

## Reflexions

## PER QUÈ?

## Falten vocacions científiques

La davallada d'estudiants contrasta amb la capacitat investigadora a Catalunya

DAVID BUENO

PROFESSOR I INVESTIGADOR DE GENÈTICA DE LA UB

La ciència i la tècnica tenen un impacte cabdal en tots els aspectes de la nostra vida. Només cal que fem una ullada al nostre voltant: des dels objectes més quotidians fins als més sofisticats tractaments biomèdics tenen el seu origen en la ciència o bé en són conseqüència. És més, el desenvolupament científicotècnic és una de les àrees amb un valor afegit més alt, per la qual cosa és crucial destinar-hi recursos econòmics i capital humà.

### ACTUALITAT

#### La nova llei

El 7 de maig el consell de ministres va aprovar el projecte de llei de ciència, tecnologia i innovació, amb l'objectiu d'incentivar la recerca científica, facilitar la transferència de coneixements i millorar les condicions de treball dels investigadors. De fet, l'Estat espanyol és la novena potència mundial quant a investigació científica, on es produeixen el 3,2% dels resultats mundials, i Catalunya és la comunitat que més centres de recerca concentra. Per àrees temàtiques destaquen la biomedicina i medicina clínica, seguida d'enginyeria i tecnologia, física, agricultura, medi ambient, química i matemàtiques. Només

durant els darrers deu dies els centres de recerca de Catalunya han publicat més de 100 treballs en biologia i biomedicina.

### PROBLEMA

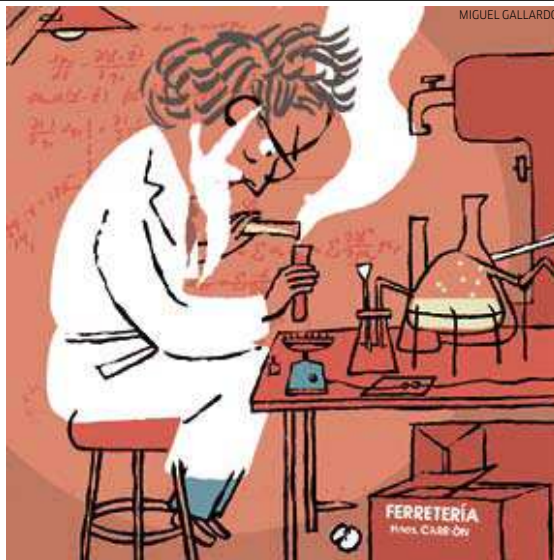
#### Manca de vocacions

Tanmateix, segons un informe de l'OCDE, el nombre d'estudiants que cursen estudis científics, tècnics o de matemàtica ha davallat de forma alarmant a tota la UE, la qual cosa posa en perill el desenvolupament d'aquestes àrees de gran interès social i econòmic. A Catalunya, segons el Comissionat per a Universitats i Recerca, la davallada ha estat del 18% en els estudis tècnics i del 16,6% en els científics i matemàtics. Una disminució que es percep també al batxillerat. Per exemple, en l'última dècada el nombre d'estudiants que cursa la matèria de biologia ha disminuït del 32% a poc més del 25%.

### CAUSA

#### La percepció social

Les causes d'aquesta davallada són, sens dubte, diverses i complexes. D'una banda, sovint la percepció social és que ens trobem a la cua d'Europa quant a recerca científicotècnica, però el cert és que Catalunya té una



MIGUEL GALLARDO

posició privilegiada en aquestes àrees. A més, malgrat la seva evident importància social i econòmica, sovint aquestes àrees del coneixement es veuen molt allunyades de la ciutadania. Això es fa palès, per exemple, en les noves proves d'accés a la universitat, en què, des del Govern central, en la part obligatòria de la prova s'ha retallat significativament la presència de les ciències, que han quedat reduïdes a com a màxim una de les cinc matèries que la componen. Finalment, també cal destacar la manca de reconeixement social de la tasca que fem els milers d'investigadors que treballen en aquests camps, la qual cosa contribueix a descoratjar els joves de seguir aquest camí vocacional. En conseqüència, cal buscar de forma urgent solucions a la creixent manca de vocacions científiques.

### SOLUCIÓ

#### Acostar la ciència

Per començar, és obvi que cal potenciar l'excel·lència en aquestes àrees entre els estudiants de secundària i batxillerat, una iniciativa que el Departament d'Educació acaba d'engagar amb la creació d'un consell consultiu del qual tinc el plaer de formar part que ha de proposar mecanismes d'actuació. Però generar mecanis-

mes que potenciïn el talent només és una part de la solució, que ha de passar, indefugiblement, per acostar molt més la ciència i la tècnica als estudiants i a la societat en general. És cert que cada vegada sovintgem més les exposicions i els tallers de ciència, però cal que les experiències escolars amb aquestes àrees siguin positives i engrescadores des de les primeres etapes per no estroncar cap possible vocació, amb l'aplicació de metodologies docents que posin més èmfasi en els processos d'indagació, interpretació i deducció que en els simplement descriptius i memorístics, que estimulin el plaer per la creativitat, inherent als processos científics, i que a més els situïn en el context social, cultural i econòmic actual.

A més, també cal que des dels mitjans es doni a conèixer de forma molt més regular i sistemàtica la realitat científica del país, a través de les contribucions diàries que es fan des de casa nostra, amb els seus protagonistes, els obrers quotidians de la ciència i la tècnica, per acostar-los a la resta de la ciutadania i humanitzar la seva tasca.

PER OPINAR SOBRE L'ARTICLE [dbueno@ub.edu](mailto:dbueno@ub.edu)

[blogs.publico.es](http://blogs.publico.es)

## Fora de joc

ANDREU MAYAYO



## Catalunya, país de caixes d'estalvis

La Cooperativa Vinícola de Sarraà és la setena empresa embotelladora de cava de Catalunya. L'èxit de la centenària cooperativa de la Conca de Barberà es deu en bona mesura a la seva secció de crèdit, el veritable combustible de l'entitat. La secció de crèdit ofereix els mateixos serveis, i amb les mateixes condicions, que la resta d'entitats financeres. Quan la cooperativa necessita diners per a noves inversions, els socis impositors n'aporten amb escreix i sense recança –ben al contrari–, satisfets d'injectar vida a la principal empresa de la localitat. Tot plegat és una qüestió de compromís i de confiança.

A diferència d'altres països, com el País Basc, fonamentats en la cultura dels bancs, Catalunya ha estat (i és, en bona mesura) un país de caixes d'estalvis i de

## El problema no és la 'loapització' de les caixes, sinó la seva privatització

seccions de crèdit vinculades a cooperatives de tota mena. Un model d'èxit, sens dubte, que ha permès disposar de capital necessari per greixar el poderós i atapeït teixit industrial i, a la vegada, revertir els beneficis al territori a través de l'obra social i cultural. Convé recordar les biblioteques pioneres de La Caixa, la compra de finques per preservar el paisatge per part de Caixa Catalunya o bé l'impuls donat per Caixa Manresa al complex de Sant Benet del Bages.

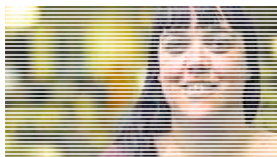
El problema avui no és la recentralització o loapització de les caixes, sinó la seva privatització. De fet, La Caixa, amb més de la meitat de les cinc mil oficines fora de Catalunya (gairebé un miler a Madrid), ja és més espanyola que catalana. Els bancs sempre han estat delerosos per cruspir-se les caixes d'estalvis i, ara, José Luis Rodríguez Zapatero i Mariano Rajoy semblen disposats a servir-les-hi en safata.

PARTICIPA A:

[blogs.publico.es/andreu-mayayo](http://blogs.publico.es/andreu-mayayo)

## Abans d'ara

LOLITA BOSCH



## El telèfon dels animals

els animals no solen ser notícia. I als diaris se'n parla quan descobrim alguna cosa aberrant o quan s'han d'abolir o permetre els toros. Però hi ha molta gent de la qual no en sentim a parlar i que fa molts esforços pel benestar animal. Més enllà de les gosses, que de vegades funcionen i de vegades no. Jo, darrerament, he trobat il·lustradors que venen els seus originals i donen els beneficis a associacions protectores, he trobat persones que gasten els seus diners per construir refugis –tot i que l'administració a vegades els ho dificulta–, i fins i tot he sentit a parlar dels integrants d'un mena de comando

que segresta animals maltractats a l'Empordà i els porta a cases de repòs que paguen ells mateixos. La resposta a fets heroics com aquests sol ser una cosa així com ara: amb tants nens que passen gana! Perquè recordo una cosina meua que es va endur medecines per als gossos a Cuba i de qui tothom se'n va riure. O que l'escriptor mexicà Sergio Pitòl va donar tot l'import d'un premi per a un refugi d'animals de l'oest de la Ciutat de Mèxic.

Jo tinc un gos. I sóc una enamorada dels gossos. Em paro a saludar-ne, felicito els seus que duen gossos contents i tinc una relació intensa amb els animals que viuen a casa.

I no espero pas que tothom l'hagi de tenir. Però estimar, cuidar i preocupar-se pels animals és un requisit imprescindible d'una societat que vol ser moderna i civilitzada. I el maltractament –més enllà de la salvatjada que són les corrides– hauria de ser un fet punible i reprobable moralment. Però no hi ha cap instància a la qual puguem recórrer. Fora de les gosses, que fan un servei limitat, no hi ha cap institució a la qual recórrer per defensar els animals. No n'hauríem de crear una?

PARTICIPA A:

[blogs.publico.es/lolita-bosch](http://blogs.publico.es/lolita-bosch)