



ID de aportación : 35

Tipo: Oral

## Maximizando el Potencial del Análisis de Comunidades con R: Herramientas Integradas para la Evaluación de Artrópodos del Suelo

Los artrópodos edáficos representan una de las comunidades de organismos más diversos y complejos en los suelos de todo el mundo, los cuales contribuyen en la descomposición de la materia orgánica, el reciclaje de nutrientes, la mineralización del nitrógeno y el fósforo, la aireación y la diseminación de microorganismos, entre otras funciones. Muchos de estos artrópodos, concretamente la mesofauna, son especialmente sensibles a las perturbaciones naturales y antropogénicas de los ecosistemas, hecho que enfatiza su potencial como agentes para monitorizar la salud de los suelos.

La comunidad de usuarios y desarrolladores de R ha generado una amplia gama de paquetes y herramientas especializadas como iNEXT, Vegan o Indicspecies, entre otros, diseñados específicamente para abordar desafíos comunes en el análisis de comunidades. Estos paquetes ofrecen funciones específicas que simplifican tareas complejas, desde la estimación de la riqueza de especies, hasta la evaluación de la similitud comunitaria, la detección de indicadores de calidad de los ecosistemas o los complejos análisis multivariados y su modelización. Además, otra ventaja clave es la capacidad de generar visualizaciones claras y efectivas, que permite, por ejemplo, representar de manera intuitiva la superposición de especies entre diferentes condiciones ambientales.

El uso de R aplicado al análisis de comunidades de artrópodos de suelo proporciona una plataforma poderosa y completa para comprender la ecología de los organismos tan importantes. Su capacidad para integrar análisis estadísticos avanzados con visualizaciones efectivas hace que sea una herramienta invaluable para investigadores y gestores del medio ambiente en su búsqueda por comprender y conservar la biodiversidad del suelo.

### ¿Presentas la comunicación a premio?

#### Afiliación (del autor)

Entomología Agrícola. Dpto. Agronomía. ETSIAM. Universidad de Córdoba

**Autor primario:** FERNÁNDEZ BRAVO, María del Carmen (Entomología Agrícola. Dpto. Agronomía. ETSIAM. Universidad de Córdoba)

**Clasificación de pistas:** Ciencias naturales