

REBECA LUENGO

La Serena

JUNTO A CIENTÍFICOS ARGENTINOS Y CHILENOS

Investigador de Universidad de La Serena descubre nuevas especies de arácnidos

Un interesante descubrimiento que instala a Chile como un área con gran biodiversidad, especialmente en zonas áridas y semiáridas, es el realizado por un grupo de científicos chilenos y argentinos liderados por el profesor de la Universidad de La Serena e investigador del Instituto de Ecología y Biodiversidad, IEB, Jaime Pizarro. El estudio, que consideró expediciones entre las regiones de Arica y Parinacota hasta el Bío-Bío, encontró nueve especies de arácnidos con hábitos nocturnos o solífugos del género *Pseudocleobis*, endémico o exclusivo de Chile.

Pseudocleobis elongatus, *P. atacamensis*, *P. puna*, *P. krausi*, *P. choros*, *P. lalackama*, *P. mumai*, *P. cekalovici*, y *P. escuadra*, son los nuevos arácnidos descritos en este estudio que implicó más de 15 años de trabajo, utilizando técnicas de microscopía avanzada e ilustración científica para describir con precisión estos arácnidos y que fue publicada en la prestigiosa revista especializada *Plos One*. Investigación que pone en valor la necesidad de continuar con los esfuerzos de exploración y conservación de nuestra fauna nativa.

Pero, ¿por qué estudiar los solífugos? El líder de este estudio, Jaime Pizarro, explica que descubrir nuevas especies es clave para conocer y preservar los ecosistemas. "Estamos perdiendo especies, antes de siquiera saber que existen. Calculamos que en Chile falta por describir cerca del 40% de los artrópodos, así que lo que actualmente conocemos es una diversidad subestimada", agrega el científico de la ULS.

Pizarro menciona que el estudio nació en una línea de investigación con más de 25 años de desarrollo en zonas áridas de Chile, fue así que encontraron que era urgente realizar un estudio taxonómico de artrópodos, en otras palabras, describir estas especies., principalmente los solífugos.

Para ello, se realizaron expediciones en diversas localidades entre los 4600 metros de altura en la cordillera como también islas remotas para estudiar esta especie. "El descubrimiento es relevante y representa un aumento del 70% en el número de especies de solífugos conocidos en el país", añade el investigador.



Los solífugos no poseen seda ni veneno y son más rápidas, en comparación a las arañas. Se alimentan principalmente de larvas y no son un peligro para los humanos.

La investigación, desarrollada por 15 años, fue publicada en la revista especializada *Plos One* y estuvo liderada por Jaime Pizarro, investigador del Instituto de Ecología y Biodiversidad, IEB, y de la casa de estudios serenense.

Fue así como, durante años de muestreo en terreno, el equipo comenzó a encontrar ejemplares con características distintas. "Poco a poco fuimos afinando la mirada. Al principio pensábamos que había una sola especie en el género

Pseudocleobis. Pero con el tiempo, y al comparar ejemplares de distintas zonas, nos dimos cuenta de que estábamos frente a especies completamente nuevas", añade Pizarro.

NO SON UN PELIGRO

Si bien son similares a las arañas con ocho patas, son distintos, porque los solífugos no producen seda ni veneno; además son más rápidos, con cuerpo más alargado o segmentado y poseen unas mandíbulas grandes que utilizan para cazar y comer.

"Los solífugos son depredadores activos dentro del mundo de los artrópodos. Se alimentan principalmente de larvas, insectos e incluso de otros arácnidos. Los del género *Pseudocleobis* son cazadores nocturnos. Trepan matorrales, suben por las rocas y no representan un riesgo

para los seres humanos. A veces pueden encontrarse dentro de las casas, sobre todo en zonas rurales, pero no hay que temerles", señala el científico del IEB.

Detalla el experto que estos arácnidos cumplen un rol importante en la cadena alimenticia de las zonas áridas y semiáridas, ya que son parte de la dieta de zorros, lagartos y aves.

Las nuevas especies descritas en

el estudio fueron halladas en más de 50 localidades, concentrándose principalmente en la cordillera y precordillera de Los Andes. Sin embargo, también se encontraron especies en ecosistemas costeros, como las dunas de Los Choros.

Al respecto, Jaime Pizarro reveló que todas las especies descritas son endémicas y poseen una distribución muy acotada. "Eso las hace particularmente vulnerables a cambios en el uso del suelo. Eso también implica que muchas de ellas están en riesgo, y que probablemente serán incluidas próximamente en alguna categoría de conservación".

Entre los principales riesgos para estas especies de solífugos y otros arácnidos endémicos de Chile, se cuentan el impacto de la minería o el creciente tráfico de especies es por ello importante incrementar el conocimiento sobre nuestra biodiversidad y hacer que la ciencia sea accesible a diferentes públicos. "Queremos contribuir a formar una ciudadanía informada: legisladores/as, profesoras/es, estudiantes, niñez. Que todos sepan que en Atacama, por ejemplo, no solo hay guanacos, sino también especies endémicas y bichos que no conocían".

Se extinguen los taxónomos

Otro importante antecedente que deja esta investigación realizada por el Instituto de Ecología y Biodiversidad y liderado por el profesor de la Universidad de La Serena, Jaime Pizarro, es la urgente necesidad de científicos y científicas que puedan estudiarlos. En palabras del investigador, hoy no solo nos enfrentamos a la extinción de especies, sino también a la extinción del conocimiento.

"Muchos de las y los taxónomos que trabajaban en Chile ya se han jubilado o han fallecido, y no siempre hay una nueva generación que continúe esa línea. Así es que, cuando se pierde un taxónomo, se pierde una mirada, una escuela, una línea de trabajo. Y eso también es una pérdida para la ciencia y el país. A eso se le llama la "extinción oscura". Hay un paper sobre ello, sobre la extinción local de un taxón, pero también del taxónomo que lo estudiaba. Y acá en Chile tenemos ambas cosas", enfatiza el Pizarro

El problema, según Pizarro es que la taxonomía no es vista como una disciplina "moderna" ni rentable académicamente, existiendo pocos incentivos para dedicarse a ella. Además, en nuestro país, las universidades han reducido sus esfuerzos para la formación en taxonomía.