

## Tendir ponts entre la ciència i la tecnologia i la societat

**L**a imatge més àmpliament estesa entre la població és aquella que limita les aportacions de la ciència i la tecnologia al desenvolupament econòmic o a fer més còmoda i confortable la nostra vida. Tanmateix, des d'un primer moment, els científics han tingut alguna cosa a dir sobre els interrogants que d'antuvi s'han plantejat els grans pensadors, com ara, què és la vida? com s'ha originat l'univers? quina és l'estructura de la matèria?... Sense anar més lluny, Descartes i Newton, científics de primer ordre, han estat estudiats des de sempre en els manuals de filosofia. L'especialització que, a partir del segle XIX, exigí l'avanç científic i tecnològic donà fruits ben visibles, però els desafiaments intel·lectuals que suposà assimilar-los i fer-los servir en la recerca de les respostes a les grans preguntes portà els filòsofs a ignorar-los. És així que des de llavors ciència i filosofia han seguit sendes distintes.

¿Té sentit especular sobre l'origen de l'univers sense parar atenció a les troballes de Copèrnic, Kepler, Galileu, Newton, Einstein, Hubble o Gamow, per esmentar uns pocs noms? ¿O sobre els inicis de la vida, tot ignorant les aportacions de Darwin, Mendel, Oparin, Watson, Crick o Oró? ¿O sobre l'estructura de la matèria, sense considerar els treballs de Bernouilli, Dalton, Maxwell, Bohr, Heisenberg, Schrödinger o Dirac?

La renúncia a aprofitar les aportacions de la ciència per part dels filòsofs porta Hawking i Mlodinow a afirmar, en *El gran disseny*, que "la filosofia ha mort" i que

"els científics s'han convertit en els portadors de la torxa del descobriment en la nostra recerca del coneixement". Sense pretendre arribar tan lluny, sí que creiem que una societat culta, una societat que encare honestament els problemes de donar sentit a la nostra existència, no pot ignorar el desenvolupament científic i tecnològic. De la mateixa manera que ciència i tecnologia no poden donar l'esquena a les preocupacions de la societat en què estan immerses.

La revista que teniu a les mans pretén contribuir a aquest propòsit. Encara que modestament, volem donar veu als qui fan ciència i tecnologia, però també a tots els qui mostren alguna inquietud per comunicar la ciència i als qui ara comencen l'aventura d'endinsar-se en aquest camp del coneixement, els estudiants.

En aquest número trobareu les següents contribucions: Amparo Vilches i Daniel Gil plantegen la necessitat de superar la imatge distorsionada i empobruda que la ciutadania té de l'activitat científica i tecnològica.

En la secció *Entrevista*, el metge i investigador Adolfo Aracil denuncia el sedentarisme com la causa principal de l'augment de les malalties cardiovasculars.

En un moment en què, des de tots els àmbits, s'emfasitza la necessitat d'una bona formació per a superar la crisi econòmica, mostrem, en la secció *A fons*, el sorgiment del *Laboratori* de Liebig, en el qual es desenvolupà un ensenyament que integrava investigació, publicació i aplicacions posteriors. Aquest model impulsà extraordinàriament el progrés de la química i fou ràpidament adoptat en altres països i aplicat en altres àrees. El *Laboratori* de Liebig constitueix l'embrió dels instituts d'investigació superior actuals.

Mar Bisquert i Àngel Sapena, estudiants que han sigut de l'IES Antoni Llidó, i que actualment fan recerca a la universitat, ens presenten els seus camps de treball.

En Breus i Biografia, seccions elaborades pels estudiants, tractem notícies d'actualitat, com ara, el desafiament dels neutrins a la teoria de la relativitat o els premiats amb els Nobel de Física i Química d'enguany. També hi teniu unes notes sobre Marie Curie, en honor de la qual la UNESCO declarà el 2011 Any Internacional de la Química.



**Josep Lluís Doménech**

Professor de Física i Química  
IES Antoni Llidó

