

ELS HUMANS SOM UNA SIMPLE
PEÇA DE L'ORDRE NATURALDavid Bueno
i TorrensProfessor 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 refinar-la.

QUAN COPÈRNIC VA PUBLICAR LA SEVA OBRA VA SER atacat pels teòlegs protestants, que, textualment, mantienien 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 ampliadades 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 bescanviables 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 tritó 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 hauréu comprès l'abast d'aquesta nova revolució: som una simple peça de l'ordre natural.

VOLTA D'HORITZÓ

‘Slobo’:
un final
de tiràJ.J. Navarro
Arisa

Malgrat que la nostra experiència més propera en matèria de desaparicions de tirans és decebedora—el que hem

patit més es va morir al llit, creient que ho deixava tot ben lligat—, els finals dels despotes solen ser patètics. Alguns es fan justícia ells mateixos suicidant-se (Hitler), a d'altres els atrapa la revenja de les seves víctimes (Somoza) i alguns moren a l'exili, malalts i perseguits (Reza Pahlavi). És cert que també hi ha tirans que acaben en un exili daurat, gaudint de la seva rapinya (Mobutu, Aristide), però els seus finals són molt rarament gloriosos, com no ho va ser la mort de Slobodan Milosevic, *Slobo*, l'arquitecte i director de la tragèdia balcànica dels anys 90 del segle passat, que va ser trobat mort a la presó de l'Haia, on un tribunal internacional el jutjava per genocidi i crims contra la humanitat.

Tot i el seu paper d'impulsor de les atrocitats que van marcar l'intent de dominar serbi sobre les altres nacions de l'antiga Iugoslàvia i el seu consentiment de pràctiques monstruoses com ara la neteja ètnica, *Slobo* no era el criminal més sagnant dels Balcans. Les feines més brutes les van fer altres que encara són fugitius, com el militar Mladic o el polític Karadzic. Ells seran els propers acusats al tribunal internacional.

No fa falta gran clarividència per vaticinar que la desaparició de Milosevic obre un nou període de la història dels Balcans i d'Europa. Com s'ha dit, ell simbolitzava el passat, i Europa ha de mirar a la reconciliació i el futur. El futur són uns Balcans en pau i una Unió Europea de 33 Estats membres que inclogui Iugoslàvia i les altres nacions balcàniques. El règim de terror i persecucions ètniques que *Slobo* i els seus sicaris van instaurar mentre ocupaven el poder restarà—cal esperar-ho— com el darrer episodi de tirania i terror de la història europea.

ELS DRETS DELS CIUTADANS

Teresa Pàmies

Escriptora

El batlle se n'excusa

L'alcalde Joan Clos ha demanat perdó als veïns de l'Eixample i altres barris de la ciutat que hem penjat als balcons la pancarta "Volem l'AVE pel litoral" i hem participat en les manifestacions convocades per associacions de veïns, que el batlle ha titllat de dretes. Ho va dir en el seu discurs de l'Escola d'Hivern del PSC a Tarragona. No sé com

fou rebut el despropòsit pels alumnes que l'escoltaren. Potser hi hagué debat intern i l'orador hi fou sensible, car l'endemà demanà perdó als ciutadans i ciutadanes que no som de dretes ni manipulats pel PP i per CiU que, segons Joan Clos, promouen "manifestacions pel que sigui, contra qualsevol cosa", amb la finalitat de carregar-

se el govern tripartit elegit amb els vots de molts catalans que no es manifesten "per qualsevol cosa" sinó per allò que afecta la seva vida quotidiana, que no és de dretes ni d'esquerres sinó, senzillament, la vida, amb els múltiples problemes i dilemes que planteja. Un ajuntament políticament plural i democràticament elegit ha de cop-

sar el sentit de les accions ciutadanes, el contingut del que s'hi reclama, crítica o denúncia. Entre els organitzadors i participants hi pot haver ciutadans que votaren dreta, amb el mateix dret que altres voten esquerra. Els drets democràtics no vénen determinats per la filiació política de cada ciutadà, sinó per l'aplicació honesta

del sistema en un Estat de dret. Jo no m'he sentit ofesa per les opinions de l'alcalde sobre les manifestacions que ell situa a la dreta. No calia que em demanés perdó. El que em preocupa és el sectarisme implícit en el discurs de cloenda del batlle socialista, sectarisme que ha malmetès tantes batalles de les es-

querres d'aquest país.