

Recuperar bosques tropicales secos en Chile y Perú es posible

Científicos madrileños y de Arequipa diseñaron una propuesta que podría ser clave para restaurar estos ecosistemas.

Agencia EFE

Investigadores de universidades españolas y peruanas han planteado nuevas maneras de recuperar los bosques tropicales secos de zonas andinas, que constituyen uno de los ecosistemas más amenazados a nivel mundial.

Científicos del Grupo Ecología, Cambio Global y Restauración de Ecosistemas de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Complutense de Madrid y de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa (Perú) han trabajado conjuntamente para desarrollar esas nuevas formas de recuperar esos bosques y han publicado las conclusiones de su trabajo en la revista *Global Ecology and Conservation*.

Estos bosques secos tropicales se encuentran entre los ecosistemas más amenazados a nivel mundial, con problemas severos de deforestación y de regeneración de la cubierta arbórea, y su restauración se considera prioritaria, pero constituye un reto en el contexto actual de emergencia climática, ha recordado la Universidad Complutense en una nota de prensa difundida hoy.

En este artículo los investigadores presentan los resultados de un proyecto de restauración ecológica empleando un enfoque que consiste en aprovechar una relación que ocurre de manera natural en la naturaleza y que han denominado "facilitación entre especies".

El área de estudio fue las lomas de Atiquipa, en el desierto costero peruano-chileno (Desierto de Atacama), que es uno de



LA INVESTIGACIÓN SE DESARROLLÓ EN LOMAS DE ATIQUIPA, EN EL DESIERTO PERUANO-CHILENO COSTERO.

los más áridos del mundo.

Los bosques de lomas son ecosistemas únicos que presentan comunidades vegetales ricas en especies autóctonas, y dado que las precipitaciones son tremendamente escasas, la principal fuente de agua de estos ecosistemas es la proporcionada por las neblinas invernales.

La humedad de las neblinas se condensa en las ramas y hojas de la vegetación y gotea hacia el suelo en un fenómeno conocido como lluvia horizontal.

En las Lomas de Atiquipa, la tara (*Tara spinosa*) es la única especie arbórea

significativa; se trata de una especie de leguminosa arbórea neotropical de gran valor ecológico, es la principal especie captadora de agua y sus frutos y semillas son un recurso económico importante para la comunidad campesina de Atiquipa.

Pero la extensión de los bosques de tara en las Lomas de Atiquipa se ha reducido enormemente, lo que ha disminuido los aportes hídricos dificultando, a su vez, la recuperación de la superficie forestal.

En este estudio los científicos han mostrado

una experiencia de restauración ecológica en las Lomas de Atiquipa, tras investigar el uso de arbustos espinosos locales como plantas nodrizas para promover la regeneración del bosque.

Utilizaron concretamente las especies *Citharexylum flexuosum* y *Randia rotundifolia*, dos especies que ya fueron nombradas por los botánicos españoles Hipólito Ruiz y José Pavón tras su expedición botánica por Perú y Chile (1777-1788).

El uso de plantas "nodriza" en la restauración se basa en la idea de la fa-

cilitación entre plantas y puede ser una solución basada en la propia naturaleza muy adecuada para reducir los costos de reforestación, han señalado los investigadores.

En este trabajo, los investigadores sembraron y plantaron taras bajo arbustos y en zonas desprovistas de vegetación, anotando su supervivencia y las condiciones microclimáticas (intensidad lumínica, temperatura y humedad relativa).

Los resultados mostraron que la supervivencia era mayor cuando se realizaba la plantación bajo



Los bosques de lomas son ecosistemas únicos que presentan comunidades vegetales ricas en especies autóctonas, y dado que las precipitaciones son tremendamente escasas, la principal fuente de agua es la proporcionada por las neblinas invernales".

Científicos universidades Complutense y San Agustín

los arbustos, e interpretaron esa mayor supervivencia en términos de una mejora de las condiciones microclimáticas debido a la protección que ofrecen los arbustos a las jóvenes plántulas de Tara, ya que detectaron una reducción significativa en las condiciones ambientales extremas bajo el dosel de la planta nodriza, con un incremento de la humedad y menor radiación.

Los científicos han propuesto por lo tanto utilizar esa mayor supervivencia para planificar futuros trabajos de restauración en las Lomas de Atiquipa, y han destacado que la novedad del enfoque reduce los costes de mantenimiento de las plantaciones asociados al suministro de riegos para el mantenimiento de las plantas en las primeras etapas del desarrollo. 🌱