

Any Internacional de la Química. Per una química en context, experimental i atractiva

La química s'ha de viure, no n'hi ha prou amb llegir-la; només ens cal fer una ullada als llibres de química per adonar-nos que, en aquesta disciplina, no tot es pot dir amb paraules. Els símbols i les fórmules i les equacions químiques, els gràfics, els esquemes en els quals apareixen noves lletres amb un significat misteriós, com ara H, S, K... ens fan intuir que se'ns parla de quelcom que està lluny de les experiències «normals» que tots tenim.

En aquest número d'*EduQ* volem despertar en els lectors l'enyorança per aquesta experiència nova, de la qual ens parlen els autors dels articles, que sí que l'han viscuda i que l'expliquen amb entusiasme. Potser pot semblar que és difícil enyorar quelcom que no es coneix, però triem aquest verb expressament. No és cert que tothom s'ha embadalit alguna vegada contemplant la flama d'una espelma i que ha jugat amb les diferents textures de la cera que en regalima? Que ha passat estones mirant el foc encès a la llar o els tions d'una barbacoa? Que s'ha preguntat com és que surt carbó de la fusta, com els greixos poden fer sabó, com és que l'aspirina ens allibera del mal de cap? Si és així, tothom ha «viscut» la química, i és aquesta vivència la que haurem de recuperar per reviscolar les informacions dels llibres i retornar-les al seu significat primigeni.

Oliver Sacks, en el seu llibre *El tío tungsteno: recuerdos de un químico precoz*, ens explica moltes històries viscudes pels seus oncles químics i per ell mateix al laboratori que es va instal·lar en un cobert del jardí; ens parla del seu entusiasme per les sorprenents transformacions en els matrassos i tubs d'assaigs, per les olors, les flames, les explosions que calia prevenir i evitar... Ens diu, però, com va anar morint el seu entusiasme quan, a l'escola, es va veure obligat a prendre notes, a fer exàmens, a utilitzar llibres impersonals, soporífers... i que el que havia estat divertit i deliciós quan ho havia fet a la seva manera es convertia en un suplici. Potser en podríem extreure alguna lliçó, els professors de química. En aquest número trobareu diversos articles que intenten fer viure una experiència química probablement inèdita per a moltes persones que han après la química només en els llibres i en desconeixen l'essència.

En l'article «Enseñanza y aprendizaje de ácidos y bases en contexto: acidificación de los océanos», els autors presenten una seqüència didàctica en context sobre àcids i bases, basada en l'acidificació oceànica, i els resultats de la seva experimentació al batxillerat mexicà.

En l'article «Context based learning in post compulsory education: Salters Advanced Chemistry project», l'autora explica la manera en la qual interactuen el context i els conceptes en aquest projecte anglès, i treu algunes conclusions sobre l'eficàcia de l'ensenyament-aprenentatge basat en el context.

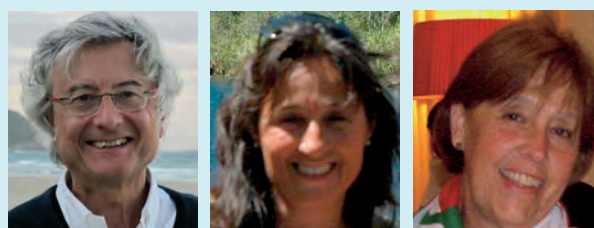
Els autors de l'article «Minicursos temáticos para alumnos de ensino secundário: uma estratégia de ensino na formação inicial de professores de Química» presenten quatre breus cursos temàtics que fan especial èmfasi en el context i l'experimentació; s'ofereixen a alumnes de secundària i són realitzats per alumnes del grau de formació inicial del professorat de química de la Universitat de Brasília.

El número dedica dos articles als experiments que es realitzen fora de l'aula, que parlen de la química que es pot fer en museus, centres de ciència recreativa o jornades de ciència. En l'article «Química en tres dimensions», els autors ens expliquen activitats d'educació no formal en l'àmbit de la química dissenyades per mostrar als més joves les aplicacions de la ciència a la seva vida quotidiana i potenciar la seva creativitat. En l'article «“Reacciona... explota!”, un taller per fomentar vocacions científiques», es descriu un taller que permet gaudir d'experiments espectaculars que tenen la química com a protagonista. S'hi veuen flames, cristalls, canvis de color... S'hi aporta el procediment de cadascun dels experiments per poder facilitar al professorat la seva realització.

Els autors de l'article «Identificació de l'hemoglobina mitjançant quimioluminescència» presenten un treball pràctic de laboratori per identificar l'hemoglobina, entre altres compostos que es poden trobar a l'escena d'un crim, i inclouen també idees per realitzar experiments que posin de manifest la quimioluminescència.

En l'article «Per a una *chemical chemistry*», l'autora planteja una química «química», entesa com la necessitat de proporcionar experiències que sorprenguin, qüestionin, meravellin i donin sentit al magnífic llenguatge simbòlic de la química. Junts, el llenguatge i l'experiència han de fer de la química una de les assignatures més estimades pels alumnes.

Aquest número finalitza amb l'article «Educació Química EduQ: anàlisi dels articles publicats en els primers deu números», que mostra que les seccions amb un major nombre d'articles publicats fins ara a la nostra revista són «Treball pràctic al laboratori», «Estratègies i recursos didàctics» i «Química i societat», la qual cosa indica com *EduQ* aposta per promoure la química experimental, atractiva i en context que dona títol a aquest monogràfic.



Aureli Caamaño, Fina Guitart i Mercè Izquierdo
Consell Editorial d'*EduQ*