

Usan escarabajos como indicadores de servicios ecosistémicos

Son investigadores del INTA y el CONICET quienes crearon el mapa potencial de biodiversidad a partir de estos coleópteros. Avanzan así en la caracterización ambiental, usos del suelo y análisis de eficacia de las áreas protegidas en la Patagonia austral.

jueves 05 de diciembre de 2019

Con el objetivo final de cuantificar los servicios ecosistémicos a nivel regional en la provincia de Santa Cruz, especialistas avanzan en la conformación de mapas relacionados a biodiversidad a partir del estudio de insectos –Coleoptera: Tenebrionidae-, abundantes en ambientes áridos y semiáridos como la Patagonia.



El estudio consistió en la conformación mapas de biodiversidad de escarabajos–reunidas 10 especies de coleópteros- como parte de los servicios ecosistémicos de la provincia de Santa Cruz en sus diferentes ambientes (pastizales, arbustales, mallines, bosques) y de acuerdo a diferentes usos -ganadería y aprovechamiento forestal- y eficacia de reservas.

Este mapa recientemente fue publicado en Journal of Insect Conservation se suma a los ya publicados en cuanto a lagartijas y huemul restando -según los autores- el correspondiente a aves y plantas. De esta forma, se podrá a futuro superponer en capas los mapas para tener el servicio ecosistémico relacionado a biodiversidad que aporta cada región.

“Nos permitirá conocer y cotejar cuánto de esta biodiversidad está del lado del sector productivo y cuánto del lado de las reservas provinciales y nacionales”, reconoció Pablo Peri, investigador del INTA – CONICET y de la Universidad Nacional de la Patagonia Austral (UNPA) en Río Gallegos, Santa Cruz.

Según Peri, autor del artículo junto con Yamina Rosas y Guillermo Martínez Pastur (CADIC – CONICET), Rodolfo Carrara y Gustavo Flores (IADIZA, CCT CONICET), y Julieta Pedrana (INTA Balcarce), tomar en cuenta a la microfauna en lugar de los grandes mamíferos como sucede habitualmente, “permite mejorar las estrategias de conservación debido a sus roles funcionales y vulnerabilidad en ambientes áridos”.

De acuerdo a lo expresado en las conclusiones del artículo científico, este mapa se puede utilizar para apoyar estudios ecológicos, biogeográficos y locales de escarabajos endémicos, identificar posibles compensaciones entre actividades económicas -como la ganadería- y la conservación, así como comprender los riesgos potenciales de la desertificación procesos o cambio climático. Además de que permitió simplificar la información para las diferentes especies de escarabajos, generando una poderosa herramienta para la toma de decisiones.

En la elaboración del mapa potencial de biodiversidad, de utilidad para indicar áreas de alta biodiversidad, “estudiamos 10 especies de escarabajos que habitan la provincia”, indicó Peri y agregó: “Se consideraron variables climáticas y topográficas, áreas ecológicas y stock de carbono orgánico del suelo, también densidad de ovejas, desertificación y red de áreas protegidas”.

En tal sentido, estudiar insectos y relacionarlos “con el uso de la tierra y, a su vez, discriminarlos respecto de un pastizal seco con arbustales, bosque de ñire y lenga, viene a resolver una falencia de información”, explicó.

Según Peri, en los nuevos indicadores que utilizan por ejemplo las certificadoras de lana y de producción sustentable de carne aparece un indicador que tiene que ver con la microfauna no solo por su rol en la biodiversidad, sino en cuanto a los procesos vinculados con el suelo y plantas.

En tal sentido, los resultados publicados contribuyen a definir una nueva planificación de gestión a nivel de paisaje. “Resultan un nuevo conocimiento con el que cuentan los responsables en la toma de decisiones para proponer alternativas para la conservación de la biodiversidad basada en especies menos estudiadas”, explicó el investigador.

Especies como la de los Tenebrionidae muestra una alta adaptabilidad morfológica, fisiológica, de comportamiento y plasticidad ecológica para las áreas desérticas. Esto les permite vivir en una amplia gama de condiciones ambientales cercanas a sus límites de tolerancia.

