

La força científica de Catalunya

JOSEP DOMINGO FERRER

CATEDRÀTIC DE SEGURETAT INFORMÀTICA A LA URV

Aquests dies circula per la xarxa un acudit gràfic que capta força bé la situació que vivim. A l'esquerra de la imatge es veu un transatlàntic anomenat *Is Pain* que s'enfonsa per la proa enmig de grans explosions. El passatge del vaixell es concentra a la popa. A la dreta, un bot salvavides anomenat *Catalonia*, ple de gom a gom de passatgers amb armilles que remen disciplinadament, s'allunya seguint un cartell que diu "To Europe". Els passatgers del transatlàntic criden als del bot: "¡Ehhhh! ¡Ustedees! ¡Los catalanees! ¡Que ese bote es muy pequeño, y van a tener que remaar! ¡Después no piensen que les dejamos volver, eh!"

En el moment que Catalunya es planteja fer la seva pròpia via i que surten les veus de sempre fent el discurs de la por, és important ser conscients que el nostre és un país fort en molts àmbits. Amb un 16,2% de la població de l'actual estat espanyol, el nostre país té una potència molt superior al seu pes demogràfic. En el terreny esportiu, quasi la meitat de les medalles aconseguïdes per Espanya en els darrers Jocs Olímpics les van guanyar esportistes catalans. En el terreny econòmic, les exportacions catalanes han crescut un 6,7% els darrers 12 mesos i ja suposen el 28% del total exportat per Espanya. Amb un 0,1% de la població mundial, Catalunya genera un 0,5% del comerç exterior mundial. De fet, un estat català exportaria un 50% del seu PIB a fora de les seves fronteres, la mateixa proporció que Alemanya. Però voldria centrar-me en el terreny científic.

La producció científica de Catalunya és el 26% de la producció cien-

tífica de l'actual estat espanyol i un 0,9% de la producció científica mundial, és a dir, 9 vegades el que li correspondria per població. En termes comparatius, Catalunya ja supera països com Àustria, Finlàndia i Noruega, tot i dedicar menys recursos a la R+D. Això és cert tant si ens fixem en el nombre absolut d'articles escrits com en l'impacte normalitzat (citacions rebudes per aquests articles). El nostre país també excel·leix en el nombre d'ajuts del Consell Europeu de Recerca (ERC), els ajuts europeus que s'atorquen només a recerca d'altíssim nivell: n'obté 7 per

La producció científica catalana és nou vegades la que li tocaria per població

milió d'habitants, una xifra semblant a la de Suècia; 3,6 vegades superior a la del conjunt de l'estat espanyol, i gairebé 7 vegades superior a la d'Espanya sense Catalunya. En termes absoluts, Catalunya obté més de la meitat dels ajuts ERC de tot l'estat espanyol.

Si ens fixem en la posició de les universitats catalanes pel que fa a recerca científica, el darrer rànquing elaborat per la Universitat de Granada reflecteix que les dues universitats més ben situades de l'Estat són catalanes (UB i UAB), i que entre les 13 més ben situades n'hi ha 5 de ca-

talanes (a més de les dues anteriors, hi ha la UPC, la UPF i la URV). Val a dir que en el rànquing mundial d'universitats més utilitzat, el de Xangai, ni les universitats catalanes ni certament les espanyoles no ocupen encara les posicions que caldria. Ara bé, això s'explica en part pel fet que, a diferència del que passa en altres països, una part important de la producció científica de Catalunya (i d'Espanya) es fa en centres de recerca a fora de les universitats, que no són comptats al rànquing.

Pel que fa a recerca industrial o preindustrial, el nombre de patents europees per milió d'habitants sol·licitades per Catalunya és el doble que el d'Espanya, però només la meitat de la mitjana europea. En aquest sentit, la indústria catalana no només hauria d'exportar molt, com ja fa, sinó augmentar el nivell tecnològic de les seves exportacions. Un bon nivell tecnològic, a banda de suposar més valor afegit, és una protecció contra la deslocalització.

¿I com s'han assolit els resultats anteriors? El 2009 el nostre país va dedicar l'1,68% del seu PIB a R+D, superior a l'1,38% d'Espanya, però sensiblement inferior a la mitjana de la UE-25 (2,01%), a la xifra del Japó (3,44%) i a la dels Estats Units (2,77%). En qualsevol cas, podem afirmar que pel que fa a la recerca acadèmica, la productivitat catalana és elevadíssima: la bona situació de la ciència del país és espectacular tenint en compte els recursos de què disposa.

En resum, tornant a l'acudit gràfic que he esmentat a l'inici, certament haurem de remar per convertir-nos en un estat capdavanter d'Europa, però tenim els braços forts, sabem on anem i, per sobre de tot, tenim il·lusió.

MANOLO GARCÍA



CARTES I MISSATGES

Divertir-se respectant

El riu Besòs no és pas l'Ebre, i Badalona queda lluny del sud tarragoní malgrat l'agermanament amb Alcanar. Per tant, la celebració de correbous o similars a la nostra ciutat ni tan sols compta amb la coartada idiosincràtica. No veig més motiu per dur-los a terme, doncs, que la inclinació a un tipus d'oci morbós i d'ètica més que dubtosa.

La majoria d'aficionats a qualsevol esdeveniment taurí al·leguen que prohibir-los suposaria un menyscabament de la seva llibertat personal. M'agrada recordar, però, que la llibertat personal no és un dret de cuixa per actuar com vulguem, sinó un exercici de responsabilitat en el qual no tot s'hi val perquè tot té un valor, i en el qual el límit és el respecte a la dignitat i llibertat alienes (sobretot les humanes, però també les animals).

Crec que Badalona, sense ser el sùmmum de l'oferta de lleure, té prou bagatge cultural, lúdic i esportiu per no haver de recórrer a espectacles l'essència dels quals és l'escarni continu d'un ésser viu.

El pes d'una tradició no legítima, en absolut, la vulneració dels drets més elementals (quants abusos no s'han perpetrat a l'empara dels ancestres i els costums!). L'activitat lúdica sana enalteix l'home, la tauromàquia i derivats els rebaixen a ell i a l'animal. Pretendre que un festeig anacrònic i gens edificat sigui declarat bé (?) cultural (?) i motiu d'orgull identitari és, senzillament, un cop de banya... al sentit comú.

ÒSCAR PUJOL ESCANERO
BADALONA

No podran

Recordo alguns moments de lucidesa dels membres del Partit Popular. Tenen clar que no som espanyols, encara que ho dissimulin. Ja fa temps que una famosa dirigent va parlar en contra de l'OPA de Gas Natural sobre Endesa, aduint que no es podia permetre que una empresa espanyola com aquesta fos controlada per una empresa no espanyola: ho tenia clar. Ara el ministre Wert diu que cal espanyolitzar els nens catalans. Reconeix que els nens catalans no són espanyols!

Això sí, Sr. Wert, no es pensi que a mi m'han catalanitzat a l'escola, vaig néixer català, i si no em sento espanyol ho dec a gent com vostè. Sí, els meus bons mestres em van ensenyar a escriure i a llegir, en català i castellà, i també per on passen el Miño i el Pisuerga. Sr. Wert, el que no han aconseguit en 300 anys no ho aconseguiran en dos dies, no podran.

ALBERT CASTELLS I GASULLA
BARCELONA

El valor del vot

La democràcia permet resoldre els conflictes de manera pacífica mitjançant l'elecció de l'opció més votada. Una persona, un vot. Deixant de banda el pes relatiu d'aquests vots quan es tracta de transformar-los en escons (cosa que ve determinada per la llei electoral: la famosa llei D'Hondt, entre altres coses), es presenta un problema gravíssim que afecta tota la qualitat democràtica del sistema: com és possible que valgui el mateix el vot d'un ciutadà ben informat que el d'un ciutadà no informat o desinformat? La resposta hauria de ser que no

pot valer el mateix, però que en la pràctica s'accepta que ho valgui. La solució a aquesta qüestió és òbvia: assegurar-se que tots els votants tenen un grau d'informació acceptable que els permeti votar amb coneixement de causa. No és cap utopia, es podria fer si es volgués.

JORDI ARRAU
BARCELONA

Humanitat i model d'estat

La gent que ho està passant molt malament per culpa de la crisi no creu que aquesta crisi sigui una estafa en majúscules perquè ha perdut la consciència social. Si es perd del tot l'estat del benestar, podem dir que l'ésser humà civilitzat es perdrà com a tal.

JOSEP LOSTE
PORTBUU

Les cartes enviades pels lectors han de tenir un màxim de 1.000 caràcters. El diari es reserva el dret de resumir-les. Els seus autors hi han de fer constar nom i cognoms, adreça postal i electrònica, número de carnet d'identitat i un telèfon de contacte. Les cartes no es respondran.

Podeu expressar-vos al diari a través de la web www.ara.cat, i per les següents vies:

@diariARA facebook.com/diariARA @cartes@ara.cat Carrer Diputació, 119, 08015, Barcelona Fe d'errades: opinio@ara.cat