

Ciència dirigida per curiositat o per objectius

DIRIGIR ELS CIENTÍFICS O DONAR-LOS LLIBERTAT?

per PERE ESTUPINYÀ

El 2007 les alarmes van saltar en alguns despatxos del govern de Xile. Un brot d'ISA (anèmia infecciosa del salmó) va ser detectat a les piscifactories de l'arxipèleg de Chiloé i va començar a estendre's ràpidament per la resta d'instal·lacions de les costes xilenes. De seguida es van importar fàrmacs i vacunes procedents de països nòrdics, però, potser per la diferent salinitat de l'aigua o per ser varietats de salmó diferents, no funcionaven. No hi havia manera d'aturar la infecció. La indústria salmonera, un sector que produïa més de 800.000 tones anuals de peix, reportava 5.000 milions de dòlars per any en exportacions i era la principal font d'ocupació al sud del país, estava en seriosa amenaça. Per sort el virus va poder controlar-se abans que la destrucció fos total i el sector va començar a recuperar-se impulsat per la creixent demanda mundial. Però la crisi va durar dos anys, va causar la mort de quasi el 80% dels salmons xilens, va deixar 2.000 milions de dòlars de pèrdues, un risc brutal de desocupació i una por al cos que les autoritats no han oblidat.

M'explica aquesta història l'enginyer i economista xilè José Miguel Benavente, que ara és cap de la Divisió de Competitivitat i Innovació del Banc Interamericà de Desenvolupament (BID) a Washington DC i en aquella època era professor de la Universitat de Xile i vicepresident del Consell d'Innovació xilè. I me la mostra per explicar-me que quan es va esdevenir la crisi van acudir a universitats xilenes en cerca d'especialistes en biologia del salmó i no van trobar cap departament especialitzat. «Com pot ser? Com pot ser que la ciència xilena estigués desatent un sector tan important per al país?», es va plantejar José Miguel de manera retòrica. Mesos més tard va intentar esbrinar quants investigadors xilens hi havia en el sector vinícola, que reporta anualment 3.000 milions de dòlars en exportacions, i va veure que en tot el país només hi havia tres doctors en biologia de la vinya. «I si de sobte hi ha un problema en els sòls, o fil·loxera, o qui sap què? O simplement es vol millorar aspectes de la producció? Per què no hi ha més investigadors experts en aquest tema?»



Il·lustració:
MOISÉS MAHIQUES

«Els científics solen defensar que l'exploració lliure d'allò que s'ha desconegut sempre genera avenços inesperats que acaben millorant la nostra cultura, benestar, i també economia»

José Miguel sap ben bé la resposta: perquè ni salmons ni raïm mai van despertar la curiositat intel·lectual dels científics xilens i perquè el govern no va donar incentius ni instruccions explícites perquè la comunitat científica treballés en aquesta direcció. Una pífia per ambdues bandes i el context perfecte per debatre si els científics han de tenir llibertat per a investigar el que els vingui de gust impulsats per la seva curiositat (*curiosity driven research*), o si han de tenir una visió un xic més pragmàtica i tant govern com societat marcar-los algunes prioritats i objectius (*mission oriented research*).

Els científics solen defensar que l'exploració lliure d'allò que s'ha desconegut sempre genera avenços inesperats que acaben millorant la nostra cultura, benestar, i també economia. I tenen absoluta raó. Però això no s'esdevé per art de màgia, ni qui aplica el coneixement és necessàriament el qui el genera. El mateix José Miguel Benavente es mostra orgullós dels observatoris astronòmics xilens o del bon nivell de publicacions en biologia bàsica del seu país, però com a responsable de polítiques científiques en una institució com el BID, la seva missió és intentar que la ciència tingui el major impacte possible en el desenvolupament dels països d'Amèrica Llatina. I tenint dades que mostren que la ciència genera més riquesa com més prop està dels sectors productius d'un país i observant que la ciència llatinoamericana té una tradició molt acadèmica, pensa que els governs han de tenir capacitat suficient per a, a més de defensar meticulosament la ciència bàsica de qualitat, aprofitar al màxim el talent i incentivar els investigadors perquè estudiïn també el salmó, l'agricultura o els procediments per a millorar l'extracció de coure.



Obvi que és qüestió d'equilibri, i de cap manera no hem de sacrificar l'instint intel·lectual dels millors investigadors. Visca la curiositat com a motor de la ciència. Però no oblidem que Espanya, per exemple, ocupa un molt bon desè lloc mundial en producció científica (mirant publicacions) i un mediocre divuitè europeu en índexs d'innovació. I això no sembla gaire equilibrat. Cert que la situació va millorant amb una indústria que comença a acostar-se a la ciència, i uns investigadors joves amb cultura més emprenedora, però encara falta. Quan els divulgadors científics parlem d'acostar la ciència a la societat sembla que

«Quan els divulgadors científics parlem d'acostar la ciència a la societat sembla que busquem que la gent i els polítics atenguin el que els investigadors volen explicar-los»

busquem que la gent i els polítics atenguin el que els investigadors volen explicar-los. És genial, però tampoc estaria malament que exploréssim la direcció inversa i acostéssim la societat a la ciència demanant a la comunitat científica que atengui algunes prioritats de la gent i els governants, que de vegades poden passar desapercebudes. ☺

Pere Estupinyà. Escriptor i divulgador científic (Nova York).

instituto de medicina genómica
imegen

Què ens fa singulars?

- Diagnostiquem més de 1.000 gens
- Resolem 2.500 casos clínics cada any
- Posem a punt 20 nous diagnòstics cada mes
- Exportem servicis a 15 països

L'Institut de Medicina Genòmica té com a missió millorar la salut i qualitat de vida de les persones proporcionant estudis genètics amb valor diagnòstic, pronòstic i preventiu.

Si vols saber més sobre les malalties genètiques, visita la nostra web o segueix-nos en Facebook

www.imegen.es