

Darwin i l'arbre de la vida

Juli Peretó, Professor de Bioquímica i Biologia Molecular de la Universitat de València, ha fet recerca al CSIC i a les universitats de València, Essen, Pennsilvania i París XI. Membre de l'Institut Cavanilles de Biodiversitat i Biologia Evolutiva (UV) i de la Secció de Ciències Biològiques de l'IEC. S'interessa per l'evolució del metabolisme i la història de les idees sobre l'origen natural i la síntesi artificial de la vida. Dirigí la col·lecció de divulgació científica Sense Fronteres (1995-2006) de Bromera i PUV i col·labora amb la Càtedra de Divulgació de la Ciència de la UV. Ha estat secretari i ara és vicepresident de la International Society for the Study of the Origin of Life. Fou curador d'una edició il·lustrada de L'origen de les espècies i el seu llibre més recent (amb A. Moya) és Simbiosis. Seres que evolucionan junts (Síntesis, 2011)

Resum: *Fa segle i mig, Charles R. Darwin va difondre una de les idees més fèrtils i poderoses de la biologia: tots els éssers vius tenen un mateix avantpassat, tots tenen un mateix origen, tots som parents. Així, doncs, les relacions entre tots els organismes actuals i els que han existit en el passat es pot representar amb un diagrama arborescent. L'arbre de la vida, amb les branques extingides enfonsades en la terra, en el registre fòssil, i el seu fullam espès d'espècies vivents actuals, és una imatge darwinista molt potent. Aviat va ser adoptada pels naturalistes per a substituir la idea, antiga i incorrecta, de la gran cadena del ser: una escala que ascendia dels cucs insignificants als excelsos humans, a tocar dels déus. Amb l'arbre de la vida darwinista ja no fórem mai més éssers a punt de ser àngels sinó primats evolucionats. Les tècniques bioquímiques i el mètodes computacionals actuals ens han permès de reconstruir l'arbre filogenètic universal, fent realitat el somni de Darwin, alhora que hem trobat relacions familiars insospitades. Això amplia el seu valor molt més enllà del que Darwin mai no pogué ni imaginar. Però a més de l'interès científic evident que té l'arbre de la vida i el descobriment de les relacions filogenètiques en la biosfera actual, aquestes recerques són útils i tenen també aplicacions pràctiques. En darrer terme, d'una manera com més va més precisa, ens permeten plantejar la pregunta qui som? en termes científics.*

materials

- Browne, J., *El origen de las especies de Charles Darwin*, Debate (Barcelona, 2007)
- Darwin, C. R., *Autobiografia*, Monografies de Mètode (València, 2009)
- Darwin C. R., *L'origen de les espècies*, edició commemorativa il·lustrada per C. Puche, PUV/IEC (València, 2009)
- Desmond, J. Moore, J. Browne, J., *Charles Darwin*, Herder (Barcelona, 2008)
- Monogràfic de la revista *Mètode* núm. 28 (2001) sobre evolució, accessible a: [<revistes.iec.cat/index.php/Metode/article/view/46404/46580 >](http://revistes.iec.cat/index.php/Metode/article/view/46404/46580)
- *Tras la huella de Darwin*. Documental produït per la UV amb motiu de l'Any Darwin (demaneu disponibilitat a la Càtedra de Divulgació de la Ciència). □ *Sr. Darwin, quina gran idea!* Exposició didàctica sobre evolució produïda per la UV amb motiu de l'any Darwin (informació sobre disponibilitat a la Càtedra de Divulgació de la Ciència). □ *El buit del temps*, bloc de temàtica científica de J. Peretó [<http://blocs.mesvilaweb.cat/pereto>](http://blocs.mesvilaweb.cat/pereto)