

## 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 XXIII Conferència Enric Casassas es va celebrar el 14 de desembre de 2023 a l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Química (ETSEQ) de la Universitat Rovira i Virgili (URV). En la jornada d'enguany, sota el títol *Química i territori*, es va abordar la contribució de la química al desenvolupament d'un futur més sostenible en diferents aspectes clau del territori, com són la indústria química, l'agricultura i la gestió de l'aigua i dels residus. El programa de l'acte va incloure quatre ponències: «Transformació industrial a Repsol», per Montserrat Vallverdú, coordinadora de transformació del Complex Industrial de Repsol a Tarragona; «Situació de la gestió dels residus en el Camp de Tarragona: futur sostenible?», per Armengol Grau, gerent de la Mancomunitat per a la Gestió Integral de Residus Urbans del Camp de Tarragona; «La gestió de l'aigua en alta a la província de Tarragona», per Xavier Pujol, director gerent del Consorci d'Aigües de Tarragona (CAT), i «El canvi climàtic i la seva influència actual en la vinya, experiències que s'estan aplicant a Família Torres», per Aleix Núñez, analista de canvi climàtic (Família Torres).

La primera sessió de la 28a Conferència Fèlix Serratosa va tenir lloc a l'aula Enric Casassas de la Facultat de Química de la Universitat de Barcelona (UB) el 22 de gener de 2024, amb la conferència de la professora Mariola Tortosa, de la Universitat Autònoma de Madrid (UAM), titulada «Catalysis to increase complexity: Stereoselective synthesis of  $sp^3$ -rich building blocks», i la del professor Matthew S. Sigman, de la Universitat de Utah (EUA), titulada «A primer to becoming a data chemist». La segona sessió de l'edició d'enguany es va celebrar el 23 de gener de 2024 a la sala d'actes de la Facultat de Ciències de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) amb la conferència del professor Matthew S. Sigman titulada «Data science meets physical organic chemistry».

### Commemoració del Premi Nobel de Química 2023

El 12 de desembre de 2023 la Societat Catalana de Química (SCQ) va dur a terme el ja tradicional acte científic de com-

memoració del Premi Nobel de Química, que en l'edició d'enguany es va atorgar, a parts iguals, a l'investigador francès Mounji Bawendi, a l'investigador nord-americà Louis Brus i a l'investigador rus Alexei Ekimov, pel descobriment i la síntesi dels punts quàntics. L'acte va ser presidit per Gregori Ujaque, president de la SCQ. En el transcurs de l'acte el professor Emilio Palomares, director de l'Institut Català d'Investigació Química (ICIQ) i expert en el camp de recerca del Premi Nobel de Química del 2023, va pronunciar la conferència «Punts quàntics, el futur es fa present». La seva aportació es recull en aquest número de la revista en format d'article amb el títol «Punts quàntics: el futur és ara».



El professor Emilio Palomares en un moment de la ponència durant l'acte de commemoració del Premi Nobel de Química del 2023. Fotografia cedida per l'IEC.

En acabar la conferència, com cada any, es van lliurar els diplomes a les persones doctorades a les universitats catalanes en l'àmbit de la química durant el curs 2022-2023. L'acte, que va ser enregistrat, es troba disponible al canal YouTube de l'IEC (<https://www.youtube.com/watch?v=zCIVXjWY-rw>).



Els nous doctors del curs 2022-2023. Fotografia cedida per Santiago Álvarez.

## XIII Trobada de Joves Investigadors dels Països Catalans

La XIII Trobada de Joves Investigadors dels Països Catalans es va celebrar del dia 29 al 31 de gener de 2024 a Tarragona, a la Facultat de Química de la Universitat Rovira i Virgili (URV). En l'organització d'aquesta tretzena edició de la trobada, s'hi va implicar activament la Secció Jove de la Societat Catalana de Química (SCQ), com a part del comitè organitzador, juntament amb membres de la Junta de la SCQ. Les aportacions de la Secció Jove, com ara la inclusió de comunicacions flaix, van ser molt positives, ja que van donar un enfocament més dinàmic i participatiu a la programació de les activitats.

En l'acte inaugural, celebrat al paranimf de la URV el 29 de gener, es va poder gaudir de la ponència titulada «Enfocaments sinèrgics per al disseny de catalitzadors eficients: deixar enrere els substrats models», impartida per la doctora Montserrat Diéguez Fernández, catedràtica de química inorgànica de la URV. Al llarg dels dies 30 i 31 de gener, quatre investigadors guanyadors d'edicions anteriors dels premis de recerca de la SCQ van pronunciar conferències plenàries. Concretament, el professor Arjan W. Kleij, de l'Institut Català d'Investigació Química (ICIQ) i Premi a l'Excel·lència Científica de la SCQ 2023, va impartir la conferència «Striving towards circularity in the catalytic formation of biobased polymers»; la doctora

Carla Casadevall Serrano, de la URV i Premi al Talent Científic Emergent de la SCQ 2023, va pronunciar la conferència «From molecular complexes to hybrid systems for solar fuels and chemicals»; el doctor Pablo Gago Ferrero, de l'Institut de Diagnòstic Ambiental i Estudis de l'Aigua (IDAEA) i Premi al Talent Científic Emergent de la SCQ 2022, va impartir la conferència «Eines analítiques per a la comprensió de l'exposoma químic», i la doctora Sílvia Osuna Oliveras, de la Universitat de Girona i Premi al Talent Científic Emergent de la SCQ 2023, va pronunciar la conferència «Podem dissenyar computacionalment enzims altament eficients?». El programa de la trobada també va incloure una taula rodona, en la qual, sota el títol «Mirant cap al futur: què es pot fer amb un doctorat?», es va reflexionar sobre les diferents oportunitats professionals que s'obren per als joves doctorats en química. En la taula rodona, presidida per la doctora Laia Pellejà i Puxeu, gerent de l'ICIQ i vocal de la Junta de la SCQ, hi van participar quatre ponents procedents d'àmbits professionals molt diversos: Omar Boutureira Martín, professor agregat de la URV; Maria Rosa Marsal Clotet, directora de Recursos Humans de BASF Española, SL; Jordi Arbusà Amorós, investigador de l'Institut Químic de Sarrià i director de tecnologia de l'empresa derivada GLOO, i Elena Fernández Castañer, tècnica de l'Oficina de Transferència Tecnològica i Desenvolupament Empresarial (TTBDO) de l'Institut de Bioenginyeria de Catalunya (IBEC).



Assistents a la XIII Trobada de Joves Investigadors dels Països Catalans. Fotografia cedida per Rosa Maria Marcé.

Com en les edicions anteriors, el protagonisme més gran va ser per a les presentacions orals dels joves investigadors, que, per primera vegada, es van distribuir en dos formats: les ja tradicionals comunicacions orals i —com a novetat incorporada per la Secció Jove de la SCQ— les comunicacions flaix. En aquesta edició, el nombre de comunicacions orals va ser de noranta. Com sempre, per poder donar oportunitat a totes les sol·licituds, les diferents comunicacions es van organitzar en set simposis paral·lels al llarg dels dies 30 i 31 de gener. Les temàtiques dels simposis van ser: teoria i modelatge, metodologia sintètica, materials, biomolècules, catàlisi, metodologia analítica i medi ambient. També, com en les edicions anteriors, es va premiar la comunicació oral més destacada de cada simposi. En la revista d'enguany es troben recollides en format d'article cinc de les set comunicacions premiades. La Secció Jove de la SCQ, per la seva banda, va distribuir i moderar les vint-i-tres comunicacions flaix en dues sessions plènàries. Les presentacions flaix van permetre tenir una visió global de la diversitat de la recerca en química que s'està desenvolupant actualment al territori català. La trobada d'enguany es va clausurar amb un concurs qüestionari sobre les comunicacions flaix, també organitzat per la Secció Jove, que va premiar l'atenció dels assistents durant aquest tipus de presentacions.

Des de la Junta de la SCQ volem, d'una banda, donar les gràcies a la Secció Jove de la SCQ per la seva implicació i la seva dedicació incondicional en l'organització i la gestió de la trobada, i de l'altra, agrair a tots els joves investigadors la seva participació i felicitar-los per l'elevada qualitat de tots els treballs presentats i per l'entusiasme mostrat.

## Premis Sant Jordi 2024

La Societat Catalana de Química atorga, dins el marc dels Premis Sant Jordi de l'IEC, el premi al millor treball de fi de grau (TFG) de química realitzat per alumnes d'universitats de terres de llengua catalana. Cal destacar l'alta participació en l'edició d'enguany, en què es van presentar un total de disset candidatures, a més de l'elevada qualitat dels treballs, com va remarcar la Comissió Avaluadora encarregada de fer-ne la selecció, cosa que va dificultar molt la decisió final. Per això, aquest any, a més del premi de sis-cents euros al millor TFG, es van atorgar dos accessits sense dotació econòmica, tal com estableixen les bases de la convocatòria. El premi al mi-

llor TFG en química del 2024 va ser per al treball de Maria Camacho Molina titulat *Autoassemblatge dissipatiu de xarxes supramoleculares poroses amb resposta redox*. I els dos accessits es van atorgar a Marina Latre Vernet, pel treball *Cuinar el peix és una bona manera de reduir la concentració dels contaminants que porta?*, i a Marina Luque Artero, pel treball *Formació controlada de coàguls en dispositius microfluidics de coflux*.

L'acte de lliurament dels Premis Sant Jordi 2024 va tenir lloc el dimarts 23 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, conjuntament amb la consellera de Cultura, Natàlia Garriga.



Acte de lliurament dels Premis Sant Jordi 2024. D'esquerra a dreta: Natàlia Garriga, consellera de Cultura; les premiades Marina Latre Vernet (accessit), Maria Camacho Molina (premi al millor TFG) i Marina Luque Artero (accessit), i Teresa Cabré, presidenta de l'IEC. Fotografia cedida per l'IEC.

## Divuitena edició dels Premis de Batxillerat i XXXVI Debat de Química a l'Institut d'Estudis Catalans

La participació en la divuitena edició dels Premis als Treballs de Recerca de Batxillerat dins l'Àmbit de la Química s'ha mantingut elevada i amb una excel·lent qualitat de tots els treballs presentats, segons la comissió avaluadora encarregada de seleccionar els treballs guanyadors.

En l'edició de 2024, els guanyadors han estat dos primers premis *ex aequo*: *Dolls d'aigua. Estudi de les fonts del Pla de l'Estany*, realitzat per Esteve Massanes Farrés, de l'Institut Pla de l'Es-

tany (Banyoles), i *Empremtes blaves: la química de la cianotípia*, realitzat per Dolcet Fernández, de l'Institut Guindàvols (Lleida).

També es van concedir dos accèssits a Anna García Martín-Moreno, de l'Institut Salvador Vilaseca (Reus), pel treball titulat *Biomaterial o bioplàstic?*, i a Judit Nicolau González, de l'Institut Jaume Balmes (Barcelona), pel treball titulat *La vitamina C del suc de la taronja*.

Onze treballs més van rebre una menció honorífica: els dels estudiants Daniel Sastre, del Col·legi Maristes Montserrat (Lleida); Martina Riera, de l'Institut Jaume Callís (Vic); Albert Barberba, de l'Institut de Vilafant (Alt Empordà); Marcel Mata, de l'Institut de Palamós (Baix Empordà); Paula Pijuan, de l'Institut Guindàvols (Lleida); Núria Ferrer, de l'Institut Arnau Cadell (Sant Cugat del Vallès); Elna Anglès i Léa Boyer, de l'Institut l'Alzina (Barcelona); Pol Roma, de l'Institut d'Almenar (Segrià); Ot Serres, de l'Institut Samuel Gili i Gaya (Lleida); Maria Ribes, del Col·legi Claver Raimat (Lleida), i Noa Sebastián, Carla Gómez i Lucía Ramiro, de l'Institut Mercè Rodoreda (l'Hospitalet de Llobregat).

En aquest mateix acte es van lliurar els premis als guanyadors del concurs de vídeos «H<sub>2</sub>O, una molècula essencial». El concurs va ser organitzat per la SCQ amb l'objectiu de fer reflexionar sobre la importància d'una molècula tan essencial per a la vida i la societat com és l'aigua, dins el context d'emergència per sequera en què es troba Catalunya. Els guanyadors del concurs de vídeos van ser Laia Jolís Barcons, del Col·legi Maria Immaculada de Tremp, en la modalitat «ESO», i Carlos Huertas Álvarez, Sandra Ruescas Acedo, Júlia Freire Tarrats i



Els guanyadors de la 18a edició dels Premis als Treballs de Recerca de Batxillerat dins l'Àmbit de la Química, i del concurs de vídeos «H<sub>2</sub>O, una molècula essencial», amb membres de la Junta de la SCQ. Fotografia cedida per l'IEC.

Elsa García Muñoz, del Col·legi Cultural Badalona, en la modalitat «Batxillerat».

El lliurament dels premis es va dur a terme durant la jornada del XXXVI Debat de Química a l'IEC, organitzat per la SCQ i adreçat al professorat de química i de l'àmbit STEM (*science, technology, engineering and mathematics*) de l'ensenyament secundari i universitari. L'acte va tenir lloc el 22 de maig de 2024 a la Sala Pere i Joan Coromines de l'IEC. En aquesta edició, el ponent convidat va ser el professor Carles Bo i Jané, investigador de l'Institut Català d'Investigació Química (ICIQ), que va pronunciar la conferència «L'impacte de la intel·ligència artificial en la recerca i innovació en química». En el debat central de l'acte, titulat «Com incidirà la intel·ligència artificial en el futur dels joves?», es va reflexionar sobre com la intel·ligència artificial afectarà tant la formació universitària dels joves com les tasques que desenvoluparan en un futur professional dins el sector de la química.



El professor Carles Bo i Jané, de l'ICIQ, durant el XXXVI Debat de Química a l'IEC. Fotografia cedida per l'IEC.

## Patrocini d'altres actes científics

La Societat Catalana de Química (SCQ), en la mesura de les seves possibilitats, patrocina l'organització de diferents activitats que tenen lloc en diverses institucions dins els territoris de parla catalana i hi col·labora. Entre tots els actes patrocinats, en volem destacar dos, de molt consolidats: les Jornades de Química Verda i la Jornada Medi Ambient i Societat.

Els dies 12 i 13 de febrer de 2024 es van celebrar a la Facultat de Química de la Universitat Rovira i Virgili (URV) les XVII Jor-

nades de Química Verda. Aquestes jornades, organitzades com cada any per la Facultat de Química de la URV amb el patrocini de la SCQ, enguany van portar per títol *El repte dels nous materials sostenibles* i es van centrar a reflexionar sobre com el disseny de nous materials pot contribuir a solucionar les problemàtiques econòmiques, socials i de sostenibilitat dels temps actuals. Al llarg dels dos dies de les jornades es van programar conferències, debats i visites a empreses i institucions.

El 5 de juny de 2024, coincidint amb el Dia Mundial del Medi Ambient, es va celebrar a l'IEC la XII 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), Aigües de Barcelona, l'associació Dones d'Avui.Cat i la SCQ. Un dels objectius d'aquestes jornades ha estat sempre fomentar el rol de les dones en l'àmbit laboral i, especialment, en la recerca científica; per això, totes les presentacions de la jornada van ser a càrrec d'investigadores. En l'edició d'enguany, i sota el títol *Pautes per a la gestió ambiental*, les diferents ponències es van centrar en l'emergència provocada pels efectes de la sequera a Catalunya, i van analitzar la relació de la sequera amb el canvi climàtic, així com les actuacions que poden permetre mitigar la manca d'aigua.

## Premis de la Societat Catalana de Química en Recerca, Educació i Divulgació 2024

En la quarta edició dels Premis de la Societat Catalana de Química (SCQ) en Recerca, Educació i Divulgació, el professor Miquel Costas Salgueiro, de la Universitat de Girona (UdG), ha estat distingit amb el Premi a l'Excel·lència Científica. Els dos premis al Talent Científic Emergent s'han atorgat al doctor Roc Matheu, de la Universitat de Barcelona, i a la doctora Marta Barniol Xicota, de la Universitat Pompeu Fabra.

El Premi a la Innovació Educativa s'ha atorgat a la professora Montserrat Tortosa Moreno, catedràtica de física i química de l'Institut Sabadell, actualment en comissió de serveis com a tècnica d'educació al Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya. El Premi a l'Activitat Divulgadora s'ha concedit a Sílvia Simon, professora de la UdG i directora de la Càtedra de Cultura Científica i Comunicació Digital. El Premi a l'Excel·lència Educativa, que en les darreres edicions havia quedat desert,

s'ha atorgat, en l'edició de 2024, a Josep Corominas Viñas, professor jubilat de física i química de l'Escola Pia de Sitges i actual col·laborador del Centre de Recursos Pedagògics Específics de Suport a la Innovació i a la Recerca Educativa (CESIRE) del Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya.

L'acte públic de lliurament dels Premis de la SCQ es va celebrar el 25 de juny a la Sala Prat de la Riba de l'Institut d'Estudis Catalans i va ser presidit pel president de la SCQ, Gregori Ujaque, que va destacar la consolidació dels Premis en la seva quarta edició, avalats per l'elevat nombre de candidatures que es presenten en la majoria de les modalitats.



Acte de lliurament dels Premis de la SCQ en Recerca, Educació i Divulgació 2024. D'esquerra a dreta: Josep Corominas, premi a l'Excel·lència Educativa; Montserrat Tortosa, premi a la Innovació Educativa; Jordi Cuadros, tresorer de la SCQ; Montserrat Heras, secretària de la SCQ; Sílvia Simon, premi a l'Activitat Divulgadora; Marta Barniol, premi al Talent Científic Emergent; Miquel Costas, premi a l'Excel·lència Científica; Roc Matheu, premi al Talent Científic Emergent; Gregori Ujaque, president de la SCQ, i Rosa Maria Marcé, vicepresidenta de la SCQ. Fotografia cedida per Rosa M. Marcé.

## Acte de reconeixement de l'antic Hospital de Pelegrins d'Altafulla com a emplaçament històric a càrrec de la European Chemical Society

La European Chemical Society (EuChemS) va atorgar, en l'edició de 2022, el reconeixement «Historical Landmarks Award», en la categoria regional, a l'antic Hospital de Pelegrins d'Altafulla, on Antoni de Martí i Franquès (1750-1832), químic honorat en l'àmbit europeu pel seu desenvolupament d'un procediment per a determinar la composició de l'aire, va establir el

seu estudi laboratori. Recordem que l'Hospital de Pelegrins d'Altafulla va ser el guanyador, l'any 2021, de la primera edició del Reconeixement d'Emplaçaments Històrics Representatius de la Química en el Territori de Parla Catalana que atorga la Societat Catalana de Química (SCQ). L'acte de descobriment de la placa com a «Historical Landmark» de la EuChemS, que es va celebrar el 14 de setembre de 2024, va comptar amb la presència del vicepresident de la EuChemS, Floris Rutjes; de la presidenta del comitè avaluador dels «Historical Landmarks Award» de la EuChemS, Brigitte van Tiggelen; de la coalcaldesa d'Altafulla, Alba Muntadas; del secretari general de l'IEC, Àngel Messeguer, així com també de membres de la Junta de la SCQ. A més de l'acte de descobriment, Pere Grapí, vocal de la SCQ, va pronunciar la conferència «Antoni de Martí i Franquès. De la bonesa a la composició de l'aire» i es va representar una dramatització de textos sobre la vida d'Antoni de Martí i Franquès.



Acte de descobriment de la placa en reconeixement de l'antic Hospital de Pelegrins d'Altafulla com a «Historical Landmark» a càrrec de la EuChemS. D'esquerra a dreta, Pere Grapí, vocal de la SCQ; Antoni Francesc Roig, vocal de la SCQ; Àngel Messeguer, secretari general de l'IEC; Consol Blanch, vocal de la SCQ; Gregori Ujaque, president de la SCQ; Floris Rutjes, vicepresident de la EuChemS; Marton Kottmayer, responsable de comunicació científica de la EuChemS; Alba Muntadas, coalcaldesa d'Altafulla; Nineta Hrastelj, secretària general de la EuChemS, i Brigitte van Tiggelen, presidenta del comitè avaluador dels «Historical Landmarks Award» de la EuChemS. Fotografia cedida per Rosa Maria Marcé.

## Reconeixement d'Emplaçaments Històrics Representatius de la Química en el Territori de Parla Catalana 2024

El reconeixement instituït per la Societat Catalana de Química (SCQ) el 2021 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 quarta edició. En aquesta convocatòria del 2024, la candidatura premiada ha estat la de la Drogueria Boter, de Badalona, presentada per Josep Boter Agulló, de Drogueria Boter, SL. La candidatura ha estat mereixedora del reconeixement per diferents motius. D'una banda, pel mateix edifici on s'ubica la Drogueria Boter des de la seva fundació, l'any 1924, que és d'estil modernista i està catalogat com a edifici històric i cultural d'interès municipal. De l'altra, per la repercussió que va tenir tant en el desenvolupament de les indústries químiques del territori (destil·leries, vidrieries, adoberies, fabricants de tints i de perfums) com pel suport a l'agricultura. Així mateix, per la seva vocació de servei públic en l'apropament de la química a la població. En l'actualitat manté l'activitat comercial, però també organitza cursos i tallers relacionats amb la química. L'acte de descobriment de la placa de la Drogueria Boter va tenir lloc el 15 de novembre, amb la presència de Josep Boter, gerent de la Drogueria Boter; Gregori Ujaque, president de la SCQ, i un representant de l'Ajuntament de Badalona. Després del descobriment de la placa, al Museu de Badalona, es va celebrar un acte conduït per la periodista Berta Boter en què Claudi Mans i Teixidó, catedràtic emèrit d'enginyeria química de la Universitat de Barcelona, va pronunciar la conferència «Can Boter vist per un BTV al 54%».



a) Acte de descobriment de la placa de la Drogueria Boter de Badalona, en reconeixement de la rellevància de l'emplaçament. D'esquerra a dreta, Gregori Ujaque, president de la SCQ; Josep Boter, gerent de la Drogueria Boter, i Rosa Bertran, regidora de l'Àrea de Comerç, Mercats i Consum de l'Ajuntament de Badalona. b) Detall del text de la placa descoberta en l'acte. Fotografia cedida per Rosa Maria Marcé.