

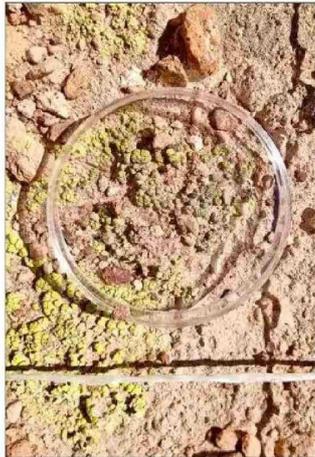
INVESTIGADORES DEL CENTRO GEMA DE LA UNIVERSIDAD MAYOR:

Científicos nacionales participan en estudio global que reveló rol crítico de los musgos para enfrentar al cambio climático

El análisis, en el cual se incluyeron muestras de Santiago, Arica y Vallenar, encontró que estas pequeñas plantas cumplen funciones esenciales, como capturar carbono y contrarrestar la sequía. Los autores llaman a aumentar los esfuerzos de conservación y a considerarlas en los sistemas urbanos. **JANINA MARCANO**

“Pese a no estar muy representadas en las ciudades, estas comunidades de plantas son nuestras aliadas para restaurar nuestros ecosistemas”.

FERNANDO ALFARO
 Investigador de la U. Mayor



Muestras de musgos tomadas en la región de Arica por los investigadores de la Universidad Mayor para el nuevo estudio.

A menudo se pasan por alto y para algunos pueden parecer un problema, pero una nueva investigación reveló que son de gran importancia ecológica frente a los desafíos del calentamiento global.

Se trata de los musgos, pequeñas plantas que tienden a extenderse como una especie de tapiz a lo largo de superficies y que pueden encontrarse tanto en ambientes urbanos como rurales.

Un estudio global publicado en Nature Geoscience y en el que participaron investigadores chilenos reveló que estos tienen un papel clave para la mitigación de los impactos del cambio climático.

Con la finalidad de evaluar esto, científicos de varias partes del mundo recolectaron muestras de suelos cubiertos por musgos en 123 áreas verdes urbanas y naturales menos intervenidas.

Desde Chile participaron los académicos del Centro de Genómica, Ecología & Medio Ambiente (GEMA) de la Universidad Mayor, Fernando Alfaro y Sebastián Abades, quienes analizaron suelos de Santiago, Arica y Vallenar, con el objetivo de comparar si los beneficios asociados a la presencia de este grupo de plantas eran evidentes en esas zonas.

“Los investigadores de todos los países enviaron sus muestras a España, donde se analizaron y donde se cuantificaron y se compararon los datos de estas y de sus funciones en los suelos de los distintos lugares”, explica Alfaro.

Al final, cuenta, los análisis mostraron que estas

comunidades de plantas cumplen funciones esenciales dentro de los sistemas urbanos, como la captura de carbono y fijación de nutrientes, y ayudan a mejorar el ciclo del agua, entre otros.

“Una de las cosas clave que se vio es que en los suelos cubiertos por musgos estos permiten que se absorba el agua, se rellenen las napas subterráneas y así se mejora el ciclo del agua”, añade el científico. Así, dice, darles mayor relevancia en los ecosistemas sería una estrategia costo efectiva para enfrentar los desafíos del cambio climático.

“Son especies nativas que no requieren demasiado mantenimiento y que están adaptadas a las condiciones locales (...). Se manifiestan como herramientas muy seguras y económicas para contrarrestar los efectos de la sequía y el aumento de la temperatura en las ciudades”, comenta Alfaro.

La investigación también halló que los musgos son buenos indicadores de la calidad de los ambientes, ya que en la medida en que éstos están perturbados, el grupo de plantas se ve afectado rápidamente.

Los musgos además proveen hábitat para muchas especies de organismos pequeños, desde bacterias hasta invertebrados. “Son como bosques a escala pequeña donde estas especies se refugian y desempeñan funciones de alto valor ecosistémico. Por lo tanto, además del valor propio que tienen los musgos estabilizando suelos y capturando carbono atmosférico, también son el refugio natural para múltiples especies, multiplicando el potencial funcional de los ambientes”, explica Abades.

A partir de estos hallazgos, los autores del nuevo estudio hacen un llamado para aumentar los esfuerzos de conservación de los musgos dentro de los sistemas urbanos, considerando los atributos mencionados, como el hecho de que no requieren mantenimiento especial, a diferencia del pasto.



El cambio climático está afectando a todos los países. Es necesario tomar medidas urgentes para abordar esto con el fin de salvar vidas.