

oscil·laven, segons els còmputos, entre 1,5 i 1,8 milions.

Per posar uns quants exemples concrets, s'han identificat i classificat unes 69.000 espècies de fongs, però es calcula que n'hi ha més d'1,6 milions, i unes 15.000 espècies de nematodes, però també es calcula que n'hi ha diversos milions. Respecte als vertebrats, s'estima que el nombre d'espècies oscil·la entre 15.000 i 40.000, i el nombre d'espècies identificades creix sense parar. Entre mitjan dècada de 1990 i final de la dècada del 2000 el nombre d'espècies d'amfibis identificades i classificades ha augmentat de 4.000 a 5.300, i el de mamífers, de 4.000 a 5.000. Molts es troben en zones remotes i d'accés difícil, com les selves amazòniques, però molt sovint se n'identifiquen també en zones geogràficament molt properes. Així, per exemple, el 2005 es va fer pública la descripció d'una nova espècie de tritó endèmica dels Països Catalans, el tritó del Montseny (*Calotriton arnoldi*), amb una població que no supera els 1.500 exemplars, i el 2009 es va citar una nova espècie de ratpenat, el ratpenat orellut alpí (*Plecotus macrobullaris*), en l'àmbit dels Països Catalans, en

una cova situada al terme municipal de Queralbs (Ripollès).

Respecte a les plantes amb flors, són el grup d'éssers vius que ha estat més estudiat a nivell sistemàtic, atesa la major facilitat d'observació i classificació que presenta. S'han identificat i classificat unes 272.000 espècies diferents, però es calcula que el nombre total superarà les 300.000. Cada any s'identifiquen unes 2.000 espècies noves, que són afegides a l'*Index Kewensis* del Jardí Botànic Reial de Kew, al Regne Unit, que recull el nom i la classificació de totes les espècies de plantes i de fongs identificades.

Totes aquestes dades indiquen que només s'ha començat a explorar la vida a la Terra. I malgrat que el màxim desconeixement ateny el grup taxonòmic dels bacteris i els arqueus, el cert és que en major o menor grau afecta tots els grups taxonòmics. L'arbre de la vida és a l'inici del camí, però encara ha de fer un llarg recorregut. Tanmateix, els arbres filogenètics, com hem dit, aporten informació molt valuosa sobre els éssers vius presents i passats, i sobre el mateix fenomen vital, des de la perspectiva dinàmica que confereix l'evolució.

### 3. Breu història de les classificacions

David Bueno

La natura és un sistema divers i complex, ple de materials i éssers vius aparentment disjunts i de naturalesa heterogènia. És per això que al llarg de la història s'ha intentat repetidament classificar tots els elements de l'entorn en categories fàcilment racionalitzables, inclosos els éssers vius, en un intent de buscar regularitats que permetessin predir millor les condicions d'aquest mateix entorn natural, una circumstància instintiva que sens dubte ha contribuït a augmentar les possibilitats de supervivència de l'espècie humana. De fet, l'afany de classificació ja és present en els primers jocs dels infants, la qual cosa el converteix en un aspecte intrínsec a l'espècie humana. Al seu torn, la classificació d'elements és un dels primers passos en qualsevol procés creatiu, àdhuc el científic, atès que permet visualitzar els elements comuns que hi ha en una determinada categoria de processos, fenòmens o éssers vius, a partir dels quals, per la simplificació que comporta, hom veu facilitada la comprensió del conjunt.

En les ciències de la vida, classificar és distribuir els organismes en un cert nombre de classes, coordinades o subordinades, segons un criteri determinat. Hom distingeix entre les classificacions artificials, en què els organismes s'agrupen de forma arbitrària en funció d'un objectiu particular, i les classificacions naturals, que es fan a partir d'uns trets comuns científicament establerts, amb l'observació i l'experimentació, per exemple, ana-

litzant la morfologia específica d'un grup de plantes, com el tipus d'arrel i de tija, la forma del limbe de les fulles, les especificitats dels òrgans florals, etc.

El mot *taxonomia*, que com s'ha dit designa la ciència de la classificació dels éssers vius, va ser proposat el 1813 pel botànic suís Augustin-Pyramide de Candolle (1778 – 1841). Tanmateix, l'interès a classificar els éssers vius no va néixer al segle XIX amb el mot utilitzat per a designar aquesta disciplina científica, sinó que ve de molt més antic, i va ser desenvolupat inicialment, de manera especial, en el context de la botànica. El motiu pel qual els botànics han estat els primers interessats a disposar d'una classificació dels subjectes del seu estudi, les plantes, és molt simple: si bé és relativament senzill per a qualsevol persona reconèixer i recordar el nom dels animals més importants o característics de la seva contrada, les plantes, i molt especialment les plantes medicinals, les primeres plantes no conreades que sens dubte han estat d'interès científic, exigeixen, per a reconèixer-les i per a no confondre-les amb altres espècies semblants, un grau d'aprenentatge més elevat, que tradicionalment ha estat reservat a determinats professionals, els quals han hagut de disposar d'elements precisos d'identificació (i, per tant, de classificació). Com tants altres aspectes de la ciència i el pensament occidental, la taxonomia va néixer a la Grècia clàssica.