

EL ESTUDIO SE PUBLICA EN EL ÚLTIMO NÚMERO DE 'JOURNAL OF VEGETATION SCIENCE'

El clima seco influye en la extensión de las plantas que crecen en los bordes de las carreteras

Por primera vez, un equipo multidisciplinar de científicos españoles ha estudiado las características filogenéticas y evolutivas de las plantas que crecen en los bordes de las carreteras y caminos, ante la ausencia de información ecológica para su gestión. La investigación, que supone un desafío para los científicos, se aplica en dos zonas del sur y este de la Península Ibérica, donde el clima influye de forma distinta en las comunidades vegetales.

SINC

10/6/2008 17:05 CEST



[Plantas que crecen al borde de las carreteras](#). Foto: SINC / Fernando Valladares.

Un equipo multidisciplinar de investigadores del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), de la Universidad Rey Juan Carlos I y de la Universidad Complutense de Madrid ha realizado un seguimiento de las plantas en las pendientes (desmontes y taludes) junto a las carreteras de Málaga, en Estepona (con clima suave y relativamente húmedo), y de

Valencia, en Requena (con clima seco y continental).

Los científicos identificaron 417 especies de plantas, seleccionaron las 331 más abundantes, y reconstruyeron el árbol filogenético así como los rasgos funcionales de las especies vegetales presentes en los bordes de las carreteras. “El estudio permitió dilucidar qué proceso ecológico estaba implicado en la conformación de estas comunidades en cada zona”, explica a SINC Fernando Valladares, autor principal del estudio e investigador en el Instituto de Recursos Naturales del CSIC.

En total, los investigadores recopilaron 28 características genéticas funcionales y el rango biogeográfico de todas ellas, aunque no encontraron ninguna señal filogenética para el rango de distribución de las especies en las comunidades estudiadas. Según Valladares, “esto podría ser la consecuencia de la mezcla compleja de orígenes biogeográficos de las especies que se encuentran en esas comunidades”.

La influencia del clima es crucial

La idea principal de la investigación, que se publica ahora en *Journal of Vegetation Science*, es que el proceso de ensamblaje de las plantas varía en función del clima.

Los investigadores concluyen que las comunidades de Málaga y las de Valencia actúan de modo distinto en función del clima. Valladares compara la situación de Málaga y de Valencia: “En el primer caso, el clima es favorable y la exclusión competitiva (las especies de lento crecimiento son desplazadas por las más competitivas). Sin embargo, en Valencia el proceso ecológico implicado en el ensamblaje de especies es el ‘filtro ecológico’, es decir, la capacidad de las especies de tolerar las condiciones ambientales adversas”.

El estudio sugiere que la gestión de las comunidades en condiciones de clima adverso debe favorecer a las especies más tolerantes porque son las que, a largo plazo, constituirán la comunidad vegetal. Por el contrario, en zonas de mejor clima es previsible que las especies más competitivas sean las que predominen. El investigador destaca a SINC que “si se seleccionan bien estas especies competitivas, se minimizan los efectos negativos sobre

la biodiversidad”.

Un ecosistema emergente

Las comunidades vegetales situadas en los bordes de caminos son la base de un ecosistema emergente que cada vez ocupa mayor extensión en el planeta debido a la construcción de infraestructuras de transporte. Son las plantas que, a nivel global, más se ven diariamente y las que mayor gasto suponen para su gestión.

La información ecológica sobre estas comunidades es escasa y hasta ahora su gestión se ha hecho a ciegas, aplicando criterios propios de otros países con climas no mediterráneos.

Referencia bibliográfica:

Valladares F., Tena D., Matesanz S., Bochet E., Balaguer L., Costa-Tenorio M., Tormo J., Garcia-Fayos P. “Functional traits and phylogeny: What is the main ecological process determining species assemblage in roadside plant communities?” *Journal of Vegetation Science* 19(3): 381-U139 JUN 2008

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

CARRETERAS | PLANTAS |

Creative Commons 4.0

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

