

Región



Un estudio demuestra que la biodiversidad del suelo es esencial para mantener ecosistemas sanos

Investigadores del Cebas-CSIC participaron en esta investigación liderada desde la Universidad Pablo de Olavide



Felipe Bastida, científico del CSIC. / CEBAS

LA VERDAD

Murcia

Lunes, 3 febrero 2020, 19:06



Un estudio internacional publicado este lunes en la prestigiosa revista científica '**Nature Ecology and Evolution**' demuestra cómo la biodiversidad de organismos del suelo es fundamental para mantener el funcionamiento de los ecosistemas terrestres a escala global. Entre los participantes en la investigación estuvo el **Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura (Cebas)**, a través de Felipe Bastida, científico del Departamento de Suelos y Conservación de Aguas y Manejo de Residuos Orgánicos del instituto del CSIC. El desarrollo del estudio contó con la colaboración de otras instituciones pertenecientes

a un total de nueve países y fue liderado desde el Laboratorio de Biodiversidad y Funcionamiento Ecosistémico de la Universidad Pablo de Olavide (UPO).

La publicación refleja que un gramo de suelo contiene miles de especies y millones de células de bacteria, hongos, protistas e invertebrados.

Estos organismos juegan un papel vital en el mantenimiento de un sinfín de procesos ecosistémicos, que son críticos para mantener el bienestar humano y el desarrollo de ecosistemas sostenibles y productivos. Este nuevo estudio proporciona innovadoras evidencias experimentales y observacionales de que **la biodiversidad de distintos grupos de organismos del suelo es esencial** para el funcionamiento adecuado a lo largo de distintos biomas de la tierra. Esos procesos ecosistémicos incluyen la regulación del clima, la fertilidad del suelo, la producción de comida, la descomposición de desperdicios y el mantenimiento de suelos con una carga reducida de patógenos y de genes de resistencia a antibióticos.

La investigación destaca la **necesidad de mantener la biodiversidad de distintos grupos de organismos del suelo**, desde bacterias a lombrices, y, sobre todo, de identificar y proteger aquellas especies con especial importancia funcional y que se encuentran altamente conectadas dentro de la red trófica.

Proyecto 'Climifun'

Esta investigación es parte del proyecto 'Climifun' de la Comisión Europea, que fue concedido a Manuel Delgado-Baquerizo, Investigador Ramón y Cajal de la UPO y líder del laboratorio de Biodiversidad y Funcionamiento Ecosistémico de la mencionada institución docente. «Organismos del suelo como las lombrices, los nemátodos o los protistas pueden parecer mucho menos atractivos, a simple vista, que otros como las plantas, aves y mamíferos. Sin embargo, **la vida en la Tierra simplemente no existiría sin ellos**», defiende Delgado-Baquerizo, autor principal del artículo.

En este sentido, añade que «en este estudio demostramos de forma clara que la biodiversidad del suelo es fundamental para mantener aspectos claves del funcionamiento de ecosistemas terrestres, y exponemos la **necesidad de desarrollar programas de manejo y conservación para la biodiversidad de los organismos del suelo**, similares a los que por décadas han existido para plantas y animales».

Para llegar a esta conclusión, científicos de nueve países y una veintena de instituciones muestrearon cerca de un centenar de ecosistemas terrestres que van desde zonas desiertas a bosques tropicales y ecosistemas polares situados en regiones de todo el mundo. Además, llevaron a cabo experimentos de laboratorio para apoyar sus descubrimientos.

Laura García-Velázquez, estudiante de doctorado de la UPO, y coautora del trabajo, señala que «hasta el momento, los estudios de biodiversidad de suelo se habían centrado en regiones específicas. Sin embargo, **faltaban evidencias experimentales que apoyaran la importancia de la biodiversidad de los organismos del suelo** para promover el funcionamiento ecosistémico a escala global».

El investigador del Cebas-CSIC Felipe Bastida, coautor del estudio, destaca que «**la fertilidad del suelo es crítica para mantener la productividad del planeta y también para la regulación del clima**. En nuestra investigación ponemos de manifiesto la crucial importancia de la biodiversidad de organismos del suelo en procesos claves para mantener la vida en el planeta, y lo demostramos a nivel global».

Este estudio también proporciona evidencias de que los efectos de la biodiversidad de plantas sobre el funcionamiento ecosistémico están catalizados indirectamente a través de la biodiversidad de los organismos del suelo. «Los organismos del suelo, desde lombrices a hongos descomponedores, procesan la hojarasca y restos orgánicos que provienen de plantas y animales, y liberan los nutrientes que son usados por las plantas para crecer y producir comida, manteniendo el ecosistema terrestre sano y funcional», explica Antonio Gallardo, catedrático de Ecología de la UPO.

TEMAS CSIC

LO + LEÍDOLa Verdad Región

Top 50

- 1** Desalojan una fiesta ilegal con más de una treintena de participantes en Las Torres de Cotillas
- 2** La Región suma esta semana más de la mitad de las muertes que se produjeron en la primera ...
- 3** Esther Clavero presenta su dimisión como alcaldesa de Molina junto a otros dos concejales
- 4** La vida se impone al coronavirus
- 5** Estimada alcaldesa de Molina

Comentarios 

PATROCINADA

YUCCS

La marca española de zapatillas que mejora la vida de las personas mayores



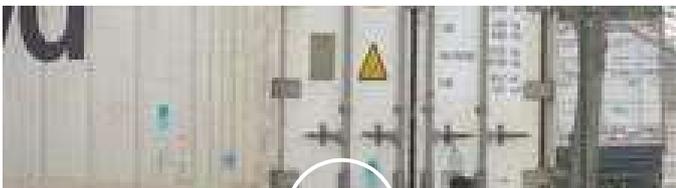
Fotos



La red de carriles bici cruza la 'frontera sur' hasta las puertas de Patiño y El Progreso



Nuevo SOS por La Podadera de Cartagena



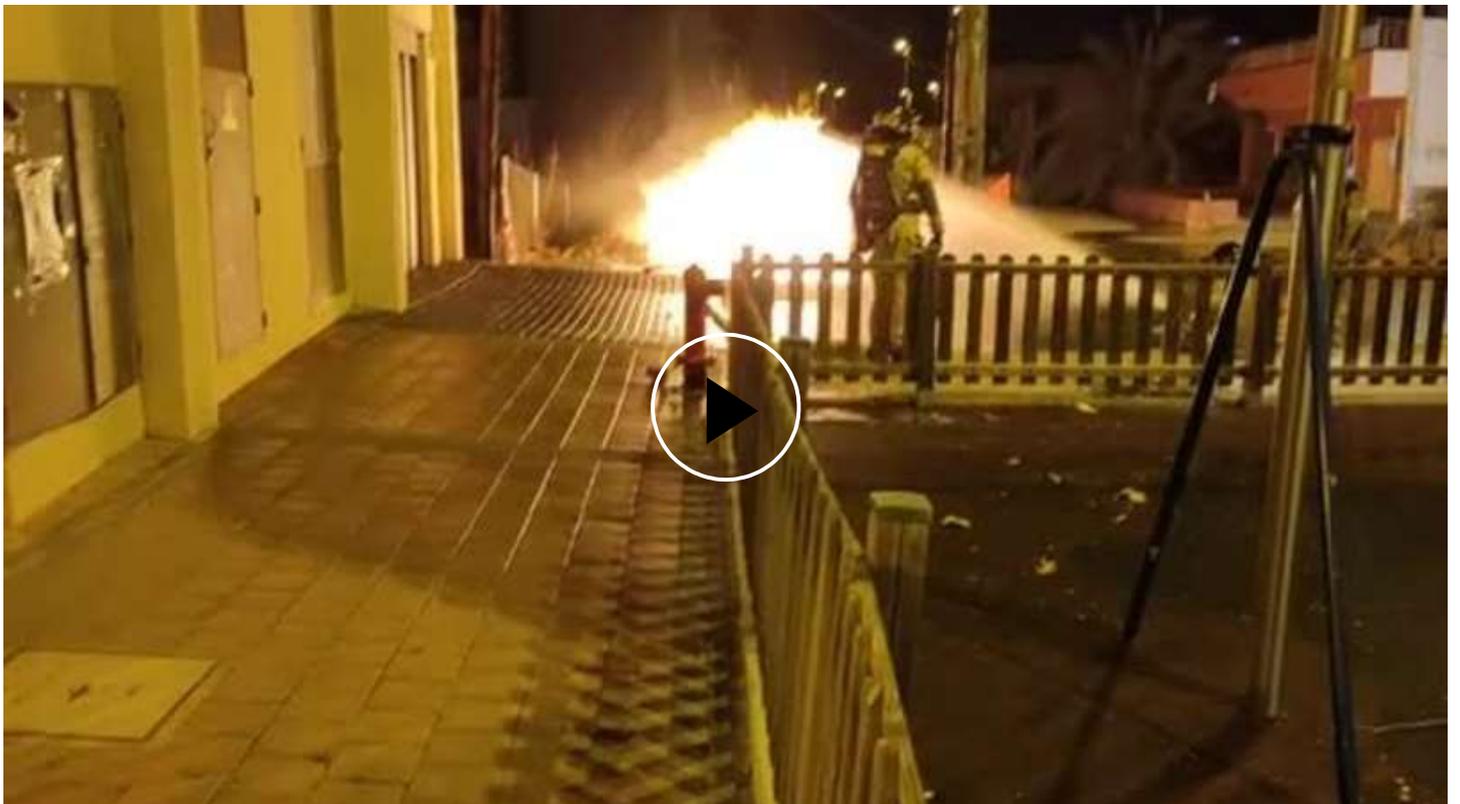


📹 La Cámara exige duplicar a ocho los inspectores fitosanitarios en aduana para afrontar el 'Brexit'



📹 El campo de fútbol de Zarzadilla de Totana se convertirá en jardín botánico

Vídeos



Los bomberos sofocan el incendio provocado por una tubería de gas en Murcia



© LA VERDAD MULTIMEDIA, S.A.

Camino Viejo de Monteaigudo s/n, 30160 Murcia



[Contactar](#) | [Aviso legal](#) | [Condiciones de uso](#) | [Política de privacidad](#) | [Publicidad](#) | [Mapa web](#) | [Política de cookies](#)