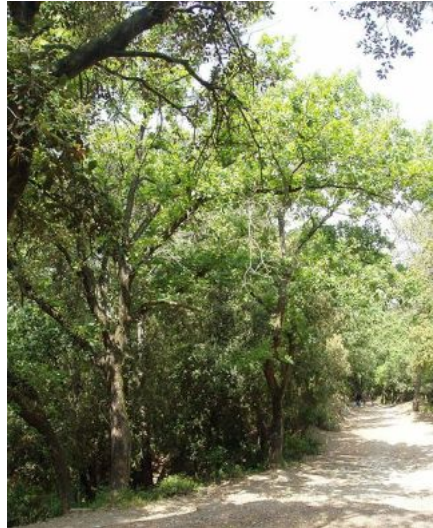


## Comparació de models que prediuen les respostes de la vegetació ibèrica al canvi global

01/2014 - **Biologia**. Les prediccions de la resposta de la vegetació ibèrica al canvi global es basen en dos tipus de models, uns de base matemàtica (models fisiològics) que reproduïxen el funcionament de les plantes i uns altres de base estadística (models correlatius) que es basen en establir correlacions amb les condicions ambientals actuals. Un estudi mostra les congruències i incongruències entre aquests dos tipus de models i la importància de les interaccions entre organismes. També destaca la importància de comparar diversos models per entendre millor els factors que condicionen la distribució de la vegetació.



Investigadors de la UAB, del CREAM, de la Universitat de Barcelona i de la Universitat de Harvard realitzen un mapa que mostra les congruències i incongruències entre dos tipus de models predictius que contribueixen a entendre i avaluar millor les respostes de la vegetació ibèrica al canvi global.

Addicionalment a la informació provinent d'experiments in situ o ex situ (observació de la Terra a través de satèl·lits), els models predictius incrementen el nostre coneixement del territori ja que integren informació i mostren relacions entre el clima (i d'altres factors abiòtics) i la vegetació que altrament no aflorarien.

Aquest article posa de relleu la importància de comparar, tant quantitativament com espacialment, els resultats de diferents tipus de models predictius per tal d'entendre millor els factors que condicionen la distribució de la vegetació.

Existeixen diverses aproximacions que, mitjançant models matemàtics, aporten llum per predir les respostes de la vegetació a l'escalfament global que es preveu per al segle XXI. D'una banda, existeixen models que es basen en mecanismes fisiològics de creixement en un ambient més àrid però amb un elevat CO<sub>2</sub> a l'atmosfera, que pot fer augmentar la capacitat de resposta a l'augment de temperatura. D'altra banda existeixen els models correlatius, que associen les condicions ambientals on les espècies són presents avui dia i projecten aquesta informació sobre els escenaris climàtics de futur.

L'article publicat al *Journal of Biogeography* compara la congruència entre el patró espacial de la vegetació (on són les espècies?) respecte el patró espacial del creixement de la vegetació (on creixen millor les espècies?). Els mapes reflecteixen que en realitat, les interaccions entre organismes tenen gran rellevància per entendre les distribucions espacials de les espècies ja que moltes de les espècies podrien viure en condicions on l'espècie és absent.

Miquel Ninyerola

Departament de Biologia Animal, de Biologia Vegetal i d'Ecologia

Serra-Diaz, Josep M.; Keenan, Trevor F.; Ninyerola, Miquel; Sabaté, Santiago; Gracia, Carlos; Lloret, Francisco. [Geographical patterns of congruence and incongruence between correlative species distribution models and a process-based ecophysiological growth model](#). *Journal of Biogeography* 40(10): 1928-1938. 2013.