



NOCTURNAS, PREDADORAS Y DESCONOCIDAS

CIENTÍFICOS DEDICADOS A ESTUDIAR LAS PLANARIAS TERRESTRES NOS CUENTAN QUÉ SON, DÓNDE VIVEN Y QUÉ COMEN. PARTE DEL RELEVAMIENTO SE REALIZÓ EN LA RESERVA DE VIDA SILVESTRE URUGUÁ-Í, EN MISIONES.

POR Lisandro Negrete, Francisco Brusa & Cristina Damborenea*

Los gusanos aplanados llamados planarias terrestres viven en ambientes húmedos y sombríos, y su mayor actividad se produce de noche, cuando salen en busca de sus presas. Que vivan en la oscuridad se debe a que como no han desarrollado ningún mecanismo para retener agua evitan el contacto directo con la luz del sol porque les produce su desecación total. La mayor diversidad de planarias se concentra en los bosques tropicales y subtropicales de distintas regiones del mundo y es común encontrarlas durante el día debajo de troncos caídos, de rocas o entre la hojarasca del suelo. A pesar de ser organismos que pasan inadvertidos para nosotros, constituyen un grupo muy importante de la fauna edáfica por ser predadores tope en los microhábi-

tats en los que viven. Se alimentan gracias a la capacidad de protruir su faringe (que es un tubo muscular) hacia el exterior, mientras envuelven en moco y paralizan a sus presas, entre las que se incluyen arácnidos, ciempiés, isópodos, colémbolos, termitas, larvas de insectos, sanguijuelas terrestres, lombrices y caracoles.

“Creo que las planarias están muy subestimadas pero tienen mucha información para brindarnos sobre su biología y sobre los ambientes donde viven, ya que se ven muy afectados por cambios en el ambiente que otros animales o plantas pueden resistir, siendo por lo tanto muy buenos indicadores de cambios ambientales”, explica Francisco Brusa, biólogo y docente de la Universidad de La Plata.

POCO CONOCIDOS

Por ser organismos pequeños (entre 1 y 10 cm, excepcionalmente superan los 20 cm), de coloración muchas veces críptica, y por sus hábitos de vida ocultos, en ocasiones pasan desapercibidos entre la fauna edáfica y a menudo son confundidos con babosas u otros animales. Todo ello, sumado a la laboriosa técnica para estudiar su anatomía interna (ver Recuadro 2), probablemente ha colaborado para que este grupo de invertebrados aún sea desconocido en muchas regiones. “El conocimiento de las planarias en nuestro país es muy escaso, no solo en el número de especies, sino también en su biología y el papel que cumplen en los ecosistemas. Es por esto que estudiarlas nos permite descifrar aspectos evolutivos y ecológicos únicos y desconocidos”, resume la Dra. Damborenea. De las 850 especies conocidas en el mundo, sólo catorce han sido registradas en nuestro país y la mayor parte de ellas descritas a fines de siglo XIX. Este número es muy bajo si tenemos en cuenta que en Brasil se han descrito unas 180 especies, en su mayoría distribuidas a lo largo de la ecorregión del Bosque Atlántico.

LOS MOTIVOS DEL ESTUDIO

Debido a este escaso conocimiento de los *turbelarios* terrestres en nuestra región, se planteó la necesidad de profundizar los estudios sobre su diversidad. Nos hemos centrado en la selva misionera como punto de partida para estudiarlas debido a que este ecosistema forma parte del Bosque Atlántico, que es considerado uno de los “*hotspot*” de biodiversidad a nivel mundial. Los relevamientos se llevaron a cabo en la Reserva de Vida Silvestre Urugua-í, de la Fundación Vida Silvestre Argentina, y en un predio del INTA denominado Campo Anexo Manuel Belgrano (CAMB) en la localidad de San Antonio.

La Reserva está emplazada en pleno corazón de la selva paranaense, a orillas del arroyo Urugua-í. Sus 3.423 hectáreas forman parte del mayor remanente de bosque continuo de la región, un bloque de casi 350.000 hectáreas conformado por el Parque Nacional Iguazú, los Parques Provinciales Urugua-í, Foerster y Puerto Península, y el Parque Nacional do Iguazú en Brasil. Por sus características fisonómicas, la Reserva corresponde a la formación de la selva de laureles (*Ocotea* y *Nectandra*) y guatambú (*Balfourodendron riedelianum*). El CAMB (de 2.147 hectáreas) se encuentra a pocos kilómetros de la frontera con Brasil y si bien es una estación experimental que cuenta con árboles exóticos, es una de las pocas regiones

de la provincia donde permanecen poblaciones del pino Paraná *Araucaria angustifolia*. Esta conífera nativa caracteriza la selva montana en la porción noreste de Misiones, con la presencia de densos sotobosques de *chachíes* (helechos arborescentes).

LOS RESULTADOS DEL TRABAJO

Luego de dos años de muestreos se identificaron 22 especies de planarias terrestres, agrupadas en 8 géneros, 4 de los cuales serían desconocidos en Argentina. Del total de las especies halladas, 15 serían desconocidas para la ciencia, mientras que de las 7 restantes, seis serían registradas por primera vez para Argentina, ampliando su rango de distribución en el Bosque Atlántico. En síntesis, el número de especies representadas en Argentina se elevaría a 35, una cifra nada despreciable si tenemos en cuenta que este estudio se desarrolló en dos áreas separadas por unos 40 km, representando una pequeña fracción de la selva misionera. Asimismo, a partir de la utilización de software específico para estimar el número de especies de una región, creemos que en esta porción de la selva misionera hemos registrado alrededor del 70% del inventario total de las especies presentes allí. Por lo tanto, se espera una mayor diversidad de planarias terrestres de la que fue hallada en este estudio.

“En seguida me sumé a la propuesta para investigar a las planarias pues para poder identificar a los platelmintos se requiere la utilización de técnicas histológicas, que hallé muy interesante”, describe Lisandro Negrete con entusiasmo, “Y desde 2008 formo parte del grupo de trabajo sobre turbelarios de la Región Neotropical con énfasis en la diversidad de planarias terrestres del bosque paranaense”.



Las planarias se alimentan de una gran variedad de invertebrados, tales como caracoles y ciertos arácnidos.



FOTO: DANILO GUARDA

Especie de la selva atlántica brasilera.

Qué son las planarias terrestres

Son gusanos aplanados que forman parte de un gran grupo denominado *Platyhelminthes*, término griego que significa *platys*, planos y *helminthes*, gusanos. Los platelmintos son conocidos por las formas de vida parásita, tales como las duelas y tenias, algunas de las cuales revisten interés veterinario y médico sanitario. Sin embargo, muchas especies son de vida libre y se las agrupa dentro de los *turbelarios*. En este grupo, formado por unas 4.800 especies, se incluyen organismos tanto acuáticos –marinos y dulciacuícolas– como terrestres. A estos últimos pertenecen los geoplánidos o planarias terrestres.



FOTO: LISANDRO NEGRETE

Planaria terrestre del género *Geoplana* hallada en bosques del norte de la provincia de Misiones.

REFUGIO PARA LA INVESTIGACIÓN

Ubicada en pleno corazón de la Selva Paranaense, la Reserva de Vida Silvestre Urugua-í es un espacio dedicado a la conservación de la riqueza natural y cultural, y a generar conocimientos para la conservación de esta región.

En 2003 construimos una estación biológica dentro de la reserva con el objetivo de habilitar un espacio para investigadores interesados en contribuir al desarrollo de estudios que sirvan como herramientas para mejorar el manejo y la conservación de los recursos naturales de la región.

La estación está formada por 2 viviendas con capacidad para hasta 10 investigadores, y está equipada con cocina, comedor, luz eléctrica por generador y baño con agua caliente. También cuenta con un salón de usos múltiples y una camioneta doble tracción, un cuatriciclo y una moto de apoyo.

Para conocer más sobre la Reserva de Vida Silvestre Urugua-í y la estación de campo:
<http://www.fvsa.org.ar/reservauruguai/>

*Los autores pertenecen a la División Zoología Invertebrados del Museo de La Plata y al CONICET

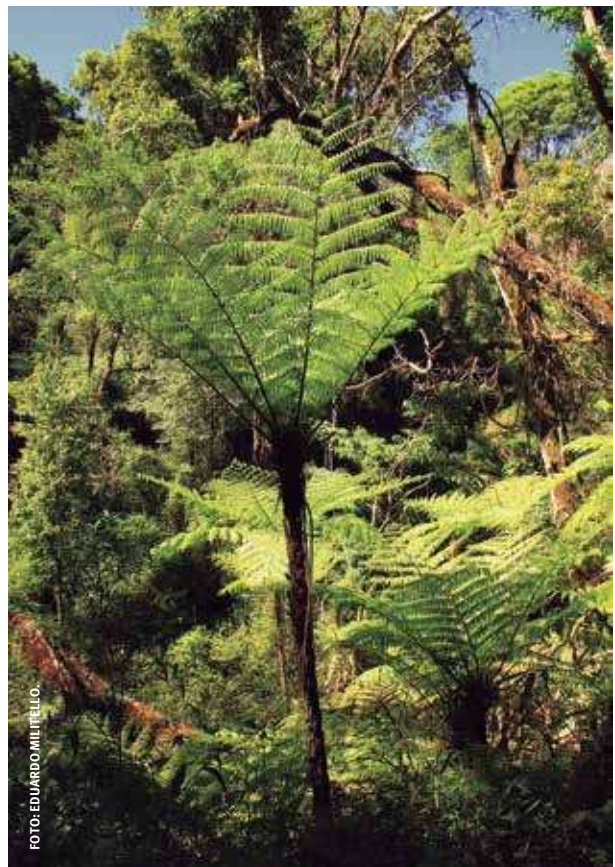


FOTO: EDUARDO MILITELLO.

La riqueza de la selva misionera, también en planarias.



FOTO: LISANDRO NEGRETE

Del campo al laboratorio

Quizás el aspecto metodológico más sencillo es la técnica de colecta, ya que las planarias terrestres son retiradas manualmente del lugar en el que se encuentran. Durante la noche la búsqueda se realiza mediante la observación directa del suelo, con la ayuda de linternas. Una vez recolectadas, las planarias son llevadas vivas al “laboratorio de campo” para la observación de características morfológicas externas, tales como forma del cuerpo, patrón de coloración y distribución de los ojos. Luego se las fija de manera adecuada para la posterior realización de cortes histológicos que permitan su identificación; esto es fundamental dado que a diferencia de otros invertebrados, los turbelarios presentan muy pocas características externas taxonómicamente confiables.



FOTO: LISANDRO NEGRETE



FOTO: LISANDRO NEGRETE

Arriba: Toma de fotografías de una planaria terrestre durante un muestreo nocturno. Algunas planarias sobrepasan los 20 cm de longitud mientras que otras no superan los 2 cm. La pigmentación asimismo es variable, habiendo formas de coloración oscura uniforme y otras con diversos patrones de bandas con una llamativa coloración.