

Editorial

Un any més, ens complau de presentar-vos el nou número de la REVISTA DE LA SOCIETAT CATALANA DE QUÍMICA (RSCQ), i ja en portem vint-i-un. La majoria d'activitats d'enguany de la Societat s'han pogut dur a terme amb normalitat, un cop superada la pandèmia de la covid. Entre les contribucions d'aquest número cal destacar les dels joves investigadors que van guanyar el premi a les millors presentacions en els diferents simposis de la XII Trobada de Joves Investigadors dels Països Catalans (TJIPC) que es va celebrar a la Universitat de Girona el mes de gener.

Comencem amb un article de Joan O. Grimalt, de l'Institut de Diagnosi Ambiental i Estudis de l'Aigua (IDAEA-CSIC), sobre la influència del guany de pes gestacional de la mare en la concentració de compostos organoclorats en els nadons, amb les possibles implicacions que això pot tenir a llarg termini en la salut dels infants.

El segon article, escrit per Consol Blanch, de la Universitat de Vic - Universitat Central de Catalunya (UVic-UCC), en col·laboració amb Carlos Ibáñez, Amparo Tàrrega i Míriam Torres-Moreno, ens endinsa en el món de la tòfona i concretament en la caracterització i l'anàlisi dels compostos orgànics volàtils responsables del seu aroma característic.

Aquest article ve seguit d'un de Clara Jaén, Barend L. van Drooge i Joan O. Grimalt (IDAEA-CSIC) sobre la presència d'aerosols orgànics a Catalunya, el seu origen i la seva toxicitat. Amb aquest treball, Clara Jaén va resultar guanyadora del premi a la millor presentació del simposi «Medi ambient» de la XII TJIPC.

A continuació tenim un article encapçalat per Lídia Ballell-Hosa, de l'Institut de Ciència de Materials de Barcelona (ICMAB-CSIC), qui va guanyar el premi a la millor presentació del simposi «Biomolècules» de la XII TJIPC. En aquest text es discuteix l'ús d'uns nous hidrogels nanovesiculars per a l'alliberament tòpic controlat de fàrmacs. En aquest article també hi han contribuït Elisabet González-Mira, Judit Morla-Folch, Jaume Veciana i Nora Ventosa, de l'ICMAB-CSIC; Héctor San-

tana i Yaima Martínez-Prieto, del Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología de Cuba (CIGB), i Santi Sala i Lidia Ferrer-Tasies, de l'empresa Nanomol Technologies, SL.

El cinquè article presenta un mètode de GC-MS i quimiomètric per a autenticar el cafè i determinar-ne el grau d'adultació. Cal destacar que l'estudi tracta de la distinció entre les varietats de cafè *arabica* i *robusta* i les seves mesclades. Aquest article ha estat escrit per Nerea Núñez, de la Universitat de Barcelona (UB), guanyadora del premi a la millor presentació del simposi «Metodologia analítica» de la XII TJIPC, en col·laboració amb Javier Saurina i Oscar Núñez, també de la UB, i Erica Moret i Paolo Lucci, de la Universitat d'Udine.

El sisè article ha estat escrit per Marc Montilla, Pedro Salvador i Josep M. Luis, de la Universitat de Girona (UdG), i versa sobre un mètode computacional basat en l'energia que permet eliminar la influència de l'origen de coordenades en el resultat del càlcul de la polaritzabilitat de les molècules (i de les propietats que se'n deriven). Marc Montilla va ser el guanyador del premi a la millor presentació del simposi «Teoria i modelatge» de la XII Trobada de Girona.

L'article següent està escrit per Sergio Fernández, de l'Institut Català d'Investigació Química (ICIQ), qui va resultar guanyador del premi a la millor presentació del simposi «Catàlisi» de la XII TJIPC. En aquest text es fa una revisió de la reducció electroquímica de diòxid de carboni emprant catalitzadors de tricarbonil de manganès(I), que permet obtenir compostos químicament més útils, com el monòxid de carboni o el formiat, al mateix temps que s'elimina aquest gas amb efecte d'hivernacle.

A continuació tenim un article de Valentina Iannace, guanyadora del premi a la millor presentació del simposi «Materials» de la XII TJIPC, i Xavi Ribas, tots dos de la UdG, en el qual revisen els mètodes existents per a la funcionalització selectiva de fullerenes, fent un èmfasi especial en l'ús de màscares supramoleculares.

I ja deixem els articles dels guanyadors dels diferents premis de la XII TJIPC i passem al novè article d'aquest número, que

tracta de la preparació de nous pèptids híbrids que permeten la internalització en cèl·lules HeLa o en el paràsit leishmània. Ens el presenta Víctor Maestre, de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), guanyador del premi al millor treball de fi de grau de l'àmbit de la química atorgat per la Societat Catalana de Química (SCQ) en l'edició 2021, juntament amb Ona Illa i Rosa M. Ortuño, també de la UAB, i Míriam Royo, de l'Institut de Química Avançada de Catalunya (IQAC-CSIC).

Tot seguit, trobem l'article sobre el Premi Nobel de Química 2021. En aquest cas, la conferència original va ser impartida el desembre de 2021 pel professor Albert Moyano, de la UB, qui n'ha fet un resum titulat «La reinvençió de l'organocatàlisi asimètrica».

A continuació, hi ha la secció de «Químics catalans al món», en la qual es presenta la trajectòria de Pau Farràs, professor de la Universitat de Galway (Irlanda), i la secció de ressenyes de llibres de divulgació química, amb dos suggeriments. Finalment, acabem aquest número amb les activitats destacades que ha dut a terme o en les quals ha participat la nostra societat des de finals de 2021 fins a novembre de 2022.

Esperem que els articles i les seccions siguin del vostre interès i, com sempre, us convidem a participar en la nostra revista bé escrivint algun article, bé aportant idees o suggeriments per a millorar-la. La REVISTA DE LA SOCIETAT CATALANA DE QUÍMICA vol ser un reflex de la comunitat química dels territoris de parla catalana i està al servei de totes les persones que treballen o s'interessen per la química des de qualsevol àmbit (acadèmic, industrial, educatiu, etc.). És el nostre objectiu fer divulgació de tota mena de recerca acadèmica o industrial, tractar temes d'història de la química, divulgació o altres aspectes d'interès per a la nostra comunitat. Podeu contactar amb nosaltres a l'adreça electrònica rscq@iec.cat.

Els editors,

Montserrat Heras Corominas
Universitat de Girona
montserrat.heras@udg.edu

Ciril Jimeno Mollet
Institut de Química Avançada de Catalunya -
Consell Superior d'Investigacions Científiques
ciril.jimeno@iqac.csic.es