

Advierten del riesgo de la invasión de especies vegetales en la Antártida

Con el cambio climático, el ecosistema antártico puede volverse más vulnerable a especies invasoras que lo transformen. Una investigación con participación española predice los niveles de peligro medioambiental que supone la expansión de pastos europeos, *Poa annua*. El artículo se publica en *Global Change Biology*.

SINC

6/6/2017 11:00 CEST



Poa pratensis o 'pasto azul europeo' creciendo vigorosamente en primer plano en la Caleta Cierva, Antártida. Junto a ella se observa en segundo plano la vegetación nativa viéndose desplazada.

Foto tomada previamente a su erradicación local en 2015 / Luis R. Pertierra

Las especies de pasto *Poa pratensis* y *Poa annua*, son conocidas porque, gracias a su capacidad de adaptación, se utilizan mucho como pasto para campos de golf o de fútbol. Investigadores del Museo Nacional de Ciencias naturales (MNCN-CSIC) y la Universidad Rey Juan Carlos, en colaboración con la *Australian Antarctic Division*, han realizado un modelo de la distribución geográfica estas dos especies de gramíneas y han descubierto que su plasticidad es mayor incluso de lo que cabía esperar. Ambas especies han llegado hasta la Antártida, un área del planeta que se encuentra fuera de su rango climático conocido.

“Podemos esperar que las especies de amplio rango de tolerancia climática

y una larga historia de coexistencia con el ser humano sean capaces de seguirle donde éste vaya”, señala Miguel Ángel Olalla-Tarraga, investigador de la Universidad Rey Juan Carlos. La expansión hacia la Antártida puede deberse, por un lado, a que estas especies podrían haberse ido adaptando a nuevas condiciones.

Otra posibilidad es que simplemente este potencial ya era inherente a ellas, pero no se podía dilucidar a partir del rango conocido antes de dichas invasiones. “Las poblaciones antárticas de estos pastos europeos están expuestas a condiciones ambientales distintas a las del resto del mundo, y aun así son capaces de soportarlas”, explica Pedro Aragón, investigador del MNCN.

El ecosistema antártico puede ser cada vez más vulnerable a nuevas invasiones que lo transformen, alternando los delicados equilibrios fruto de millones de años de aislamiento

En base a las predicciones de cambio climático, los investigadores apuntan a que el ecosistema antártico pueda ser cada vez más vulnerable a nuevas invasiones que lo transformen, alternando los delicados equilibrios fruto de millones de años de aislamiento.

Luis R. Pertierra, también investigador del MNCN y líder del trabajo, señala que “identificar los lugares más favorables para el establecimiento de especies no nativas, nos permite establecer controles en estos puntos de entrada y así actuar de manera preventiva y minimizar las alteraciones de los ecosistemas antárticos”.

Asimismo, un reciente trabajo del mismo grupo de investigación en la URJC ha registrado la creciente huella humana en el continente blanco. “Seguir construyendo modelos cada vez más eficaces nos permitirá anticipar los cambios. Asimismo, al identificar los factores de riesgo podemos desarrollar estrategias preventivas y minimizarlos, preservando la singularidad estos parajes únicos frente a la creciente homogeneización del planeta que causa el hombre”, destaca Olalla.

Especies invasoras presentes en la Antártida

En la Antártida apenas hay dos plantas vasculares nativas, el pasto y el clavel antárticos. Es un mundo dominado por líquenes y musgos debido a sus duras condiciones ambientales y aislamiento geográfico. Las gramíneas europeas tienen una larga historia de convivencia con la actividad humana y posiblemente están pre-adaptadas para beneficiarse de las alteraciones antrópicas, así como para dispersarse con la ayuda del ser humano. Por ello, los pastos propios de montañas alpinas pueden ser uno de los más agresivos colonizadores de nuevos ambientes fríos como la Antártida, un área del planeta relativamente vírgen, que hasta hace poco eran de difícil acceso.

En concreto, la *Poa annua* es considerada quizás la especie vegetal más invasiva del planeta. “Desde la Antártida hasta los jardines del desierto australiano, allá donde va el hombre, *Poa annua* le sigue y la podemos encontrar fácilmente creciendo incluso entre las grietas de las aceras de Madrid”, apunta Luis R. Pertierra. Por otro lado, la *Poa pratensis* fue erradicada en el marco del proyecto de investigación ALIENANT tras más de 60 años de permanencia en la Antártida. La extrema plasticidad que presentan estas especies hace que se extiendan a todos los continentes en un amplio rango de condiciones.

Referencia bibliográfica:

L.R. Pertierra, P.A. Aragón, J.D. Shaw, D.M. Bergstrom, A. Terauds, M.A. Olalla-Tarraga. (2017) Global thermal niche of two European grasses show high invasion risks in Antarctica. *Global Change Biology*. doi: 10.1111/gcb.135, 2017.

Copyright: **Creative Commons**

Creative Commons 4.0

You can copy, distribute and transform the contents of SINC. [Read the conditions of our license](#)

