

# Thoreau i el canvi climàtic

Actualment, molts programes de recerca en biologia concentren la major part dels recursos a subvencionar projectes que, tot i ser moltes vegades de recerca bàsica, mostren possibilitats de tenir una aplicació. Qualsevol possible relació amb la salut és un valor afegit. El naturalisme, en canvi, no està de moda; sembla cosa d'aficionats. Tanmateix, hi ha exemples que demostren que l'observació de la natura pot tenir també un valor pràctic, més enllà de la descripció d'espècies o de la realització de censos de plantes o animals. El 2005 es va donar l'alarma d'una possible panzootia de grip aviària, causada pel virus H5N1 de la grip, un ortomixovirus (els mitjans de comunicació parlaven de *pandèmia*, però el terme corresponent en veterinària és *panzootia*). Es temia que la grip aviària pogués estendre's a través dels ocells migratoris i es van fer estudis del model que podia seguir la difusió de la malaltia, tenint en compte les relacions filogenètiques entre les soques aïllades del virus, el comerç d'aviarim i els moviments migratoris dels ocells (Kilpatrick *et al.*, 2006, «Predicting the global spread of H5N1 avian influenza», *Proceedings of the National Academy of Sciences USA*). Les dades dels ornitòlegs van ser de gran utilitat per fer aquests models. Un altre exemple el proporciona un article de *Proceedings of the National Academy of Sciences USA*, «Phylogenetic patterns of species loss in Thoreau's woods are driven by climate change» (Willis *et al.*, 2008). Les descripcions sobre les plantes d'una regió de Massachusetts que va fer Henry David Thoreau, un naturalista del segle XIX, aporten dades molt valuoses per estudiar els efectes del canvi climàtic en aquell estat nord-americà.

Henry David Thoreau (1817-1862) va ser un assagista, filòsof, naturalista i poeta nord-americà, conegut com a pare de la desobediència civil, una actitud

de resistència al poder establert quan ultrapassa els límits de la justícia. Com a autor, és conegut pel seu llibre *Walden*, publicat el 1854, que és una mena de cant a la natura; hi descriu el pas del temps, amb els canvis estacionals al llarg de l'any, a partir de la seva expe-

.....

## L'OBSERVACIÓ DE LA NATURA POT TENIR UN VALOR PRÀCTIC, MÉS ENLLÀ DE LA DESCRIPCIÓ D'ESPÈCIES O DE LA REALITZACIÓ DE CENSOS

.....

riència quan va viure en una cabana al costat del llac Walden, prop de Concord, a Massachusetts. De tota manera, més que una obra per promoure la vida de contacte amb la natura, era una crítica a la societat del seu temps, que ell veia materialista i consumista (si pensava això el 1854, què diria ara?!).

Sense saber-ho, Thoreau va ser un investigador sobre el clima. Les seves notes sobre les plantes que creixien a Concord, de les quals va fer un registre d'espècies, del lloc on creixien i de quan florien, han servit de base per a l'esmentat estudi, fet per investigadors de la Universitat de Boston i de la Universitat de Harvard. Els autors del treball han comparat els registres de Thoreau amb la situació actual per veure si hi trobaven algun canvi. Alguns botànics van continuar el registre iniciat per Thoreau, de manera que avui dia es compta amb una perspectiva dels canvis que s'han produït en els aproximadament darrers cent cinquanta anys en aquella zona pel que fa a la composició de la flora i al temps de floració de les plantes.

Fins a un 27 % de les espècies documentades per Thoreau han desaparegut d'aquella zona i un 36 % són tan poc freqüents que és molt probable que no

triguin gaire a desaparèixer. Els canvis que s'hi han produït i que poden haver fet disminuir la superfície de l'hàbitat per a les plantes (pèrdua d'alguns aiguamolls, abandonament de la pràctica agrícola, repoblació forestal, urbanització) podrien explicar en part la pèrdua de diversitat, tot i que gairebé el 60 % de la superfície dels espais naturals al voltant de Concord s'han conservat sense urbanitzar. Un canvi en les condicions climàtiques hi pot haver contribuït. Per altra banda, s'ha comprovat que en els darrers cent anys la temperatura mitjana de Concord ha augmentat 2,4 °C i que aquest canvi va associat a desplaçaments en el temps de floració, que s'ha avançat una mitjana de set dies en relació amb l'època en què Thoreau va començar a prendre dades.

Aquest estudi s'ampliarà amb més dades, com ara canvis en les migracions d'espècies d'ocells, que podrien desestabilitzar la sincronització amb la presència dels insectes del quals s'alimenten. Amb aquesta finalitat, s'estan revisant les notes de Thoreau sobre ocells i els registres d'una societat ornitològica. També s'intenta esbrinar quines espècies estan ocupant el nínxol ecològic de les plantes que ja no creixen en aquella zona i d'on procedeixen.

La tasca meticulosa d'uns observadors de la natura, que aparentment no tenia altra finalitat que conèixer les característiques d'aquella zona, ha resultat una eina molt útil per estudiar els efectes del canvi climàtic i fer prediccions d'allò que tal vegada s'hi esdevingui en el futur. |



**Mercè Piqueras**  
Presidenta de l'Associació Catalana  
de Comunicació Científica