

200 anys de Darwin i 150 anys de darwinisme

enguany celebrem el dos-centè aniversari del pare de la biologia moderna, Charles Robert Darwin, nascut el 12 de febrer de 1809 a Shrewsbury (Anglaterra) i el cent cinquantè aniversari de la publicació de la seva obra més important, *L'origen de les espècies*, en què Darwin va establir els fonaments de la biologia moderna.

Fa, doncs, cent cinquanta anys que parlem de *selecció natural* i de *evolució*, i aquests dos conceptes han presidit un dels períodes més fructífers de la recerca en ciències naturals i de l'avenç en la nostra comprensió del món viu. Desafortunadament, fa també cent cinquanta anys que parlem de darwinisme. I això és dolent. *Darwinisme* pot semblar un terme neutre i potser fins i tot pot sonar a homenatge positiu, però no ho és tant si considerem que ningú no parla de *newtonisme*, *einstenisme* o *pasteurisme*. Les contribucions d'aquests científics són perfectament assumides i són lluny de tota polèmica. En canvi, es parla de *darwinisme* com si és tractés d'una moda, d'una escola filosòfica o d'una religió.

Podem entendre l'ús del terme si pensem que la contribució principal de Darwin, el concepte de selecció natural, va tenir efectes devastadors sobre el pensament filosòfic i religiós de l'època. Abans de Darwin era pràcticament impossible concebre un món sense creador. De fet, era una posició perfectament raonable. L'enorme complexitat dels éssers vius, superior a la de qualsevol artefacte creat per la persona humana, semblava demostrar l'existència d'un dissenyador. No hi havia cap alternativa científica òbvia per explicar la vida a la Terra. Naturalment, per a molts intel·lectuals coetanis de Darwin, aquest dissenyador era el Déu omniscient i personal de la Bíblia. La

publicació de *L'origen de les espècies* va transformar aquestes idees, vàlides fins aleshores, en prejudicis. L'obra de Darwin va permetre trencar aquesta visió del món, va destruir l'argument principal dels creacionistes tot proposant l'únic mecanisme que pot crear *aparença de disseny*: l'evolució per selecció natural.

.....

ENCARA QUE LA COMUNITAT CIENTÍFICA NO TINGUI DUBTES, DARWIN CONTINUA SENT LA BÈSTIA NEGRA DE MOLTS MOVIMENTS FONAMENTALISTES

.....

Només és en aparença que el món viu és el resultat dels dissenys d'un creador diví. En realitat, és el resultat de milions d'anys de processos biològics guiats per les cegues forces de l'èxit reproductiu diferencial. Si els organismes més ben adaptats al seu entorn tenen més probabilitats de deixar descendència i si aquesta progènie hereta els avantatges dels seus antecessors, el resultat ha de ser un món com el que observem. Un món ple d'adaptacions imperfectes, de processos dinàmics de competència i cooperació entre organismes que, a cada generació, veuen modificada la seva capacitat reproductiva segons el seu entorn. Van ser aquestes idees les que, de manera immediata, van suscitar un gran interès i una controvèrsia enorme. Massa grups de poder, especialment religiosos, se sentien amenaçats. Els seus credos feien afirmacions sobre la realitat que resultaven falses.

Avui, cent cinquanta anys després de *L'origen de les espècies*, la polèmica que va desfermar en el món de la ciència

està tancada, i el progrés no s'atura. La biologia del segle XXI, construïda sobre les espatlles del gegant, produeix diàriament exemples d'adaptacions, permet entendre els mecanismes de l'evolució de les molècules o ens explica com és que els bacteris es fan resistents als antibiòtics. Però encara que la comunitat científica no tingui dubtes, Darwin continua sent la bèstia negra de molts moviments fonamentalistes. Aquests grups segueixen parlant del *darwinisme* com una de les grans mentides de la història. Sovint obtenen un gran ressò mediàtic amb costoses campanyes anti-evolucionistes que, molt ben finançades i organitzades, fan ús d'arguments pseudocientífics més o menys elaborats per «desemmascarar» el darwinisme. Al mateix temps, presenten una visió paranoica de la comunitat científica, que estaria formada per milers de persones que conspiren per enganyar el poble i així destruir la moral i la religió.

En aquest sentit, les celebracions de l'Any Darwin tenen un cert aspecte defensiu que resulta preocupant. Potser els biòlegs hauríem de preferir que l'Any Darwin passés tan desapercbut com podrien passar l'Any Pasteur, l'Any Bayes o l'Any Newton. Potser voldria dir que els evolucionistes podem deixar de perdre el temps defensant-nos d'atacs absurds i posar-nos a treballar amb normalitat. Paradoxalment, potser podríem considerar un èxit que el trescentè aniversari de Charles Robert Darwin no s'hagués de celebrar. |



Arcadi Navarro

ICREA i Institut de Biologia Evolutiva (UPF-CSIC) del Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona