

## La contaminación del suelo es similar en espacios verdes urbanos y en zonas naturales

Un estudio internacional en el que participa la Universidad de Alicante señala que los contaminantes preocupantes pueden dispersarse a través del transporte aéreo, la eliminación incontrolada de basuras e, incluso, con el agua de lluvia que discurre por la superficie de un terreno y llegar hasta los ecosistemas naturales.

SINC

5/4/2023 14:03 CEST



El suelo en espacios verdes urbanos y en zonas naturales de todo el mundo comparten niveles similares de contaminación. / Roberto Ruiz (UA)

Un estudio internacional refleja que el suelo en espacios verdes urbanos y en zonas naturales de todo el mundo comparten niveles similares de múltiples contaminantes como **metales, pesticidas, microplásticos** y genes de **resistencia a los antibióticos**. Una cuestión que resulta crucial debido a que la contaminación del suelo constituye una de las principales amenazas para la salud y la sostenibilidad de los ecosistemas.

El trabajo, en el que han participado más de 40 autores de centros de investigación y universidades de España, China, Suiza, Australia, Alemania, Chile, Sudáfrica, Francia, Portugal, Eslovenia, Nigeria, México, Estados Unidos, Brasil, India e Israel, ha sido publicado recientemente en *Nature Communications*.

Por parte de la Universidad de Alicante (UA), han colaborado el ecólogo **Carlos Sanz Lázaro** y **Nuria Casado Coy**, investigadores del Instituto Multidisciplinar para el Estudio del Medio "Ramón Margalef" (**IMEM**) y expertos en el estudio de la contaminación de plásticos y bioplásticos.

"El estrés ambiental asociado a la contaminación del suelo, ya sea de origen natural o por incidencia de los seres humanos, puede afectar directamente a la biodiversidad y comprometer aún más la resistencia y resiliencia de los ecosistemas frente al cambio climático y las catástrofes naturales", advierte **Carlos Sanz Lázaro**.

---

La contaminación del suelo constituye  
una de las principales amenazas para  
la salud y la sostenibilidad de los  
ecosistemas

En la actualidad, como se recoge en el artículo, la **contaminación del suelo** está asociada a las emisiones de los vehículos, los procesos industriales, el tratamiento con pesticidas y a las enfermedades de las plantas, así como a una mala gestión de los residuos.

Por esta razón, era de esperar que los espacios verdes urbanos estuviesen más afectados por los contaminantes que los ecosistemas naturales, geográficamente alejados de las actividades humanas.

Sin embargo, este estudio ha demostrado que los contaminantes preocupantes (metales, pesticidas, microplásticos y genes de resistencia a los antibióticos) pueden dispersarse a través del transporte aéreo, la eliminación incontrolada de basuras e, incluso, con el agua de lluvia que discurre por la superficie de un terreno y llegar hasta los **ecosistemas**

naturales.

“Este trabajo proporciona pruebas de una **comparación cuantitativa** de los contaminantes del suelo en espacios urbanos y naturales en seis continentes”, según explica el ecólogo de la UA.

## El caso de los microplásticos

Los microplásticos, contaminantes típicos de origen antropogénico (humano), también están omnipresentes en los suelos de zonas verdes urbanas y ecosistemas naturales de todo el mundo.

“Sorprendentemente, encontramos proporciones similares de la forma y el tipo de polímero de los microplásticos en áreas naturales y espacios verdes urbanos, lo que apoya aún más la idea de una **propagación** de contaminantes antropogénicos a través de los ecosistemas”, detalla Sanz Lázaro.

---

“ *Encontramos proporciones similares de la forma y el tipo de polímero de los microplásticos en áreas naturales y espacios verdes urbanos*

Carlos Sanz Lázaro

”

“Estas partículas, que suelen proceder de las ciudades, afectan a zonas distantes por transporte atmosférico, siendo las fibras la principal forma de partículas de **plástico en suspensión** en la atmósfera de ciudades como París, Londres y Dongguan (China). Las fibras consisten generalmente en poliéster y polipropileno que proceden de tejidos sintéticos, cuerdas y redes”, añade.

El avance de los contaminantes es tal que, como se detalla en el artículo, en los suelos de la remota Antártida también se han detectado microplásticos. Esto podría estar relacionado con la **dispersión** de estos contaminantes desde las estaciones de investigación antárticas y otros continentes por mar y aire, y por otras actividades como el turismo que pueden contribuir a la acumulación de microplásticos en los suelos de los emplazamientos antárticos.

“Los resultados de esta investigación internacional demuestran que el nivel y las características de los microplásticos en las zonas naturales coinciden con los presentes en parques y jardines urbanos de los ecosistemas terrestres de todo el mundo”, finaliza el investigador de la UA.

## Referencia:

Liu, YR., van der Heijden, M.G.A., Riedo, J. *et al.* "Soil contamination in nearby natural areas mirrors that in urban greenspaces worldwide". *Nature Communications* (2023).

Derechos: **Creative Commons.**

TAGS

PLÁSTICOS |

ECOSISTEMAS |

DISPERSIÓN |

CONTAMINACIÓN |

SUELOS |

## Creative Commons 4.0

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