

LA CIÈNCIA HAURIA DE SER IMMUNE ALS DOGMATISMES

David Bueno i Torrens



Professor i investigador de genètica de la Universitat de Barcelona

Dogmes immutables

Els humans som ben curiosos: ens omplim la boca autoqualificant-nos d'animals racionals mentre fem tots els possibles per aferrar-nos a dogmes irracionals. Els dogmes són principis fonamentals, veritats universals indiscutibles o que sense ser-ho s'afirmen com a tals, i en principi són propis, però no pas exclusius, de les religions. Els dogmes també participen en moltes teories polítiques i concepcions socials, especialment en les extremistes, com els règims totalitaris, però també són presents en casos aparentment més moderats, com el dogma de la unitat indissoluble d'Espanya i de la immutabilitat de la seva Constitució, o el cas mai prou criticat que a igual feina una dona percebi un sou més baix que un home. I és que quan no hi ha dades objectives i a més, per la mateixa natura subjectiva de la qüestió, no n'hi pot haver, o bé quan les dades objectives no interessin, cal inventar dogmes, els quals, amb frases senzilles i directes, quallen molt fàcilment en la part irracional de la ment humana. Tanmateix, els dogmes contribueixen a mantenir la societat cohesionada entorn una determinada estructura, i ajuden a mantenir l'equilibri personal especialment en situacions compromeses. Però també és ben cert que permeten manipular les persones amb una facilitat extrema, més que amb un raonament racional, el qual genera més incertesa i és més fàcilment contrastable.

CONCEPTUALMENT LA CIÈNCIA HAURIA DE SER IMMUNE als dogmatismes, atès que el seu avenç es basa en la demostració experimental dels fenòmens naturals, però tot sovint el manteniment a ultrança de les idees pròpies dins un sistema científic massa feudalitzat acaba generant dogmatismes (les declaracions *ex cathedra*, per exemple), els quals també contribueixen a mantenir les estructures grupals, a reforçar la confiança personal en el propi projecte científic i a mantenir l'estatus feudal de determinats investigadors. Per sort, l'avenç imparabile de la recerca acaba desmuntant-los, i cada cop ho fa de manera més ràpida. Un exemple recent de com l'avenç de la ciència ha desmuntat un d'aquests dogmes és el dels cromosomes bacterians.

EL MATERIAL GENÈTIC DE TOTS ELS ORGANISMES, el DNA, s'organitza en forma de cromosomes unint-se a determinades proteïnes que n'augmenten l'estabilitat i faciliten la seva funcionalitat. Tots els animals, plantes, fongs i organismes unicel·lulars tenim un mateix tipus general de cromosomes,



JAUME BATLLE

“Quan les dades objectives no interessin, cal inventar dogmes, els quals, amb frases senzilles i directes, quallen molt fàcilment en la part irracional de la ment humana”

que són lineals (com un fil), estan bastits per les mateixes proteïnes i es troben presents en major o en menor nombre segons l'espècie. Però hi ha una excepció significativa: els bacteris. Quan es van començar a estudiar els cromosomes bacterians es va veure que aquests no eren lineals sinó circulars, que les proteïnes que els fan de bastida eren diferents malgrat que complissin una mateixa funció general, que en totes les espècies el nombre de cromosomes era el mateix, un de sol, i que el seu genoma era molt més petit que el de la resta d'éssers vius. I aquesta estructura es va convertir en dogma científic, malgrat que només s'havien analitzat unes quantes espècies.

AIXÒ PLANTEJAVA UN PROBLEMA. Si els bacteris tenen un únic cromosoma circular mentre tota la resta d'éssers vius, que descendim evolutivament d'ells, en tenim diversos de lineals i bastits per proteïnes diferents, ¿com es va produir el canvi, i per què no es troben formes intermèdies? Aquest és un dels molts arguments que esgrimeixen els que consideren que en l'evolució hi ha una intervenció divina, com en les recents declaracions de Benet XVI dient que és irracional pensar que no ha estat així, o la intervenció al Parlament Europeu del diputat polonès Maciej Giertych dient que la teoria de l'evolució és una mentida i cal eradicar-la de les escoles.

L'ASSOLIMENT D'UN NOMBRE CREIXENT de projectes genoma ha capgirat el dogma dels cromosomes bacterians. Per exemple, ara es coneixen bacteris amb cromosomes lineals, amb un genoma quasi tres vegades més gran que el dels llevats, i fins i tot amb més d'un cromosoma, com el bacteri causant del còlera. Per descomptat això no exclou en cap cas una intervenció divina: qui vulgui creure que hi és, com a dogma, no pas com a teoria científica, que ho cregui; i qui no vulgui, que no ho faci. És l'avantatge dels dogmes: hom pot triar si creure-se'ls o no, encara que massa sovint la tria és difícil pel bagatge cultural i la seva imposició. Però en ciència els dogmes no hi tenen cabuda. És una llàstima que els altres dogmes s'enquistin amb tanta facilitat, sense que es produeixi un procés de canvi, maduració i actualització equivalent, en el qual la nostra doble natura racional-irracional es complementi i coexisteixi de manera harmoniosa, amb respecte, sense rebutjar-ne cap part. Si ho aconseguíssim, de ben segur que ni els dogmes serien tan dogmàtics ni posaríem la raó dalt d'un pedestal immutable, amb el risc que l'acabem convertint en un dogma més.

VOLTA D'HORITZÓ

EUA vota sense mirar la butxaca

J.J. Navarro Arisa



El primer dimarts després del primer dilluns de novembre, complint la tradició i la llei, els ciutadans dels Estats Units votaran demà per renovar la Cambra de Representants (435 membres) i una tercera part dels 100 senadors. La majoria del Partit Republicà en ambdues cambres podria passar al Partit Demòcrata, que la va perdre el 1994. Hi ha qui diu que és el primer cop en molt de temps que els nord-americans no voten mirant-se la butxaca, perquè el creixement econòmic no els fa tèmer pel seu nivell de vida. També es diu que les eleccions són un plebiscit per a George Bush, que podria patir un vot de càstig per la guerra i ocupació de l'Iraq, que cada cop es veu més com un fracàs polític i estratègic de la seva administració.

Però la política nord-americana és més complexa. Més enllà de l'Iraq, hi ha altres factors de divisió, com ara el retall de drets i llibertats ciutadanes en nom de la guerra contra el terrorisme, o la desigual distribució de la renda i els impostos, que han perjudicat el poder adquisitiu de molts nord-americans. El possible canvi de majoria arran de les eleccions de demà marcaria una retirada del xec en blanc que els atemptats del 2001 van donar a Bush, i un mandat de corregir el rumb polític de la primera potència.

Els comicis nord-americans de dimarts tenen també una interessant faceta de futur. Entre els senadors que es renoven, hi ha el de Nova York. La reelecció de l'actual senador, Hillary Clinton, dona de l'expresident Bill Clinton, podria significar el llançament de la seva candidatura presidencial per al 2008, que potser podria convertir-la en la successora de Bush i en la primera dona que assolís el càrrec que encara es considera el de més poder del món.

CONTRA LA POLITIQUERIA

Teresa Pàmies

Escriptora

La suor dels polítics

En la fase terminal de la passada campanya electoral hi hagué candidats que demanaren a militants i simpatitzants que no badessin confiants en els bons auguris mediàtics, que calia fer l'esforç per guanyar i “suar la samarreta”, com digué el cap de llista de CiU a l'acte de cloenda celebrat a Salt. La imatge que en va transmetre TV3 mostrà

una suor discreta lliscant pel front del líder convergent, una suor transparent sobre el cutis bronzejat de l'orador, sense deixar rastre ni enfosquir la camisa de marca, com li va passar al candidat socialista José Montilla tancant el míting electoral que omplí el Palau Blaugrana de crits i de suor. La foto publicada en primera plana de la

premsa del 31 d'octubre mostrà les axil·les tacades de suor; una suor vulgar i ordinària sobre la fina camisa a ratlles. La suor és un component químic de la pell humana que en revela la classe social i l'estètica que pot definir-la. L'aspirant a president de la Generalitat suava a botes i barrals al costat del president del govern espa-

nyol que l'ajudava a guanyar vots però sense transpirar, malgrat vestir de negre rigorós com si assistís a uns funerals i no a la festa anticipada d'una victòria electoral. Coneguts els resultats de l'escrutini, caldrà suar la samarreta per complir les promeses fetes a l'electorat i resoldre els problemes pendents, que ja no poden

atribuir-se als governs precedents ni als polítics únicament. També els governats haurem de ficar-hi el coll i, si cal, “suar la samarreta” en l'esforç per assolir el que les urnes han expressat: que funcioni la política contra la politiqueria, la transparència enfront de la martingala, o l'*ensayado simulacro* del bolero de La Lupe.