

EL ESTUDIO SE HA PUBLICADO EN 'JOURNAL OF NATURAL HISTORY'

## Descubren dos nuevas especies de escarabajos 'saltarines' en Nueva Caledonia

Hasta ahora se conocían cinco especies de estos llamados escarabajos 'pulga' en Nueva Caledonia, en el Pacífico occidental, de las 60 que existen en todo el mundo. Tres años de estudio han permitido a investigadores españoles descubrir dos nuevos coleópteros herbívoros –*Arsipoda geographica* y *Arsipoda rostrata*– que ocultan un secreto: se alimentan de plantas que los científicos aún no han encontrado en el archipiélago.

SINC

17/1/2011 13:32 CEST



*Arsipoda geographica* y *Arsipoda rostrata*, las dos especies nuevas descubiertas en Nueva Caledonia. Foto: Jesús Gómez-Zurita.

“El estudio, financiado por *National Geographic*, fue un poco más allá de la

mera caracterización de especies para indagar sobre la ecología de estos insectos herbívoros con una prodigiosa capacidad de salto para eludir a los depredadores”, subraya a SINC Jesús Gómez-Zurita, autor principal del estudio, investigador en el Instituto de Biología Evolutiva (CSIC-UPF), y un apasionado de Nueva Caledonia que recogió centenares de escarabajos para analizarlos.

Los investigadores españoles y neocaledonios utilizaron herramientas moleculares desarrolladas previamente para caracterizar las secuencias de ADN de la dieta de estos animales, en particular ADN cloroplástico (exclusivo de plantas). El equipo aprovechó restos de materia vegetal encontrados en el tubo digestivo de los insectos en el momento de sacrificarlos para extraer su ADN de forma simultánea.

Según el estudio, que se ha publicado en *Journal of Natural History*, esta técnica permitió reconocer que una de las nuevas especies, *Arsipoda geographica*, de tres milímetros, se alimenta de una planta tropical en las montañas (Myrsinaceae), mientras que *Arsipoda isola*, del mismo tamaño, lo hace sobre otra planta (Ericaceae) presente en la maquia del sur de la isla.

“Lo más curioso es que las secuencias de plantas corresponden a especies botánicas que aún no se han encontrado en el archipiélago. Apoyan de manera indirecta la existencia de una diversidad botánica enigmática, más que esperable en una isla con una lujuriante riqueza vegetal”, asegura el investigador que lleva 20 años estudiando a los coleópteros.

El trabajo –el primero en esta línea de investigación centrada en la familia Chrysomelidae (conocida como ‘escarabajos de las hojas’, porque se alimentan sobre todo de plantas)-, permitió recopilar más de 2.000 ejemplares de coleópteros en la isla de Grande Terre, compararlos con otras especies, y realizar un análisis filogenético. Por ahora, se han reconocido tres nuevas especies; dos de ellas se describen ahora.

### **Nueva Caledonia, un territorio aún por conocer**

“El interés en Nueva Caledonia se ha renovado recientemente al descubrirse que el archipiélago pudo haber permanecido sumergido por completo durante largo tiempo y hasta el Oligoceno (hace más de 23,5 millones de

años), cuando volvió a emerger, con lo que su fauna y flora serían de origen mucho más reciente al que se había especulado con anterioridad”, señala Gómez-Zurita.

Los numerosos insectos y los coleópteros del archipiélago, con tasas de endemismo muy elevadas, “son los grandes desconocidos de esta biota”, asegura el biólogo. “Con toda seguridad, el estudio de su diversidad y afinidades posee las claves para entender la evolución de la vida en esa parte del mundo”, manifiesta.

El aislamiento de Nueva Caledonia en el Pacífico occidental, que se separó de Australia hace 70 millones de años, ha condicionado “la evolución de unas biotas muy especiales sin contacto con el resto del mundo por enormes periodos de tiempo”, aclara el científico.

---

#### Referencia bibliográfica:

Gómez-Zurita, J., Cardoso, A., Jurado-Rivera, J.A., Jolivet, P., Cazères, S. Mille, C. 2010. “Discovery of new species of New Caledonian Arsipoda Erichson, 1842 (Coleoptera: Chrysomelidae) and insights on their ecology and evolution using DNA markers” *Journal of Natural History* 44(41-42): 2557-2579, 2010.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

ESCARABAJOS | COLEÓPTERO |

Creative Commons 4.0

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

