

**S**eguint la línia editorial de la REVISTA DE LA SOCIETAT CATALANA DE QUÍMICA, en aquest número us proposem la lectura d'una sèrie d'articles d'un interès i d'una actualitat indubtables, adreçats a un públic no especialista i escrits amb rigor per científics capdavanters de les diferents àrees.

Probablement tenen raó els doctors Isabel Masip i Àngel Messeguer en afirmar que l'última dècada del segle xx ha aportat poques novetats conceptuals en el camp de la química, però que, en canvi, s'ha avançat força en l'aplicació tecnològica dels avenços aconseguits. Un exemple de les noves tecnologies més excitants en química és la química combinatòria. Aquesta ha contribuït al desenvolupament d'una metodologia sintètica molt variada i, sens dubte, els èxits assolits justifiquen el seu impacte tant en l'àmbit acadèmic com en l'industrial. Els trets bàsics de la química combinatòria, els podreu llegir a l'article d'I. Masip i A. Messeguer.

Tot i que les primeres aplicacions de les quimiotèques combinatòries pertanyen al terreny de la biomedicina (descobriments de fàrmacs), aviat arribà a àrees com la ciència dels materials i la catàlisi. En conseqüència, ha semblat oportú oferir aquí, per una part, una visió de la síntesi asimètrica, fonamental en la fabricació de fàrmacs, a càrrec dels doctors M. Pericàs, A. Moyano i A. Riera, i, d'altra banda, una aproximació a la catàlisi heterogènia, pel Dr. N. Homs. L'oportunitat de tractar sobre el primer dels temes és evident si tenim present que el premi Nobel de l'any 2001 ha estat concedit als professors W. S. Knowles, R. Noyori i K. B. Sharpless per les seves contribucions a la síntesi asimètrica. Igualment, l'actualitat de la catàlisi heterogènia es fa palesa si considerem que més d'un dels nostres lectors ha hagut de canviar recentment el cotxe perquè el vell no disposava del famós catalitzador. I és que, veritablement, l'interès per reduir la contaminació provocada per l'home mitjançant la cerca de fonts d'energia alternatives és cada vegada més fort. Aquest fet justifica plenament que un dels camps en què avui més intensament es treballa és el dedicat a les piles de combustible, que són dispositius que generen contínuament i de forma directa energia elèctrica a partir de l'energia química d'un combustible i un oxidant. Poden arribar a ésser dispositius d'emissió nul·la, és a dir, sistemes sense emissió de contaminants que causin efecte hivernacle. L'article del Dr. P. Cabot en fa una descripció excel·lent.

Novament, relacionat amb l'àrea de la síntesi de fàrmacs, hauriem de situar el treball del Dr. J. J. Fiol i col·laboradors, en el qual es descriuen un grup de compostos de coordinació de metalls de transició amb aciclovir, un agent antivíric derivat de la nucleobase guanina. Els complexos descrits poden constituir una solució envers determinats agents infecciosos mutants i resistents al fàrmac original. Aquest article és un exemple representatiu del tipus de treball que als últims anys es desenvolupa en el camp de la bioinorgànica.

Finalment, en el capítol dedicat a la didàctica de la química, la Dra. N. Sanmartí analitza en la seva col·laboració les característiques dels canvis necessaris en la formació del professorat per fer front als canvis derivats de la nova estructura del sistema educatiu.