

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.



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”

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,

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 cólera. 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.