants.

Els guanyadors en l'edició de 2023 van ser dos primers premis *ex aequo*: *L'energia del que queda*, realitzat per Martí Mota Llobet, de l'Institut Alexandre Deulofeu (Figueres), i *Estudi de la vida útil del iogurt*, realitzat per Júlia Figuerola Lorenzana, de l'Institut La Segarra (Cervera).

També es van concedir dos accèssits a Mireia Guash Espinosa, del Col·legi Virolai (Molins de Rei), pel treball titulat *Els cristalls de la xocolata i el 'fat bloom'*, i a Laia Otal Salvans, de l'Institut Lluís de Peguera (Manresa), pel treball titulat *Absorció de la salinitat del sòl amb borratges*.

Nou treballs més van rebre una menció honorífica: els dels estudiants Júlia Escalé, de l'Institut Escola Intermunicipal del Penedès (Sant Sadurn d'Anoia); Mireia Font, de l'Escola Immaculada Concepció (Gavà); Pau Crosas, de l'Institut Ramon Turró i Darder (Malgrat de Mar); Emma Sierra i Naji Abdallah, del Col·legi Santo Angel (Gavà); Marina Hattink, de l'Institut Baix Montseny (Sant Celoni); Jan Salat, de l'Institut La Segarra (Cervera); Helga Colomer, del Saint George's School (Fornells de la Selva); Lucas Larrosa, de l'Institut Gabriel Ferrater i Soler (Reus), i Miquel Fibla, de l'Institut Sòl de Riu (Alcanar).

El lliurament dels premis es va dur a terme durant la jornada del XXXV Debat de Química a l'Institut d'Estudis Catalans, que tingué lloc el 24 de maig de 2023 a la Sala Pere i Joan Corominas de l'IEC. En aquesta edició, el ponent convidat va ser el professor Antoni Planas, del Departament de Bioenginyeria de l'Institut Químic de Sarrià (IQS), que va pronunciar la conferència «La biocatàlisi per a una química sostenible». En el debat central de l'acte, titulat «Quins estudis poden apropar-nos a l'àmbit professional d'aquesta branca del saber. Què hi apor-



Els guanyadors de la 17a edició dels Premis als Treballs de Recerca de Batxillerat dins l'Àmbit de la Química amb membres de la Junta de la SCQ. Fotografia cedida per l'IEC.

ta la química?», es va reflexionar sobre els efectes de la biocatàlisi en l'adaptació o la creació de nous perfils professionals.

En aquest mateix acte es van lliurar els premis als guanyadors del concurs de vídeos «La química de la vida». El concurs va ser organitzat per la SCQ dins el marc de les activitats de l'Any Joan Oró impulsades pel Departament de Recerca i Universitats de la Generalitat de Catalunya i la Fundació Joan Oró, en què es commemorava el centenari del naixement del cèlebre bioquímic lleidatà. Les activitats programades per a l'Any Joan Oró es van centrar a apropar el llegat científic i els valors personals d'aquesta figura cabdal en l'estudi de l'origen de la vida. La SCQ, amb aquest concurs de vídeos, va voler divulgar la importància que ha tingut el científic català Joan Oró, així com el paper de la química en la seva vida. Els guanyadors del concurs de vídeos van ser Mar Carrera Olomí, Amal Bouddouch El Benaissati, Aminata Mballo, Asiaa Kajeious Ennasri i Mariana Hnytko, de l'Institut Guindàvols (Lleida) en la modalitat «ESO». En aquesta mateixa modalitat també es va concedir una menció honorífica a Irene Pueyo París i Stefania Larisa Grigore, de l'Institut Alcarràs. En la modalitat «Batxillerat» el premi es va atorgar al vídeo presentat per Martina Riera López, Ivan Korolev Klonitskiy, Unai Otondo Pozuelo, Biel Nadal Ciurana i Lourdes García Barraza, del Saint George's School (Fornells de la Selva). En aquesta modalitat també es va concedir una menció honorífica a Dora Dereli i Jan Duran Orero, de l'Institut Joaquina Pla i Ferreras (Sant Cugat del Vallès).

Premis de la Societat Catalana de Química en Recerca, Educació i Divulgació 2023

En la tercera edició dels Premis de la SCQ en Recerca, Educació i Divulgació, el professor Arjan W. Kleij, de l'Institut Català d'Investigació Química (ICIQ), ha estat distingit amb el Premi a l'Excel·lència Científica, que reconeix la trajectòria científica d'un investigador o investigadora en l'àmbit de la química que hagi desenvolupat majoritàriament la seva carrera científica en territori català. Els dos premis al Talent Científic Emergent s'han atorgat a la doctora Carla Casadevall Serrano, investigadora Ramón y Cajal de la Universitat Rovira i Virgili (URV) i de l'ICIQ, i a la doctora Sílvia Osuna Oliveras, investigadora ICREA de la Universitat de Girona (UdG), per les seves capacitats de lideratge científic ascendent en l'àrea de la química. El Premi a la Innovació Educativa s'ha atorgat a la doctora Lidia Feliu Soley, de la UdG, pels seus treballs i les seves tasques educatives innovadores en la millora de l'ensenyament de la química. El Premi a l'Activitat Divulgadora de l'edició d'enguany s'ha concedit a Pilar González Duarte, professora emèrita de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), per les tasques que ha dut a terme en la divulgació de la cultura química en tots els àmbits de la ciutadania.

L'acte públic de lliurament dels Premis es va celebrar el 22 de juny a la Sala Prat de la Riba de l'Institut d'Estudis Catalans i va ser presidit pel secretari general de l'IEC. El lliurament va ser enregistrat i es troba disponible al canal de YouTube de l'IEC.



Acte de lliurament dels Premis de la SCQ en Recerca, Educació i Divulgació 2023. D'esquerra a dreta: Rosa M. Marcé, vicepresidenta de la SCQ; Gregori Ujaque, president de la SCQ; Sílvia Osuna, premi al Talent Científic Emergent; Lidia Feliu, premi a la Innovació Educativa; Carla Casadevall, premi al Talent Científic Emergent; Arjan W. Kleij, premi a l'Excel·lència Científica; Pilar González, premi a l'Activitat Divulgadora; Montserrat Heras, secretària de la SCQ, i Jordi Cuadros, tesorero de la SCQ. Fotografia cedida per Santiago Álvarez.

Reconeixement d'Emplaçaments Històrics Representatius de la Química en el Territori de Parla Catalana 2023

El reconeixement de la Societat Catalana de Química (SCQ) que distingeix aquells emplaçaments històrics (edificis, laboratoris, universitats, indústries, institucions, ciutats, explotacions, manufactures...) representatius de la química en el territori de parla catalana ha arribat ja a la seva tercera edició. En aquesta convocatòria del 2023, la candidatura premiada ha estat la del Laboratori Químic de l'Ebre, precursor de l'actual Institut Químic de Sarrià, que fou creat el 1905 per la Companyia de Jesús, al municipi de Roquetes (Baix Ebre), amb l'objectiu de proporcionar a joves jesuïtes una formació química que conciliés la fe i la ciència. Ben aviat, la formació de química experimental que s'oferia al Laboratori Químic de l'Ebre va atreure llicenciats i enginyers laics. Aquesta nova situació va evidenciar que la ubicació del laboratori no era l'adequada i el 1916 les seves instal·lacions es van traslladar a l'actual seu de la Via Augusta, al districte de Sarrià de Barcelona.

L'acte de descobriment de la placa al Laboratori Químic de l'Ebre, en reconeixement de la rellevància de l'emplaçament, va tenir lloc el 22 de novembre de 2023.



Acte de descobriment de la placa al Laboratori Químic de l'Ebre, en reconeixement de la rellevància de l'emplaçament. D'esquerra a dreta, Ivan Garcia, alcalde de Roquetes; Gregori Ujaque, president de la SCQ; Salvador Borrós, director de l'IQS, i Àngel Messeguer, secretari general de l'IEC. Fotografia cedida per Rosa Maria Marcé.