Published on *Ciencia Puerto Rico* (https://www.cienciapr.org)

Nuestros pequeños vecinos [1]

Enviado el 24 agosto 2009 - 5:45pm

Este artículo es reproducido por CienciaPR con permiso de la fuente original.



Por Dra. Grizelle González / Especial El Nuevo Día endi.com [2] En los suelos existe una gran diversidad de nichos y hábitats que albergan billones de organismos, pertenecientes a miles de especies. El desarrollo del suelo se debe en gran medida a la acción de los organismos -plantas, animales, bacterias y hongos- presentes en el mismo. Los suelos mantienen una cantidad importante de la diversidad genética del planeta que incluye animales de diversos tamaños y funciones. En un puñado de suelo podemos encontrar desde depredadores hasta animales que se alimentan de algunas partes de las plantas vivas (herbívoros), de microbios (micróvoros), de material orgánico en diferentes etapas de descomposición (detritívoros), o incluso de material orgánico muerto (saprótrofos). Extraordinaria variedad La representación variada de estas funciones realizadas por los animales del suelo se traduce en suelos saludables y fértiles. Los animales del suelo pueden clasificarse de acuerdo a su tamaño. En Puerto Rico, tenemos animales de suelo que varían desde especies microscópicas (microfauna) hasta especies de mediano (mesofauna) o gran tamaño (macrofauna), como lo son las lombrices de tierra que pueden alcanzar medir más de un metro (equivalente a 3.3 pies) de largo. Ejemplos de la microfauna en Puerto Rico incluye protistas y gusanos nemátodos. Su función principal es regular las poblaciones de bacterias y hongos en el suelo. Sin embargo, muy poco se conoce sobre la diversidad y ecología de estos animales en los suelos en la Isla. La mesofauna está

compuesta de animales que tienen un ancho de 0.1 a 2 mm, lo cual les permite moverse libremente entre los poros que se encuentran en el suelo o en la superficie de la tierra. La mesofauna de los suelos en Puerto Rico incluye ácaros y pseudo escorpiones (ambos parientes cercanos de las arañas), colémbolos, isópodos y otros insectos. Estos animales regulan las poblaciones de microbios (bacterias y hongos) en el suelo, y también, fragmentan residuos de materia orgánica. Los colémbolos y ácaros son los dos grupos principales de la mesofauna en Puerto Rico y son también los que comúnmente más abundan. Los miembros de la macrofauna tienen un ancho mayor a 10 mm., es decir, que incluye animales que son mucho más grandes que los poros que se encuentran en el suelo. Estos animales viven en la superficie o son capaces de cavar túneles. De tal modo, la macrofauna estimula la actividad microbiana y la fragmentación de materia orgánica al crear poros, cambiar la estructura del suelo y redistribuir el material orgánico de la superficie hacia el perfil del suelo. La macrofauna de los suelos en Puerto Rico está mayormente compuesta por las lombrices de tierra, ciempiés (o alacrán), milpiés (gongolón o gongolis), hormigas, arañas, termitas, escarabajos, cucarachas y otros insectos grandes. Por lo general, este grupo cumple una gran diversidad de funciones. Por ejemplo, hay herbívoros, como algunas hormigas; hay depredadores, como el alacrán y los pseudo escorpiones; detritívoros, como las lombrices y las termitas; o saprótrofos, como los milpiés. La abundancia y diversidad de los animales del suelo en la Isla depende, entre muchas cosas, del clima y del tipo de bosque. Por ejemplo, en las montañas de Luquillo, donde tenemos bosques húmedos, podemos encontrar un promedio de 50 lombrices de tierra por metro cuadrado pertenecientes al menos a 12 especies. En comparación, en los bosques secos de la Isla, encontramos pocas lombrices de tierra -o ninguna- pero un alto número de ácaros y termitas. Las termitas son más abundantes y diversas en nuestros bosques secos que en los bosques húmedos. Sin embargo, en términos la cantidad de individuos por área, es la mesofauna la que más predominancia tiene en los suelos y la hojarasca (hojas en la superficie) de nuestros bosques. Contrastes Por ejemplo, en los bosques de las montañas de Luquillo se pueden encontrar de 1,000 a 4,000 individuos de la mesofauna por metro cuadrado, mayormente ácaros y colémbolos, en muestras de hojarasca tomadas sobre la superficie del suelo. En comparación, este mismo grupo de animales puede alcanzar una abundancia diez veces mayor a lo antes descrito en bosques secos del noreste de la Isla. Lo que hace especial la fauna de suelo en Puerto Rico es que en una pequeña muestra de suelo u hojarasca podemos encontrar una combinación diversa y abundante de estas especies; y esto está entrañablemente relacionado con la eficiencia en el sistema de reciclaje de nutrientes, particularmente en los bosques de las montañas de Luquillo. (La autora es científica del Instituto Internacional de Dasonomía Tropical del USDA Forest Service y profesora adjunta al Departamento de Biología de la Universidad de Puerto Rico, en Río Piedras.)

Copyright © 2006-Presente CienciaPR y CAPRI, excepto donde sea indicado lo contrario, todos los derechos reservados
Privacidad | Términos | Normas de la Comunidad | Sobre CienciaPR | Contáctenos

---

Source URL:https://www.cienciapr.org/es/external-news/nuestros-pequenos-vecinos?page=1

Links
[1] https://www.cienciapr.org/es/external-news/nuestros-pequenos-vecinos [2] http://www.elnuevodia.com/nuestrospequenosvecinos-607067.html