

**ELS HUMANS SOM UNA SIMPLE
PEÇA DE L'ORDRE NATURAL**

David Bueno
i Torrens



Professor i investigador de genètica
de la Universitat de Barcelona

Revolucions

Agairebé tothom li agrada sentir-se important, considerar-se el centre d'alguna cosa, pensar que hom és millor que la resta de persones i, en general, de tot allò que l'envolta. No deixa de ser una estratègia de supervivència per vèncer les dificultats. Però per molt ferit que es pugui sentir el nostre ego, la posició dels humans dins l'esquema còsmic de l'Univers s'ha anat allunyant progressivament de la posició central en què tot sovint ens creiem ser. A aquest canvi conceptual de posició hi han contribuït, al meu entendre, dues revolucions científiques concretes: una de cosmològica, i una altra de biològica i genètica.

LA REVOLUCIÓ COSMOLÒGICA LA VA INICIAR Nicolau Copèrnic (1473-1543) amb *Sobre les revolucions dels orbes celestes*, on demostra que la Terra no és estàtica ni es troba al centre de l'Univers, com fins llavors es pensava, sinó que gira al voltant del Sol i de si mateixa. Si bé la teoria copèrnica era heliocèntrica, es a dir, situava el Sol al centre de l'Univers i no pas com una estrella més d'una de les moltes galàxies de l'Univers, com ara sabem, la llavor de la descentralització ja havia estat sembrada. Només mancava completar-la i refinari-la.

QUAN COPÈRNIC VA PUBLICAR LA SEVA OBRA VA SER atacat pels teòlegs protestants, que, textualment, mantien que "un univers heliocèntric anava contra la Bíblia, i podria fer que la gent cregués que eren una simple peça d'un ordre natural, i no els senyors de la natura, ni el centre al voltant del qual aquesta s'ordena". Galileo Galilei (1564-1642) va defensar la teoria de Copèrnic, però va haver de repudiar-la en ser jutjat per heretgia. No fou fins als segles XVII i XVIII quan, arran de les teories d'Isaac Newton (1643-1727), la major part de pensadors europeus van acceptar que la Terra no era el centre de l'Univers.

MALGRAT TOT, ELS HUMANS VAM CONTINUAR considerant-nos el centre de la creació, la finalitat última de l'Univers, fins que les teories evolutives iniciades per Charles Darwin (1809-1882) i ampliades posteriorment pels avenços en genètica van situar els humans i tots els altres éssers vius dins un mateix esquema evolutiu, encara no acceptat actualment per determinats fonamentalismes religiosos. És precisament dins aquests avenços en genètica on situo la segona d'aquestes revolucions, exemplificada en la publicació ara fa 5 anys, a mitjans de febrer del 2001, del primer esborrany del



SALVADOR ANTON

“Biològicament parlant la constitució actual dels genomes s’ha seleccionat únicament per satisfer les necessitats de supervivència, inclosa la tendència a sentir-nos importants, i no pas per construir una escala en l’evolució cap als humans”

genoma humà, que va ser possible gràcies a les contribucions de molts pioners, des de Johann Gregor Mendel (1822-1884), el pare de la genètica, fins a l'actualitat.

A PART DE LES APLICACIONS BIOMÈDIQUES DE l'anàlisi del nostre genoma, que ja estan revolucionant el món de la medicina, la seva comparació amb el de moltes altres espècies d'éssers vius ens ha proporcionat dades molt interessants, com per exemple que tots els éssers vius compartim el mateix sistema cel·lular fisiològic i genètic, la qual cosa demostra l'origen comú de tots els éssers vius a partir d'un organisme ancestral semblant a un bacteri. Per tant, tots som parents, amb diferents graus de parentesc. Per exemple, els humans i els ximpanzés, que procedim d'una mateixa espècie de primat que va viure fa 6 milions d'anys, compartim el 99% dels gens. I alguns dels nostres gens encara ara són canviabils pels seus equivalents en mosques!

UNA DE LES DADES MÉS IMPORTANTS DE CARA a les revolucions d'aquest article és que, malgrat que molts arbres evolutius encara situen els humans al capdamunt de l'evolució, com si estiguéssim al final d'un procés evolutiu, el cert és que hem evolucionat exactament igual que un mico, un trítol del Montseny, un tàvec del Pirineu o un musclo. La selecció natural ha seleccionat, entre les variants genètiques que l'atzar ha anat generant, els caràcters més escaients per sobreviure en un entorn específic, sense que en l'evolució del genoma humà s'hi puguin detectar cap finalitat ni cap força directora. És a dir, biològicament parlant la constitució actual dels genomes s'ha seleccionat únicament per satisfer les necessitats de supervivència, inclosa la tendència a sentir-nos importants, i no pas per construir una escala en l'evolució cap als humans.

I AIXÒ TAMBÉ INCLOU LA NOSTRA CAPACITAT DE raciocini, de la qual ens sentim tan orgullosos, i que ara sabem que s'ha seleccionat únicament com una estratègia de supervivència en la sabana africana, de la mateixa manera que en els cangurs s'ha seleccionat la capacitat de saltar o en els cucs intestinals la de poder viure en un indret tan calent i acollidor com un budell humà. No sé quant temps trigarem a adonar-nos de la nostra posició real dins l'Univers, biològicament idèntica a la de qualsevol altre ésser viu d'aquest planeta o de qualsevol altre on s'hagi desenvolupat la vida, però només llavors haurem comprès l'abast d'aquesta nova revolució: som una simple peça de l'ordre natural.