

Editorial

Presentació de la monografia: 30 números d'Educació Química EduQ

Amb aquest número d'Educació Química EduQ celebrem els 30 números de la revista. Ens hem de felicitar que el projecte i també, perquè no, l'aventura editorial d'iniciar una revista adreçada al professorat de química de tots els nivells educatius hagi aconseguit la publicació del trentè número. S'ha arribat a aquesta efemèride amb una notable acceptació de la revista per part del seu públic lector i havent assolit molts dels objectius que ens havíem fixat.

Val la pena recordar que *Educació Química EduQ* continua sent l'única revista en el nostre país dedicada íntegrament a l'ensenyament de la química en tots els nivells educatius. El seu caràcter plurilingüe, però amb predomini d'articles en català, facilita aconseguir la col·laboració d'un ampli ventall de professors, formadors i investigadors en didàctica de la química d'Europa i Llatinoamèrica.

Tanmateix, no tots els objectius que ens havíem fixat els hem aconseguit. Durant els últims anys no hem pogut mantenir la publicació de tres números per any ni tampoc complir amb les dates previstes de publicació. A partir del número 30 ens comprometem a seguir treballant perquè la revista surti puntualment i que en el futur es pugui recuperar la periodicitat de tres números a l'any.

Per a la confecció d'aquest número commemoratiu hem volgut convidar a participar-hi autors que ens han acompanyat en aquests anys, així com d'altres de nous, tractant d'abastar procedències diverses. Hem demanat a cada autor o grup d'autors que proposessin un tema d'actualitat en què haguessin treballat recentment i això ens ha proporcionat un ampli ventall de temàtiques: una reflexió sobre les idees bàsiques que haurien de guiar el currículum de química, una experiència d'introducció del treball de laboratori en línia en el context de la covid-19, dos exemples de seqüències didàctiques basades en la indagació i la modelització, l'anàlisi de la nova assignatura de Ciència i ciutadania des de la perspectiva de la química, i la descripció d'una exposició recent a l'IEC sobre les molècules que ens han canviat la vida.

El monogràfic s'inicia amb l'article «30 números d'Educació Química EduQ», a càrrec dels editors de la revista, que revisa els canvis ocorreguts en aquests catorze anys de la publicació i analitza les monografies i els articles publicats des de diferents punts de vista (categories dels articles, nivell educatiu al qual van adreçats, llengua, procedència dels autors, etc.), i finalitza amb algunes perspectives de futur.

A continuació, el professor Claudi Mans, de la Universitat de Barcelona, en el seu article «Educació química. *Educere* o *educare*?» ens ofereix una reflexió personal sobre quines serien les cinc idees bàsiques de química (substància química, propietats de les substàncies, estructura, canvi químic i conservació de la massa) que s'haurien d'anar treballant des de l'educació infantil fins al batxillerat. A aquestes idees s'hi afegeixen altres idees per a la secundària: la llei de conservació de l'energia i els conceptes d'equilibri químic, espontaneïtat i velocitat de reacció.

L'article següent presenta la reflexió de les professores de la Facultat de Química de la Universitat Nacional Autònoma de Mèxic Aurora Ramos-Mejía, Guillermina Yazmín Arellano-Salazar, Aidee Vega-Rodríguez, Elizabeth Nieto-Calleja, Daniela Franco-Bodek, Wendi Olga López-Yépez i Kira Padilla-Martínez sobre com van reimaginar el treball de laboratori fet des de casa durant la pandèmia de la covid-19. A través de vinyetes (breus descripcions personals) expliquen els èxits i les dificultats a què es van enfrontar per fer passos cap a un ensenyament basat en la indagació, el foment del pensament crític i l'ús d'eines digitals per fer activitats experimentals en línia.

Beatriz Crujeiras Pérez, professora de la Universitat de Santiago de Compostel·la, presenta una experiència de modelització de la dissolució de sal en aigua portada a terme amb l'alumnat de l'assignatura de didàctica de la física i química del màster de professorat d'educació secundària d'aquesta universitat. El treball s'emmarca en un enfocament de l'ensenyament de les ciències basat en el desenvolupament de competències científiques i, en particular, en la competència d'explicar fenòmens científics.

Marina Martínez-Carmona i Luisa López-Banet, professores de la Universitat de Múrcia, i María Rut Jiménez-Liso, professora de la Universitat d'Almeria, presenten la seqüència d'ensenyament «Què li passa al coronavirus en presència de sabó?», que és un exemple d'indagació en un context d'actualitat. Un dels objectius d'aquesta seqüència és construir el coneixement químic necessari per diferenciar entre canvis físics i químics. Per fer-ho, s'inspiren en les lleis ponderals de la química com a estratègia de diferenciació.

Mario Quintanilla i Ainoa Marzabal, professors de la Universitat Catòlica de Xile, i Cristian Merino, de la Universitat Catòlica de Valparaíso, analitzen els objectius i continguts de química de la nova assignatura *Ciencias para la Ciudadanía* del currículum xilè. Intenten respondre tres preguntes: quina química esperen que aprenguin els estudiants amb aquesta nova assignatura?; quines estratègies d'aula serien més apropiades?; i quins reptes es plantegen per a la formació del professorat de química?

Finalment, la professora Pilar González Duarte, de la Universitat Autònoma de Barcelona, descriu l'exposició «Molècules que ens han canviat la vida», que va acollir l'Institut d'Estudis Catalans (IEC). L'exposició, que va ser visitada per prop de tres mil alumnes, incloïa deu plafons dedicats a les molècules següents: amoníac, anestèsics, cisplatí, clor, diòxid de silici (una estructura gegant), nitroglicerina, penicil·lina, polietilè, sabons i detergents i vitamina C.

Aureli Caamaño, Fina Guitart, Pere Grapí,
Editors d'Educació Química EduQ



Aureli Caamaño



Fina Guitart



Pere Grapí