

Investigadores españoles lideran la erradicación de una planta invasora en la Antártida

Un equipo de investigación de la Universidad Rey Juan Carlos, en colaboración con científicos argentinos e ingleses, lidera la erradicación en la Antártida de una colonia de 'pasto azul europeo' –también llamada 'hierba de Kentucky' (*Poa pratensis*)–, una planta no nativa que se había establecido en la Antártida durante los últimos 60 años. Esta acción forma parte de la XXVIII Campaña Antártica Española.

URJC

9/3/2015 13:26 CEST



Poa pratensis extendiéndose paulatinamente más allá del lugar de introducción. En el extremo derecho se observa su avance con respecto al frente de musgo y pasto autóctono. / URJC.

Durante el verano austral de 2015 y en el marco de las actividades de la Campaña Antártica Española 2014-2015, un grupo de científicos españoles ha liderado –en colaboración con investigadores argentinos e ingleses– una acción para erradicar una colonia del 'pasto azul europeo', también llamada 'hierba de Kentucky' (*Poa pratensis*) en la Antártida terrestre. Esta actuación responde al redescubrimiento de la persistencia local del pasto azul europeo junto a la Base Argentina Primavera tras ser introducida inadvertidamente en

los años 50 en ese mismo lugar.

La planta llegó accidentalmente con experimentos de repoblación de la Antártida con hayas australes

La planta llegó accidentalmente con experimentos de repoblación de la Antártida con hayas australes (*Nothofagus sps.*). Aunque las hayas repobladas no fueron capaces de sobrevivir a la dureza de las condiciones climáticas antárticas, el cepellón de tierra contenía herbáceas con un fuerte potencial invasor, que se establecieron como colonia y han venido aumentando su distribución durante los últimos 60 años.

La actuación de erradicación se ha realizado en el marco del proyecto ALIENANT, financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad a través de la Convocatoria de Proyectos de I+D de Excelencia y dirigido desde la Universidad Rey Juan Carlos por el Profesor Miguel Ángel Olalla.

Este proyecto se plantea explorar a dos escalas espaciales (local y biogeográfica) los posibles riesgos de introducción, establecimiento y expansión de especies invasoras en los ecosistemas terrestres antárticos, teniendo en cuenta los efectos del cambio climático y los impactos locales asociados al creciente movimiento de científicos y turistas en el territorio. Asimismo, la estrategia de erradicación ha sido diseñada con el apoyo del Comité Polar Español y los responsables de los programas de investigación científica en la Antártida de España, Argentina e Inglaterra.

Esta ambiciosa iniciativa de erradicación fue trazada y consensuada a través de un Protocolo de actuación y que se ha llevado a cabo con éxito en el mes de enero de 2015, marcando un nuevo hito en la conservación futura del continente blanco. Los trabajos para la eliminación de la planta fueron realizados por Luis R. Pertierra (Universidad Rey Juan Carlos), Javier Benayas (Universidad Autónoma de Madrid) y la investigadora argentina Andrea Capurro.

Para evitar todo rastro de materia alóctona se examinó

minuciosamente el terreno excavado, eliminando todo rastro de raíz y rizomas en grietas

Para evitar todo rastro de materia alóctona se examinó minuciosamente el terreno excavado, eliminando todo rastro de raíz y rizomas en grietas, incluso quemando la superficie de la roca madre con un pequeño soplete.

Luis R. Pertierra, investigador de la URJC y miembro del proyecto ALIENANT, destaca que el problema "se ha atajado preventivamente, puesto que una especie accidentalmente introducida y que se expande, se llega a convertir en un daño progresivo al ecosistema, difícil de remediar y con un gran coste científico, económico y moral".

Hoy en día la preocupación por la creciente degradación ambiental causada por especies no nativas en la Antártida es máxima, por lo que la introducción deliberada o accidental de especies está prohibida y se intenta controlar para preservar los valores naturales autóctonos del continente. La Antártida es el continente menos afectado por el hombre, siendo un espacio único para estudiar la vida en su estado más natural. La introducción de especies, facilitada por el cambio climático y la creciente actividad humana en la Antártida, degradan la singularidad de sus ecosistemas.

Aunque la erradicación ha sido un éxito, no se puede garantizar que se haya logrado una remoción completa hasta que haya transcurrido un tiempo de vigilancia y, por tanto, la batalla por preservar los ecosistemas antárticos sigue en marcha. A raíz de esta operación una especie menos amenazaría hoy el continente, dejando el número de plantas introducidas en una sola (*Poa annua*), así como un número creciente de invertebrados. Las futuras actividades de investigación del proyecto ALIENANT se centrarán en mejorar el conocimiento sobre la distribución y los impactos de estas otras especies prestando especial atención a la fauna del suelo dominada por insectos colémbolos.

La Antártida es el continente menos afectado por el hombre, siendo un espacio único para estudiar la vida en su estado más natural

Detección de la invasión y sus consecuencias

En 2013, Javier Benayas y Luis Pertierra llamaron la atención sobre la persistencia, y más aún, el crecimiento lateral acelerado de la colonia de esta herbácea invasora en un artículo publicado en *Polar Biology*, junto con Francisco Lara y Kevin A. Hughes del British Antarctic Survey.

Esta publicación alertó sobre el desplazamiento de la flora nativa inmediata (tal como el pasto antártico y musgos adyacentes) y, lo más preocupante, sobre la capacidad de formar espigas maduras que posibilitaban la formación de nuevos nódulos independientes y la consiguiente expansión geográfica de la especie.

Por ello, y dado que su introducción en el continente por medios humanos está documentada y no admite duda, se decidió retirarla antes de que se extendiese y causase más daños al ecosistema, ya que se trata de una planta que podría desplazar a la escasa flora nativa y ocupar su lugar.

Derechos: **Creative Commons**

Creative Commons 4.0

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