

Editorial

Aquest any 2019 arribem ja al número divuitè de la REVISTA DE LA SOCIETAT CATALANA DE QUÍMICA. Ha estat un any marcat per la celebració de l'Any Internacional de la Taula Periòdica, en què la Societat Catalana de Química (SCQ) ha tingut un paper molt destacat, i que ha permès l'organització de moltíssimes activitats divulgatives per tot Catalunya. Com sempre, a la revista hi trobareu una sèrie d'articles de revisió escrits per especialistes que ens donen a conèixer nous aspectes de la química. Esperem que siguin interessants per a una àmplia majoria dels nostres lectors. Per descomptat, també hi trobareu articles que ja han esdevingut habituals a la revista: un sobre el Premi Nobel de Química 2018, un resum de les activitats destacades de la SCQ dutes a terme a finals del 2018 i gairebé durant tot el 2019 (marcades, com ja hem dit, per l'Any Internacional de la Taula Periòdica), un article del guanyador del Premi Sant Jordi 2018 de l'Institut d'Estudis Catalans (IEC) al millor treball de fi de grau (TFG) de química i la secció «Químics catalans al món».

Comencem, doncs, la revista amb un article d'Oriol Rossell i Inmaculada Angurell, de la Universitat de Barcelona, on ens mostren que l'or, típicament conegut com un metall inert, és capaç de participar com a catalitzador en un gran nombre de reaccions quan es troba dividit finament, i arribar a nivells de nanopartícula o fins i tot com a àtoms aïllats.

A continuació, tenim un article de Carmen Quero i col·laboradors, de l'Institut de Química Avançada de Catalunya (IQAC-CSIC), sobre ecologia química —en concret, sobre el control de plagues mitjançant mètodes ambientalment sostenibles. Aquest grup de recerca és un referent en el control de plagues emprant feromones com a disruptors de la comunicació entre insectes.

Segueix un article de Ciril Jimeno i col·laboradors, també de l'IQAC-CSIC, sobre catàlisi asimètrica a través de l'esfera de coordinació d'un complex metàl·lic. En els exemples proposats, la catàlisi es produeix a través dels lligands orgànics exclusivament, mentre que el metall actua com a organitzador de l'estructura del catalitzador.

Tot seguit, Arnau Bertran, com a guanyador del Premi Sant Jordi 2018 de l'IEC al millor TFG de química, ens explica la preparació i les propietats de nanocompòsits d'òxid de grafè reduït decorat amb nanopartícules superparamagnètiques d'òxid de ferro. Aquest treball ha estat dut a terme amb altres coautors de l'Institut de Ciència de Materials de Barcelona (ICMAB-CSIC) i el Departament de Física de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB).

L'article següent és de Pilar González, catedràtica jubilada de la UAB, qui ens fa un repàs crític de les aportacions de les dones científiques a la creació i estat actual de la taula periòdica.

Des de Girona, ens arriba un article de Joaquim Malé i Pep Anton Vieta (de La Salle i Saint George's School, respectivament) que tracta dels coneixements sobre els elements químics que apareixen a la Bíblia.

El desembre de 2018 vam poder gaudir a l'IEC de la conferència impartida per Pere Clapés (IQAC-CSIC), amb motiu de la concessió del Premi Nobel de Química a Frances H. Arnold «per l'evolució dirigida d'enzims» (l'altra meitat del premi es va concedir a George P. Smith i Sir Gregory P. Winter pel «*phage display* de pèptids i anticossos»). En aquest número de la revista, es recull l'article elaborat per Pere Clapés sobre evolució dirigida.

I tot seguit, aprofitant l'avinentsa, hi trobareu un article de Josep Lluís Torres (IQAC-CSIC) que té com a objectiu fer-nos reflexionar sobre el concepte *evolució de les espècies*.

A continuació, tenim un article de Nora Ventosa i col·laboradors, de l'ICMAB-CSIC, sobre el projecte europeu «Smart-4-Fabry» en el qual estan implicats: una col·laboració publicoprivada per al tractament de la malaltia de Fabry amb nanomedicina, que es troba en un avançat estat de desenvolupament.

Segueix la secció habitual «Químics catalans al món», que en aquest cas analitza la trajectòria científica i professional de Josep Cornella (Mülheim, Alemanya) i Júlia Viladoms (Manchester, Regne Unit).

I, finalment, acabem amb la secció «Activitats destacades de la Societat Catalana de Química», on es resumeixen els principals actes en què ha participat la Societat d'una manera destacada durant la segona meitat del 2018 i fins a l'octubre del 2019, i que, com hem dit al començament, enguany han estat especialment nombrosos i reeixits, amb motiu de la celebració internacional del cent cinquantè aniversari de l'aparició de la taula periòdica de Mendeléiev.

Només ens resta encoratjar-vos perquè ens proposeu articles i treballs que puguin motivar l'interès dels nostres lectors, i que contribueixin a la difusió de la química i dels diversos àmbits que hi estan relacionats. No dubteu a contactar amb nosaltres

(a rscq@iec.cat o a les nostres adreces professionals) per enviar-nos treballs per publicar, així com qualsevol dubte o suggeriment.

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