

Aquest és el meu darrer editorial com a vocal de Publicacions de la Societat Catalana de Biologia (SCB). Han estat cinc anys que he gaudit i he viscut el dia a dia les activitats científiques, divulgatives i formatives que la Societat du a terme. Cada mes, el Consell Directiu ens reunim i en un parell d'hores enllestim diferents temes i qüestions. La Mariàngels Gallego i la Maite Sánchez, les secretàries, són crucials per al bon funcionament de cada reunió. Són l'eficiència personificada. Quan vaig entrar a formar part d'aquesta «família» a finals de 2012 vaig viure la voràgine de la preparació de la celebració del Centenari de la SCB. Nervis, tria de convidats, conferències, socis d'honor, regals i l'excel·lent volum 63 de *TREBALLS* (editat per Francesc Piferrer). Tot això va culminar amb una gran festa al Palau de la Música i més endavant amb la Creu de Sant Jordi de la Generalitat de Catalunya. El 2013 es va discutir i decidir el canvi del format de la revista, la qual es va presentar en societat el 8 d'abril de 2014. Al mateix temps vam determinar la modernització del logotip de la SCB i el canvi de color corporatiu, que va passar de blau a vermell, com és constatat en els volums 65 (blau) i els 66, 67 i 68 (vermells). També he estat testimoni de la reestructuració de la pàgina web amb la incorporació de Twitter i Facebook, amb la col·laboració de Joan Duran (vocal de Comunicació) i l'establiment d'un sistema de votació en línia per als socis, fet per Carlos Gimenez (vocalia d'Ensenyament). En el decurs de l'any 2013 l'eficient tresorer Arcadi Navarro (ara, secretari general d'Universitats i Recerca) es va acomiadar i el va substituir Marc Martí-Renom, que manté una economia envejablement sanejada. A finals de 2014 el president Lluís Tort va plegar i vam donar la benvinguda a Josep Clotet, i així podria continuar esmentant anades i vingudes dels diferents companys i vocalies dins del Consell Directiu. És, doncs, un estament dinàmic en què els que ocupem cadascuna de les vocalies ens ho prenem amb gran interès, energia i responsabilitat. Una de les fites més engrascadores en què he tingut el plaer de col·laborar ha estat el naixement de la Nit de la Biologia, promogut per Jordi Barquinero (vicepresident primer) i el president. A finals del 2015 es va pensar que la SCB necessitava un acte científic per premiar la tasca desenvolupada per biòlegs que produïssin part de la seva tasca en terres catalanes, des de diferents edats i categories. Dit i fet, la primera edició va tenir lloc l'estiu de 2016. En aquest volum se'n parla a bastament, a més del resum que en fa Jordi Barquinero. Quan llegiu això ja s'haurà celebrat la tercera Nit de la Biologia, que segur serà un gran èxit. Per acabar, us convido a viatjar per aquest volum, on trobareu dins de l'apartat de «Destacats de recerca» el monogràfic «Premis Nobel per a la Biologia», en què diferents disciplines reconegudes (o no) per rebre un Premi Nobel ho haurien pogut ser de Biologia si aquesta fos susceptible de rebre'l. Dins de «Destacats de ciència», amb els «Flaixos de ciència», s'inclouen els premis de la primera Nit de la Biologia, el Premi d'Estudiants de la SCB, el Premi Gemma Rosell i Romero, una anàlisi de l'impacte social de la ciència, un article sobre modelització d'un sol individu per a l'estudi de poblacions microbianes, un altre sobre virus marins i una ressenya sobre el Premi Nobel de Fisiologia o Medicina 2016, dedicat a l'autofàgia. En els apartats l'«Entrevista» trobem el doctor Josep Peñuelas, guanyador del Premi Ramon Margalef 2016; a «Ciència en Societat» es descriu com es difon la ciència des de la TV; «El personatge» es dedica a Joan Massagué; «El fet» explica l'oposició de Greenpeace a l'experimentació d'una varietat modificada genèticament d'arròs i les seves conseqüències; a «Carrera» David Bueno ens explica la seva trajectòria com a docent, científic i divulgador, i a «Lectura», Oriol Izquierdo fa una ressenya del llibre *Guia il·lustrada per a conèixer els arbres*, obra guardonada amb el Premi de Divulgació en la primera Nit de la Biologia.

Abans d'acabar, vull agrair l'ajut i el suport de tots els col·laboradors que han format part de l'equip editorial i de publicacions en la producció de la revista, i especialment en els dos darrers anys, a Ricard Roca i a Oriol Izquierdo. Fins sempre,

## Sobre el mèrit i el reconeixement

Les imatges que tenim en el subconscient dels grans científics del passat són les de persones més o menys brillants intel·lectualment, més o menys agosarades, més o menys introvertides, però quasi invariablement solitàries, treballant febrilment a casa seva o en instal·lacions precàries i anònimes. Pensem per un moment en Galileu, Newton, Darwin, Marie Curie, Ramón y Cajal o Einstein, per citar-ne alguns dels més emblemàtics. Per a molts d'ells, la ciència ni tan sols era el seu *modus vivendi*, i simplement tenien la curiositat per fer-se preguntes i la voluntat i el talent per buscar i trobar respostes originals. Però la ciència d'avui, almenys en la majoria de disciplines, ha deixat de ser una tasca individual, i per ser competitiu normalment cal treballar en equip. Es podria dir que avui cada científic és una peça més d'un engranatge, i si és cert que les idees quasi sempre s'originen en la ment d'algú, també ho és, com ja deia Mark Twain, que el nostre cervell no pot crear res nou partint del no-res: només pot utilitzar material previ que s'ha originat en el cervell d'altres persones, i no sempre és fàcil determinar amb precisió quina ha estat la contribució de cadascú a un descobriment o avenç científic concret. La història és plena d'exemples en els quals els veritables responsables no han rebut el merescut crèdit o els que l'han rebut no n'eren els principals autors, i fins i tot casos en què alguns directament han comprat o han usurpat de manera deshonestament les idees d'altres persones. Així, avui sabem que ni Marconi va inventar la ràdio, ni Bell el telèfon, ni Edison la bombeta de llum.

En els darrers anys, Internet ha estat un revulsiu en moltíssims àmbits, incloent-hi d'una manera especial el científic. Avui, quasi qualsevol persona, professional de la ciència o no, té accés de manera permanent i quasi immediata a pràcticament tot el coneixement que s'ha generat en el passat o que generen investigadors de qualsevol lloc del món i a temps real. Malauradament, aquesta globalització de la ciència és possible que hagi tingut com a contrapartida una certa banalització i una pèrdua de credibilitat en el mètode científic com a eina d'avançar en el coneixement, i també en els científics mateixos, en general poc reconeguts. I tot plegat el problema no ha millorat, en estar cada vegada més difuminats els límits que ens permetien discernir amb claredat les contribucions individuals, que molt sovint tampoc no queden sempre reflectides en l'ordre dels autors de les publicacions acadèmiques. Un altre canvi que ens han portat les noves tecnologies, com ara les basades en el que s'anomena *big data*, és la possibilitat de fer experiments sense partir d'una hipòtesi prèvia, simplement aplicant aquestes tècniques en diferents contextos a veure què es troba, cosa que pot generar noves hipòtesis a partir d'aquests resultats, encara que això redueix la necessitat d'un alt nivell de creativitat dels investigadors. Però aquesta és una altra història.

Els premis Nobel, amb el seu enorme prestigi i teòric rigor, tampoc no s'han lliurat d'atorgaments polèmics i, com s'ha comprovat més tard, injustos. El de Medicina de l'any 1923 es va concedir a F. Banting i J. Macleod per l'important descobriment de la insulina, malgrat que Macleod a penes hi va contribuir científicament, i simplement dirigia el departament a la Universitat de Toronto i va donar suport econòmic al projecte. D'exemples com aquest malauradament n'hi ha hagut molts altres, incloent-hi el descobriment de l'estructura en doble hèlix del DNA i la contribució de Rosalind Franklin. Un cas més recent és el de l'eina d'edició genòmica CRISPR/Cas9, un avenç altament disruptiu per les immenses possibilitats que ofereix. A quasi ningú no se li escapa que els responsables seran guardonats amb un Nobel. El gran problema és determinar exactament qui es mereix més el reconeixement, ja que avui dia el tema està immers en una lluita institucional de patents. Però el que ens hauríem de preguntar és: qui es mereix més crèdit per un avenç científic, els que fan un descobriment crucial o assenten les bases teòriques que en fan possible l'aplicació, o els que en veuen per primera vegada l'aplicabilitat pràctica?