



La crisis climática cambiará la relación entre plantas y organismos del suelo

EFE | La crisis climática modificará la distribución actual de las plantas y de los organismos presentes en el suelo -como los hongos y bacterias- y alterará el delicado equilibrio que rige las relaciones entre estas especies.

Esta es la principal conclusión de un estudio, liderado por el profesor de Investigación del CSIC en la Estación Experimental de Zonas Áridas, Francisco I. Pugnaire, y realizado por expertos de once instituciones científicas de todo el mundo, entre ellos Josep Peñuelas, del Centro de Investigación Ecológica y Aplicaciones Forestales (CREAF).

La investigación se incluye en un especial de Science Advances dedicado a la emergencia climática y sus efectos sobre la biodiversidad.

El trabajo es un detallado análisis de la interacción entre los organismos del suelo y las plantas, probablemente uno de los ámbitos menos conocidos pero cuyas repercusiones afectarán al equilibrio de los ecosistemas.

Y es que, la relación entre las plantas y los organismos del suelo es vital y una pequeña modificación puede alterar todo el conjunto.

Por ejemplo, la hojarasca producida por los árboles es distinta en composición y calidad según el tipo de árbol que la origina, y eso determina también la clase de microbios y hongos que hay en el suelo y que están adaptados para descomponer esa clase de hojarasca y no otra.

«El cambio climático, sin embargo, obligará a los árboles y a las plantas a buscar condiciones más favorables en el norte y las áreas de montaña, y lo mismo ocurrirá con los organismos del suelo pero unos y otros no lo harán a la vez, sino que se van a separar y eso alterará el equilibrio entre las especies», explica Pugnaire en declaraciones a Efe.

Además, en ese intervalo de tiempo, llegarán nuevas especies de plantas que cambiarán la disponibilidad y el tipo de nutrientes del suelo y traerán nuevos parásitos que tendrán un comportamiento invasivo en su área de distribución, es decir, la emergencia climática alterará los ecosistemas actuales y traerá especies nuevas que cambiarán su área de distribución, concluye el estudio.

El objetivo de esta investigación es «proporcionar evidencia científica actualizada» sobre los efectos del impacto de la crisis a los responsables políticos que participarán en la COP25, el órgano de decisión de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático que se reunirá en Madrid entre el 2 y el 13 de diciembre.

«Se trata de que los responsables de formular las políticas para afrontar el cambio climático cuenten con unas bases científicas sólidas y actualizadas para formar sus decisiones durante este período crítico para el planeta», asegura Pugnaire.

En paralelo, estos informes sirven para «aumentar la concienciación y la reacción social, que es un factor clave para presionar a los que tienen que tomar las decisiones y mitigar los efectos de un cambio climático que lejos de combatir, seguimos generando», advierte el investigador del CSIC.

Junto a este trabajo, Science Advances publica otro estudio liderado por el profesor de Ecología y Biología Evolutiva de la Universidad de Arizona, Brian Enquist, que advierte de que casi el 40 % de las especies de plantas terrestres del

mundo están clasificadas como «muy raras» y están, además, en riesgo de extinción.

Para hacer estos cálculos, 35 investigadores de todo el mundo recopilaron 20 millones de muestras botánicas en todo el planeta durante una década hasta completar el mayor banco de datos sobre biodiversidad botánica creado jamás.

Según este registro, en el mundo hay unas 435 000 especies de plantas «únicas» en la Tierra.

Otro estudio, liderado por el investigador Rodrigo Cámara, de la Universidad de Zurich (Suiza), advierte de que el calentamiento global afectará de manera directa a los ecosistemas de Nueva Guinea y a los indígenas de las selvas y propone «actuar colectivamente» para proteger la biodiversidad y conservar las tradiciones culturales de su población de una sola vez.