

Las oscilaciones de presión en el Atlántico afectan a la floración de especies en la Península

Investigadores de la Universidad de Córdoba y la Red Española de Aerobiología han analizado los cambios en la intensidad de floración en la península ibérica en los últimos 20 años combinando fenómenos como el cambio climático y la Oscilación del Atlántico Norte, NAO. Sus conclusiones indican que aún cuando las plantas disponen de mayor cantidad de CO₂ para realizar su fotosíntesis y aumentar su vigor, la falta de lluvias asociada al cambio climático y a las oscilaciones de la NAO han puesto en serio peligro a la flora, que va descendiendo en cantidad y variedad de especies.

UCO

31/3/2016 22:32 CEST



Flores de azahar. / Lucy Prieto

Que el clima de la península ibérica está dominado por la presencia o ausencia del conocido como Anticiclón de las Azores es algo a pocos se escapa. Lo que quizás no es tan popular es el fenómeno del que forma parte

dicho anticiclón. Conocida como Oscilación del Atlántico Norte, NAO, según sus siglas en inglés, y de la misma forma que 'El Niño' en el Océano Pacífico, este ciclo determina los cambios entre las bajas presiones de Islandia y las altas presiones de las Azores y, por tanto, la climatología en todo el continente europeo y particularmente en la Península Ibérica.

El estudio de la NAO ha servido para hacer previsiones climatológicas sobre lluvias y temperaturas y, por primera vez, sobre intensidad de floración, gracias al estudio realizado por la Red Española de Aerobiología coordinado por la investigadora Carmen Galán, catedrática de Botánica de la Universidad de Córdoba, y publicado recientemente por la revista *Science of The Total Environment*. Dicho trabajo ha marcado por primera vez una correlación entre el índice de invierno que marca la NAO y que se utiliza para hacer estimaciones sobre la presencia de lluvias en la primavera y la intensidad de floración en la flora autóctona de la península ibérica.

Para realizar su estudio, la REA ha empleado las mediciones de polen de los últimos 20 años en sus diferentes estaciones de muestreo, repartidas por todo el territorio peninsular.

El indicador fundamental para entender el comportamiento de las plantas de la península ibérica continúa siendo la presencia o no de agua

El objetivo del equipo de biólogos, entre los que se encuentran investigadores de las Universidades de Munich, Santiago de Compostela, Autónoma de Barcelona, Granada, León, Complutense de Madrid, Politécnica de Cartagena, Castilla La Mancha, Vigo, Jaén, Extremadura y Málaga y el Instituto de Ciencias Atmosféricas y Clima de Bolonia (Italia), era analizar el comportamiento de la flora con los cambios de temperatura y ciclos de lluvia asociados al cambio climático y hacerlo introduciendo la nueva variable de la NAO invernal.

Para ello contaban con la experiencia previa de un estudio europeo en el que participó parte del equipo coordinado por Carmen Galán y en el que se analizaban las respuestas de las plantas al aumento de las temperaturas y

de la presencia de CO₂ en la atmósfera. Un estudio que concluía de manera genérica que la floración en Europa había aumentado considerablemente en las dos últimas décadas.

Sin embargo, la especificidad de la flora y el clima ibéricos obligaban a un estudio detallado como el publicado por *Science of the Total Environment*, en el que los datos apuntan a que el indicador fundamental para entender el comportamiento de las plantas de la península ibérica continúa siendo la presencia o no de agua.

En este sentido, Carmen Galán explica que "salvo algunos casos muy locales de zonas áridas de Almería en el que detectamos una mejor adaptación de algunas plantas, las especies herbáceas registran un descenso de la floración asociado a la falta de agua", es decir, que aún cuando las plantas disponen de mayor cantidad de CO₂ para realizar su fotosíntesis y aumentar su vigor, la falta de lluvias asociada al cambio climático y a las oscilaciones de la NAO han puesto en serio peligro a la flora, que va descendiendo en cantidad y variedad de especies. Ese descenso, aún no tan palpable en las especies leñosas, es, en opinión de Carmen Galán, el primer paso hacia un grave problema de desertización.

"El proceso ha empezado en las especies herbáceas, pero terminará por llegar a los árboles, donde el aumento de las temperaturas y el CO₂ no parecen mantener la tendencia al alza de la floración, y entonces no sabemos si será reversible", advierte Galán.

Referencia bibliográfica:

C.Galán, P.Alcázar, J. Oteros, H. García-Mozo, M.J. Aira, J. Belmonte, C. Díaz de la Guardia, D. Fernández-González, M.Gutiérrez-Bustillo, S. Moreno-Grau, R.Pérez-Badía, J. Rodríguez-Bajo, L. Ruiz-Valenzuela, R. Tormo, M.M. Trigo, E. Domínguez-Vilches. "Airbone pollen trends in the Iberian Peninsula". *Science of The Total Environment* 550: 53–59 15 de abril de 2016

TAGS

NAO

CLIMA

CALENTAMIENTO GLOBAL

AEROBIOLOGÍA

BIODIVERSIDAD

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)