

HE AERINA

Boletín de la Sociedad de Odonatología Latinoamericana



HEAERINA

Boletín de la Sociedad de Odonatología Latinoamericana



H E A E R I N A

Boletín de la Sociedad de Odonatología Latinoamericana

HETAERINA es el boletín semestral de la Sociedad de Odonatología Latinoamericana (SOL). SOL es una asociación de carácter científico sin fines lucrativos. El ámbito territorial de acción de SOL alcanza la totalidad del área latinoamericana, sin perjuicio de participar en las actividades de otras sociedades nacionales o internacionales con objetivos similares. La sociedad tiene su asiento legal en Colombia y posee carácter bilingüe; sus idiomas oficiales son el español y el portugués.

El fin del boletín es comunicar información que sea de interés común y que ayude al estudio y conservación de los odonatos en Latinoamérica. Este boletín puede ser descargado de manera gratuita desde el sitio web de la sociedad (www.odonatasol.net).

El nombre **HETAERINA** fue elegido por las socias y los socios, y hace referencia a un bello grupo de libélulas endémicas de América; los caballitos del diablo escarlata o *rubyspots* en inglés.

Junta directiva

Presidenta: Yesenia M. Vega-Sánchez (México)

Vicepresidente: Diogo Silva Vilela (Brasil)

Secretaria: Emmy F. Medina-Espinoza (Perú)

Tesorera: Yiselle P. Cano-Cobos (Colombia)

Vocal: Catalina María Suárez-Tovar (Colombia)



Sociedad de Odonatología Latinoamericana

Comité editorial:

Catalina María Suárez-Tovar. Colombia. Universidad Nacional Autónoma de México. Investigadora Posdoctoral

Cristian Camilo Mendoza-Penagos. Colombia. Instituto de Investigación en Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Investigador externo

Diogo S. Vilela. Brasil. Universidad Federal del Triangulo Mineiro. Profesor Adjunto

Emmy Fiorella Medina Espinoza. Perú. Universidad de Illinois Urbana-Champaign. Doctorado en Ecología y Evolución

E. Ulises Castillo- Pérez. México. Universidad Nacional Autónoma de México. Investigador Posdoctoral

José Cuéllar Cardozo. Colombia. Universidade Federal do Pará. Doctorado en Ecología

Karen Osorio Navia. Colombia. Universidad de Caldas. Grupo de entomología (GEUC)

Luis Alberto Valencia López. México. Universidad Nacional Autónoma de México. Posgrado en Ciencias Biológicas

Miguel Ángel Stand-Pérez. Colombia. Instituto de Ecología A.C. (INECOL). Doctorado en Ciencias

Yesenia M. Vega-Sánchez. México. Universidad Nacional Autónoma de México. Investigadora Posdoctoral

Traducción:

Cristian Camilo Mendoza-Penagos

Diogo S. Vilela

Diseño:

Yesenia M. Vega-Sánchez

Editora en jefe y diagramación:

Catalina María Suárez-Tovar

HEAERINA

Boletín de la Sociedad de Odonatología Latinoamericana



ISSN: 2711-2152 (en línea)

Título: Hetaerina. Boletín de la Sociedad de Odonatología Latinoamericana

Título abreviado: Hetaerina. Bol. Soc. Odonatología Latinoam

Editor: Fundación Sociedad de Odonatología Latinoamericana

Volumen 8, número 2, julio-diciembre de 2026

www.odonatasol.net



Contacto

Sociedad de Odonatología Latinoamericana

boletin.sol@gmail.com

Foto de portada: Macho de *Hylaeonympha magoi*, Guainía, Colombia

Autor: Jenilee Montes

CONTENIDO

Odo-dato: ¿Sabías que algunas libélulas pueden vivir en cavernas?	5
<i>Cristian C. Mendoza-Penagos</i>	
Listado preliminar de Odonata del Parque Nacional Palenque, Chiapas, México	6
<i>Yesenia M. Vega-Sánchez</i>	
La especie en portada: <i>Hylaeonympha magoi</i> Rácenis, 1968	13
<i>Yiselle Cano-Cobos y Jenilee Montes-Fontalvo</i>	
Lista Roja Nacional de Odonata: primeros logros en la categorización de invertebrados de Argentina	17
<i>Federico Lozano, Florencia Andechaga, Yiselle Cano-Cobos, Alejandro del Palacio, Araseli Elme-Tumpay, Julieta Foglia, María de las Mercedes Navarro, Lía Ramos y Javier Muzón</i>	
¿Conoces a?... Cornelio Andrés Bota Sierra	20
<i>Karen Lineke Álvarez-Álvarez y Miguel Stand-Pérez</i>	
Colecciones científicas en Latinoamérica: La Colección de Odonatos del Instituto Cubano de Biodiversidad en La Habana, Cuba	28
<i>Ana María Hernández Vázquez, Pedro Angel Gil Lacosta, Nayla García Rodríguez y Adrian David Trapero-Quintana</i>	
Grandes odonatólogos de América: Janis Rácenis (1915-1980) y su legado en Latinoamérica	35
<i>Jenilee Montes-Fontalvo y Jürg De Marmels</i>	
Noticias y convocatorias	41

ODO-DATO

¿Sabías que algunas libélulas pueden vivir en cavernas?

por: Cristian C. Mendoza-Penagos

Continuando con el recorrido por los lugares en los que podemos encontrar a los odonatos, en esta ocasión, hablaremos de cuevas y cavernas.

Cuando pensamos en odonatos, solemos imaginarlos volando sobre ríos, arroyos o lagunas iluminadas por la luz del sol, o bien, los imaginamos posados en las sombras de la vegetación. Sin embargo, algunas especies de libélulas se han registrado en ambientes de completa oscuridad como cuevas y cavernas, ecosistemas extremos caracterizados por la falta de luz, alta humedad y temperaturas poco variables (~22–28 °C en los trópicos). Aunque durante mucho tiempo se consideró que su presencia en estos ambientes era accidental y las libélulas se encontraban principalmente cerca de las entradas de las cuevas, donde aún hay bastante luz, existen casos excepcionales de registros en completa oscuridad, lo

que desafía nuestro conocimiento sobre la ecología de los odonatos y su capacidad de ocupar ambientes inesperados.

Alrededor de 34 especies de odonatos han sido asociadas a cavernas o ambientes subterráneos en el mundo. Muchos casos corresponden a individuos arrastrados por corrientes, pero también se han encontrado larvas en estados avanzados de desarrollo e incluso adultos recién emergidos, indicando que algunas especies podrían completar su ciclo de vida dentro de las cuevas. Es el caso de *Cordulegaster vanbrinkae* Lohmann, 1993, cuyas exuvias y adultos recién emergidos fueron registrados a más de 200 metros de la entrada en una cueva de Irán.

Aún no se sabe con certeza cómo llegan los odonatos a estos ambientes. Algunas hipótesis sugieren que las hembras podrían ingresar a las cavernas para ovipositar, mientras que otras plantean que las larvas podrían desplazarse mediante corrientes subterráneas. Curiosamente, varias de las especies registradas presentan hábitos crepusculares o viven en ambientes donde el agua superficial es escasa. ✨



De izquierda a derecha: vista de la entrada de la cueva Danial, en Irán. Exuvia y adulto de *Cordulegaster vanbrinkae* Lohmann, 1993 en la cueva Danial.
Foto: Pouria Ghelich Khani. <https://doi.org/10.1002/ece3.70157>

¿Quieres contribuir en nuestro boletín?

Son bienvenidas todas tus aportaciones, incluyendo: artículos breves, notas, relatos, reseñas de libros, convocatorias, oportunidades de beca, etc. Escríbenos al correo electrónico: boletin.sol@gmail.com

¿Te quieres unir a nuestra sociedad?

¡Ofrecemos precios especiales a estudiantes! Ingresa a:
www.odonatasol.net

Síguenos en nuestras redes sociales



@OdonataSol



@sol.odonata



@odonatologia



<https://www.odonatasol.net>

Listado preliminar de Odonata del Parque Nacional Palenque, Chiapas, México

Yesenia M. Vega-Sánchez

Departamento de Zoología, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México. CDMX, México

Correo electrónico: yvega@cieco.unam.mx

Resumen

El Parque Nacional Palenque, ubicado en Chiapas – México, es un área natural protegida de gran relevancia biológica pese a su reducida extensión. Además de su valor ecológico, resguarda una importante zona arqueológica de la cultura Maya. El estado de Chiapas destaca por su alta diversidad de Odonata con 205 especies, pero no existe un inventario específico para esta reserva. En el presente estudio, se reporta un listado preliminar para la reserva. Se realizó un muestreo en siete sitios del parque, recolectando 94 ejemplares correspondientes a 17 especies, incluyendo una especie no descrita del género *Hetaerina*. Paralelamente, se revisaron datos de ciencia ciudadana en la plataforma iNaturalistMX. A partir de ambas fuentes de información, se identificaron un total de 41 especies pertenecientes a nueve familias. Los resultados evidencian una alta riqueza de odonatofauna, lo que resalta la importancia del parque como reservorio biológico. Finalmente, se destaca la necesidad de continuar muestreos sistemáticos para mejorar el conocimiento de la biodiversidad local.

Palabras clave: Diversidad, Área natural protegida, libélulas.

El área natural protegida (ANP) Parque Nacional Palenque se localiza en el municipio de Palenque, al noreste del estado de Chiapas, en el sureste de México. Cuenta con una extensión de 1771 ha y fue declarado oficialmente como área protegida el 11 de julio de 1981. A pesar de poseer una superficie poco extensa, el Parque Nacional Palenque representa una de las reservas naturales más importantes y de mayor interés biológico en el estado, ya que se han registrado 484 especies de plantas, 138 de aves, 82 de reptiles, 24 de anfibios y 62 de mamíferos dentro de ésta (Gómez-Domínguez et al., 2025; De Sampedro Peral, 2023; Patten et al., 2010). La vegetación principal de la región es selva alta perennifolia, sin embargo, esta ha sido modificada para usos agropecuarios, quedando remanentes de selva madura y conservada en cañadas rocosas o cimas muy inaccesibles (De Jong et al., 2000). La mayoría de los fragmentos conservados se encuentran dentro de la ANP. Por otro lado, además de proteger ecosistemas de selva tropical húmeda, esta área natural resguarda la zona arqueológica de

Palenque, una de las ciudades mayas más relevantes del periodo Clásico (INAH, 2026) (Fig. 1).

Hasta la fecha se han registrado un total de 205 especies del orden Odonata para el estado de Chiapas (Vega-Sánchez et al., en prep.), lo que lo posiciona como la segunda entidad con mayor diversidad en México, únicamente después de Veracruz. No obstante, no existe un listado sistemático de las especies presentes dentro del Parque Nacional Palenque. En el presente estudio, iniciamos muestreos dirigidos a documentar la diversidad de odonatos en esta área natural protegida. Aquí, se presentan los resultados preliminares de dicho esfuerzo.

Materiales y métodos

Muestreo

Entre los días 11 y 12 de octubre de 2025 se recolectaron especímenes adultos en siete sitios dentro del Parque Nacional Palenque (Fig. 2): río Otolum dentro de la zona arqueológica (1), río Miotepá en su porción alta (2) y media (3), río Otolum en la zona del vivero (4), la poza del Hotel Mayabell (5), el arroyo ubicado al fondo del mismo



Figura 1. Fotografías de la zona arqueológica, la vegetación y tipo de sistemas lóticos del ANP Parque Nacional Palenque. Fotos: Yesenia Vega

hotel (6) y el río en las inmediaciones del Hotel Kim Balam (7). Con excepción del sitio 5, la mayoría de los sitios presentan arroyos de baja profundidad con corriente moderada (Fig. 2).

El muestreo se realizó por un equipo de tres personas en un horario de 9:00 a 16:00 horas. Se utilizaron redes aéreas y se buscó activamente a los ejemplares caminando por la ribera de los arroyos. Los ejemplares recolectados fueron tratados con base al Manual de Métodos de Colecta y Preservación de Odonata, en su sección de colecta de adultos (Bota-Sierra et al., 2026), para después ser depositados en la Colección Nacional de Insectos (CNIN) de la Universidad Nacional Autónoma de México. Además, se tomó una muestra de tejido (dos patas) y se fijó en etanol al 95% para estudios genéticos posteriores.

Datos de ciencia ciudadana

Para complementar el listado de especies obtenido a partir del material recolectado, se revisaron los registros disponibles en la plataforma iNaturalistMX (www.inaturalist.org), restringiendo

la búsqueda al área correspondiente al Parque Nacional Palenque. Los registros fueron verificados con base en la evidencia fotográfica disponible, y únicamente se consideraron aquellos registros identificados a nivel de especie, excepto para un caso (ver más adelante).

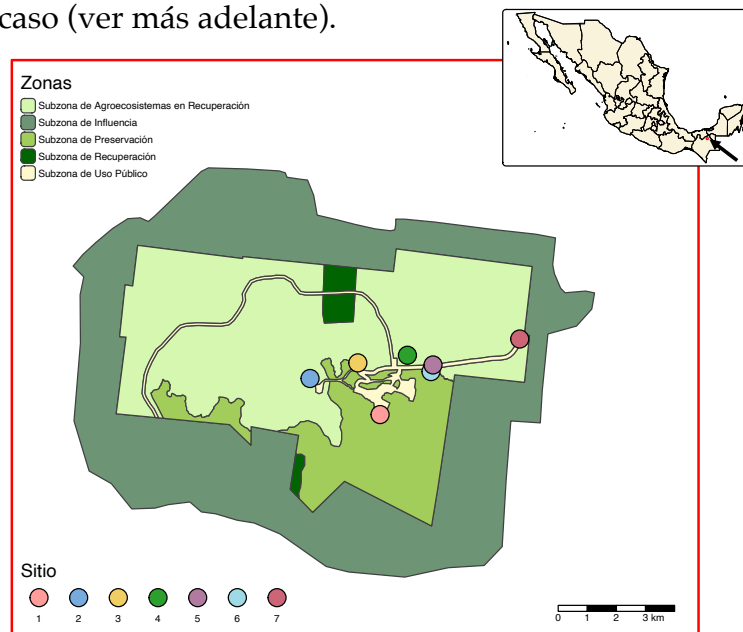


Figura 2. Mapa del polígono del Parque Nacional Palenque. Se muestran los sitios donde se realizaron las recolectas. En el mapa de México, se puede ver la localización de la reserva señalada con una flecha

Resultados

Se recolectaron 94 especímenes pertenecientes a 17 especies (Tabla 1, Fig. 3-5). Cuatro especímenes pertenecen a una especie del género *Hetaerina* no descrita. La especie más abundante fue *Argia oculata* Hagen en Selys, 1865, que además se registró en la mayoría de los sitios de muestreo. El sitio 4 (arroyo del vivero) presentó la mayor riqueza, con un total de ocho especies.

A partir de los datos obtenidos en iNaturalistMX, se registraron 140 observaciones fotográficas dentro

del ANP, que permitieron identificar 34 especies. De estas, diez especies fueron compartidas entre ambos conjuntos de datos. Dos registros de dos hembras del género *Pseudostigma* fueron asignadas como cercanas a *Pseudostigma aberrans* Selys, 1860 dada la coloración del tórax, sin embargo, esperamos poder recolectar especímenes para corroborar el registro.

El listado final, integrando ambas fuentes, incluyó 41 especies distribuidas en nueve familias y 25 géneros (Tabla 1). La familia más diversa fue Libellulidae con 14 especies, seguida de Coenagrionidae con 11 especies.

Tabla 1. Listado preliminar del ANP Parque Nacional Palenque

Suborden	Familia	Especie	Autor	Referencia
Anisoptera	Aeshnidae	<i>Coryphaeschna adnexa</i>	(Hagen, 1861)	https://www.inaturalist.org/observations/10401103
		<i>Coryphaeschna apeora</i>	Paulson, 1994	https://www.inaturalist.org/observations/13154717
		<i>Coryphaeschna viriditas</i>	Calvert, 1952	https://www.inaturalist.org/observations/19933540
		<i>Gynacantha nervosa</i>	Rambur, 1842	https://www.inaturalist.org/observations/9558781
	Gomphidae	<i>Erpetogomphus ophibolus</i>	Calvert, 1905	https://www.inaturalist.org/observations/121280035
		<i>Progomphus cledoni</i>	Calvert, 1905	https://www.inaturalist.org/observations/123571243
	Libellulidae	<i>Dythemis nigra</i>	Martin, 1897	https://www.inaturalist.org/observations/173824131
		<i>Dythemis sterilis</i>	Hagen, 1861	https://www.inaturalist.org/observations/19141753
		<i>Erythemis plebeja</i>	(Burmeister, 1839)	https://www.inaturalist.org/observations/12936263
		<i>Erythemis vesiculosa</i>	(Fabricius, 1775)	https://www.inaturalist.org/observations/19935946
		<i>Erythrodiplax fervida</i>	(Erichson en Schomburgk, 1848)	https://www.inaturalist.org/observations/151557058
		<i>Erythrodiplax umbrata</i>	(Linnaeus, 1758)	https://www.inaturalist.org/observations/86514205
		<i>Libellula herculea</i>	Karsch, 1889	https://www.inaturalist.org/observations/118967012
		<i>Macrothemis pseudimitans</i>	Calvert, 1898	https://www.inaturalist.org/observations/1300424
		<i>Miathyria marcela</i>	(Selys en Sagra, 1857)	https://www.inaturalist.org/observations/12361197
		<i>Orthemis levis</i>	Calvert, 1906	https://www.inaturalist.org/observations/298707856
		<i>Orthemis ferruginea</i>	(Fabricius, 1775)	https://www.inaturalist.org/observations/7516575
		<i>Perithemis domitia</i>	(Drury, 1773)	Este estudio; https://www.inaturalist.org/observations/128366447
		<i>Tauriphila azteca</i>	Calvert, 1906	https://www.inaturalist.org/observations/12724688
		<i>Uracis imbuta</i>	(Burmeister, 1839)	https://www.inaturalist.org/observations/5703896

Continuación Tabla 1.

Suborden	Familia	Especie	Autor	Referencia
Zygoptera	Calopterygidae	<i>Hetaerina</i> sp. 1		Este estudio
		<i>Hetaerina sempronia</i>	Hagen en Selys, 1853	Este estudio; https://www.inaturalist.org/observations/16462993
		<i>Hetaerina occisa</i>	Hagen en Selys, 1853	Este estudio; https://www.inaturalist.org/observations/31473269
		<i>Hetaerina titia</i>	(Drury, 1773)	Este estudio; https://www.inaturalist.org/observations/9005067
	Coenagrionidae	<i>Acanthagrion quadratum</i>	Selys, 1876	Este estudio
		<i>Argia frequentula</i>	Calvert, 1907	Este estudio
		<i>Argia indicatrix</i>	Calvert, 1902	Este estudio
		<i>Argia oculata</i>	Hagen en Selys, 1865	Este estudio; https://www.inaturalist.org/observations/110049193
		<i>Argia cuprea</i>	(Hagen, 1861)	Este estudio; https://www.inaturalist.org/observations/15070694
		<i>Argia variabilis</i>	Selys, 1865	Este estudio; https://www.inaturalist.org/observations/1861081
		<i>Argia translata</i>	Hagen en Selys, 1865	Este estudio; https://www.inaturalist.org/observations/19141755
		<i>Enallagma novaehispaniae</i>	Calvert, 1907	Este estudio
		<i>Leptobasis vacillans</i>	Hagen en Selys, 1877	https://www.inaturalist.org/observations/339363669
		<i>Megaloprepus latipennis</i>	Selys, 1860	https://www.inaturalist.org/observations/12110232
		<i>Pseudostigma cf. aberrans</i>		https://www.inaturalist.org/observations/15070681
	Heteragrionidae	<i>Heteragrion alienum</i>	Williamson, 1919	Este estudio; https://www.inaturalist.org/observations/9850907
		<i>Heteragrion albifrons</i>	Ris, 1918	https://www.inaturalist.org/observations/230158961
	Platystictidae	<i>Palaemnema paulitoiyaca</i>	Calvert, 1931	Este estudio
	Polythoridae	<i>Cora marina</i>	Selys, 1868	Este estudio; https://www.inaturalist.org/observations/12935309
	Protoneuridae	<i>Neoneura paya</i>	Calvert, 1907	Este estudio
		<i>Neoneura amelia</i>	Calvert, 1903	https://www.inaturalist.org/observations/19141752

Discusión y conclusiones

A pesar del esfuerzo de muestreo limitado, la odonatofauna del Parque Nacional Palenque está representada por una alta riqueza de especies. Además, la presencia de especies poco comunes como *Megaloprepus latipennis* Selys, 1860 y *Erpetogomphus ophibolus* Calvert, 1905 (Fig. 6), así como de una especie no descrita del género *Hetaerina*, nos habla de la importancia de este Parque Nacional como reservorio y corredor biológico en la región.

Por otro lado, es importante destacar la utilidad de plataformas como iNaturalistMX como fuente de

información complementaria, ya que contribuyó significativamente a la elaboración de un listado preliminar más completo. No obstante, estos datos pueden estar sesgados hacia especies de fácil identificación, como *Cora marina* Selys, 1868, *Megaloprepus latipennis* y *Hetaerina titia* (Drury, 1773) (Fig. 6). En contraste, grupos altamente diversos como el género *Argia* (Fig. 3) requieren, en la mayoría de los casos, la revisión de caracteres morfológicos como cercos y paraprostos para una identificación confiable, los cuales no siempre son visibles en las fotografías aportadas por los usuarios.

Si bien las bases de datos como iNaturalistMX y GBIF (*Global Biodiversity Information*) pueden contribuir al conocimiento de la diversidad en sitios específicos, resulta evidente la necesidad de continuar con la recolecta de ejemplares, no solo para corroborar la identidad de los especímenes, sino para también generar repositorios de información que eventualmente pueden ser útiles para otros estudios (por ejemplo, estudios moleculares, ecológicos, de diversidad funcional,

entre otros). Sin duda, la integración de inventarios científicos con plataformas de ciencia ciudadana como iNaturalistMX permite generar listados más robustos y representativos.

Finalmente, aunque la odonatofauna de México ha sido relativamente bien estudiada, los esfuerzos de muestreo han sido desiguales entre regiones, lo que ha resultado en un conocimiento aún limitado de la diversidad en muchas localidades, incluyendo el ANP Parque Nacional Palenque. ✨



Figura 3. Especies de la familia Coenagrionidae recolectadas durante el muestreo. Todas las imágenes están a escala. Fotos: Yesenia Vega



Figura 4. Especies de las familias Calopterygidae y Polythoridae recolectadas durante el muestreo. Todas las imágenes están a escala. Fotos: Yesenia Vega



Figura 5. Especies de las familias Heteragrionidae, Protoneuridae, Platystictidae y Libellulidae, recolectadas durante el muestreo. Todas las imágenes están a escala. Fotos: Yesenia Vega

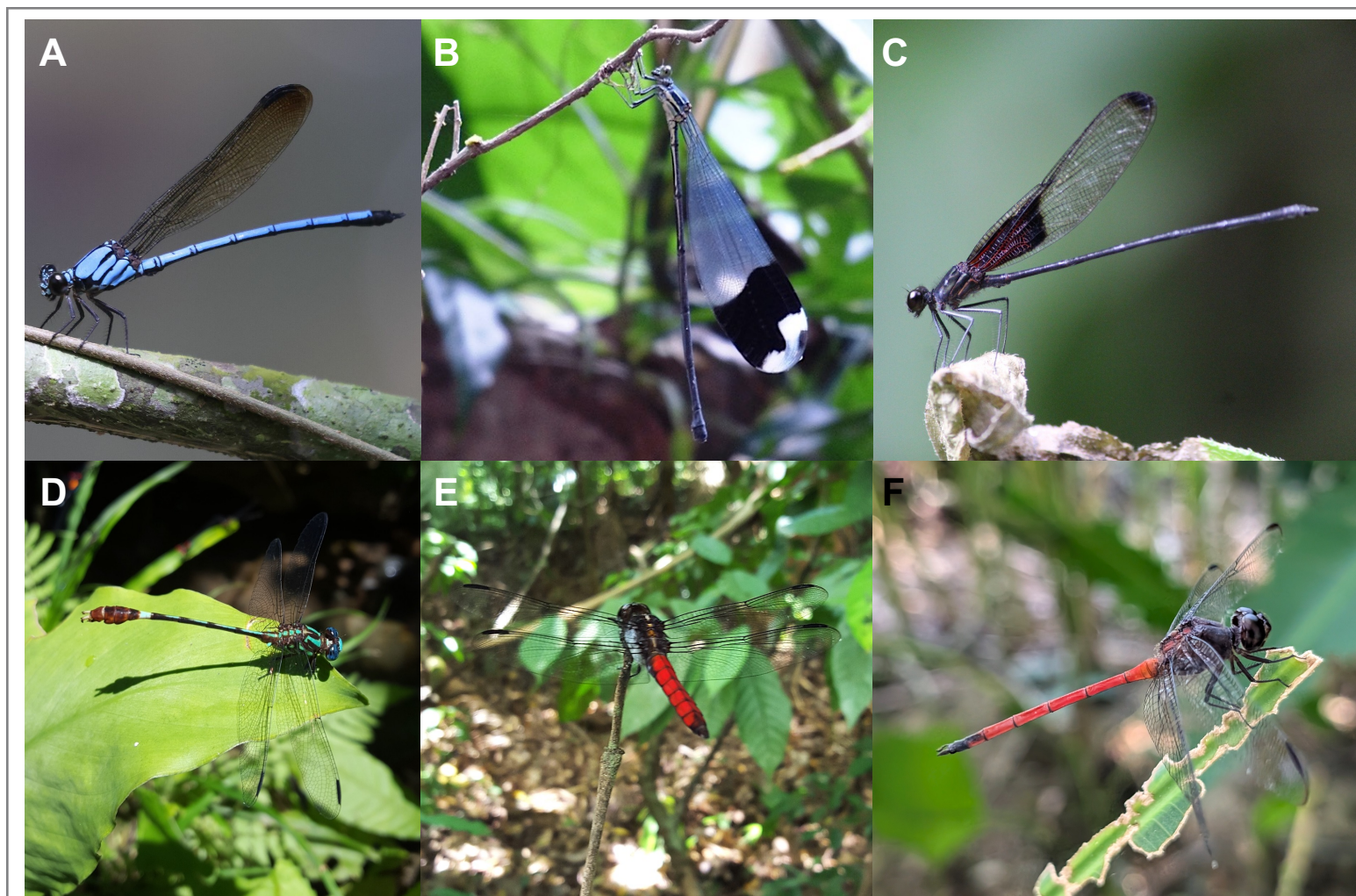


Figura 6. Algunas de las especies reportadas en la plataforma iNaturalistMX. A) *Cora marina*, foto: © Jørgen Peter Kjeldsen. B) *Megaloprepus latipennis*, foto: © sarievanbelle. C) *Hetaerina titia*, foto: © Manuel de Jesús Hernández Ancheita. D) *Erpetogomphus ophibolus*, foto: © sarievanbelle. E) *Libellula herculea* Karsch, 1889, foto: © sarievanbelle. F) *Orthemis levis*, Calvert, 1906, foto: © Edouard

Agradecimientos

A Sebastián Sánchez de la Comisión Nacional de Áreas Protegidas por recibirnos, apoyarnos y ser nuestro guía durante nuestra estancia en el ANP. A los estudiantes de biología de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, por la ayuda con la recolecta de los ejemplares. Al Dr. Luis Mendoza Cuenca por su invitación a la práctica de campo.

Referencias

Bota-Sierra, C. A., González-Soriano, E. & Novelo-Gutiérrez, R. (2026). **Métodos de colecta y preservación de adultos de Odonata.** *Hetaerina*, Número especial: *Métodos de colecta, preservación y manejo de Odonata*, 31–

35

- De Jong, B. H., Ochoa-Gaona, S., Castillo-Santiago, M. A., Ramírez-Marcial, N. & Cairns, M. A. (2000). **Carbon flux and patterns of land-use/land-cover change in the Selva Lacandona, Mexico.** *AMBIO: A Journal of the Human Environment*, 29(8), 504-511.
- De Sampedro Peral, L. (2023). **Anfibios y reptiles de Palenque, Chiapas: parque nacional y zonas aledañas.** Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. <https://hdl.handle.net/20.500.12371/20537>
- Gómez-Domínguez, H., Pérez Farrera, M. Á., Espinoza Jiménez, J. A. & Marquez Reynoso, M. I. (2015). **Listado florístico del Parque Nacional Palenque, Chiapas, México.** *Botanical Sciences*, 93(3), 559-578.
- INAH - Instituto Nacional de Antropología e Historia. (2026). *Zona arqueológica de Palenque*. Consultado el 9 de abril del 2026. <https://www.inah.gob.mx/zonas/zona-arqueologica-palenque>
- Patten, M. A., Gómez de Silva, H., & Smith-Patten, B. D. (2010). **Long-term changes in the bird community of Palenque, Chiapas, in response to rainforest loss.** *Biodiversity and Conservation*, 19(1), 21-36.

La especie en portada:

La ninfa del bosque, *Hylaeonympha magoi* Rácenis, 1968

Yiselle Cano-Cobos^{a,b} y Jenilee Montes-Fontalvo^{b,c}

^a Laboratorio de Biodiversidad y Genética Ambiental (BioGeA), Universidad Nacional de Avellaneda, Avellaneda, Buenos Aires, Argentina

^b Laboratorio de Evolución y Percepción de Artrópodos para la Conservación (EPAC), MaSuy Fundación, Bogotá D.C. 110221, Colombia

^c Museo del Instituto de Zoología Agrícola Francisco Fernandez Yepes, Facultad de Agronomía, Universidad Central de Venezuela, Maracay, Venezuela
 Correos electrónicos: yisellecanoc@gmail.com; jenileemontes@gmail.com

Hylaeonympha magoi Rácenis, 1968, conocida como caballito ninfa del bosque (“Woodnymph Damsel”), es una de las especies más enigmáticas de caballitos del diablo de la Amazonía. El género *Hylaeonympha* es monotípico y está representado únicamente por *H. magoi*. Esta especie fue descrita en 1968 por el odonatólogo nacido en Letonia y nacionalizado venezolano, Janis Rácenis. La etimología del género *Hylaeonympha* combina “hylaea” (del griego, selva o bosque), término utilizado por Alexander von Humboldt para referirse a la selva amazónica, y “nympha”, que en la mitología clásica designa a divinidades de la naturaleza representadas como jóvenes gráciles (Rácenis, 1968). Este nombre refleja la belleza de esta pequeña libélula que habita en ambientes forestales de la Amazonía. El epíteto específico *magoi* fue dedicado por Rácenis al ictiólogo venezolano Francisco Mago-Leccia (Fig. 1), reconocido por ser el fundador del Instituto Oceanográfico de la Universidad de Oriente en Cumaná, así como del Instituto de Zoología Tropical (IZT) adscrito a la Facultad de Ciencias de la Universidad Central de Venezuela.

Los adultos de *Hylaeonympha magoi* son relativamente pequeños, con una longitud corporal cercana a los tres centímetros. Presentan una coloración rojiza o anaranjada con marcas azul pálido y negras (Fig. 2 A, D), una apariencia similar a la de los individuos del género *Phoenicagrion* (Fig.

2 B), por lo que comúnmente son confundidas en campo. Entre sus rasgos más distintivos se encuentran las placas mesostigmas de los machos (Fig. 2 C, D), cuyos ángulos externos se proyectan formando estructuras laminares curvadas hacia adelante, una característica única que facilita su identificación (Garrison et al., 2010).

Esta especie se encuentra comúnmente en bordes de bosques y en bosques riparios asociados a arroyos de aguas negras (aguas cristalinas caracterizadas por su color oscuro debido a la alta concentración de taninos disueltos provenientes de la materia orgánica en descomposición) dentro de bosques inundables (Fig. 3) (Cano-Cobos et al., 2023). Nuestras observaciones en el departamento de Guainía, en la Amazonía colombiana, sugieren además que la especie no presenta una marcada estacionalidad, ya que los adultos se encuentran en abundancias similares tanto en la estación seca (octubre-marzo) como en la estación lluviosa (abril-septiembre). La información disponible para esta especie proviene principalmente de observaciones de adultos. Su larva aún no ha sido descrita y el sitio exacto de cría permanece desconocido. En las áreas donde la especie ha sido registrada, existen pequeños cursos de agua de flujo lento y charcas formadas por las inundaciones estacionales del bosque; ambos corresponden a aguas negras ricas en taninos y podrían potencialmente constituir su hábitat de reproducción.

Durante muchos años, *Hylaeonympha magoi* fue conocida únicamente a partir de ejemplares recolectados en 1957 en su localidad tipo, cerca de San Fernando de Atabapo, en la Amazonía venezolana y muy cerca de la frontera con Colombia. Décadas más tarde, se registró también en Tapuruquara, en la Amazonía brasileña (Garrison et al., 2010; N. von Ellenrieder, com. pers.). Más recientemente, la especie fue encontrada en la Amazonía colombiana, ampliando ligeramente su distribución conocida (Fig. 4) (Cano-Cobos et al., 2023) y proporcionando los primeros datos

Figura 1. Francisco Mago-Leccia, investigador venezolano, a quien está dedicada esta especie. Fuente: <http://zoologiajmv-hilda.blogspot.com/2011/02/unidad-iii-aportes-cientificos.html>



Figura 2. Patrones de coloración en el tórax de A) *Hylaeonympha* Foto: Jenilee Montes y B) *Phoenicagrion* Foto: Adolfo Cordero. Detalles de las placas mesostigmales de *Hylaeonympha magoi* en vista C) dorsal Foto: Jenilee Montes y D) lateral Foto: Jenilee Montes



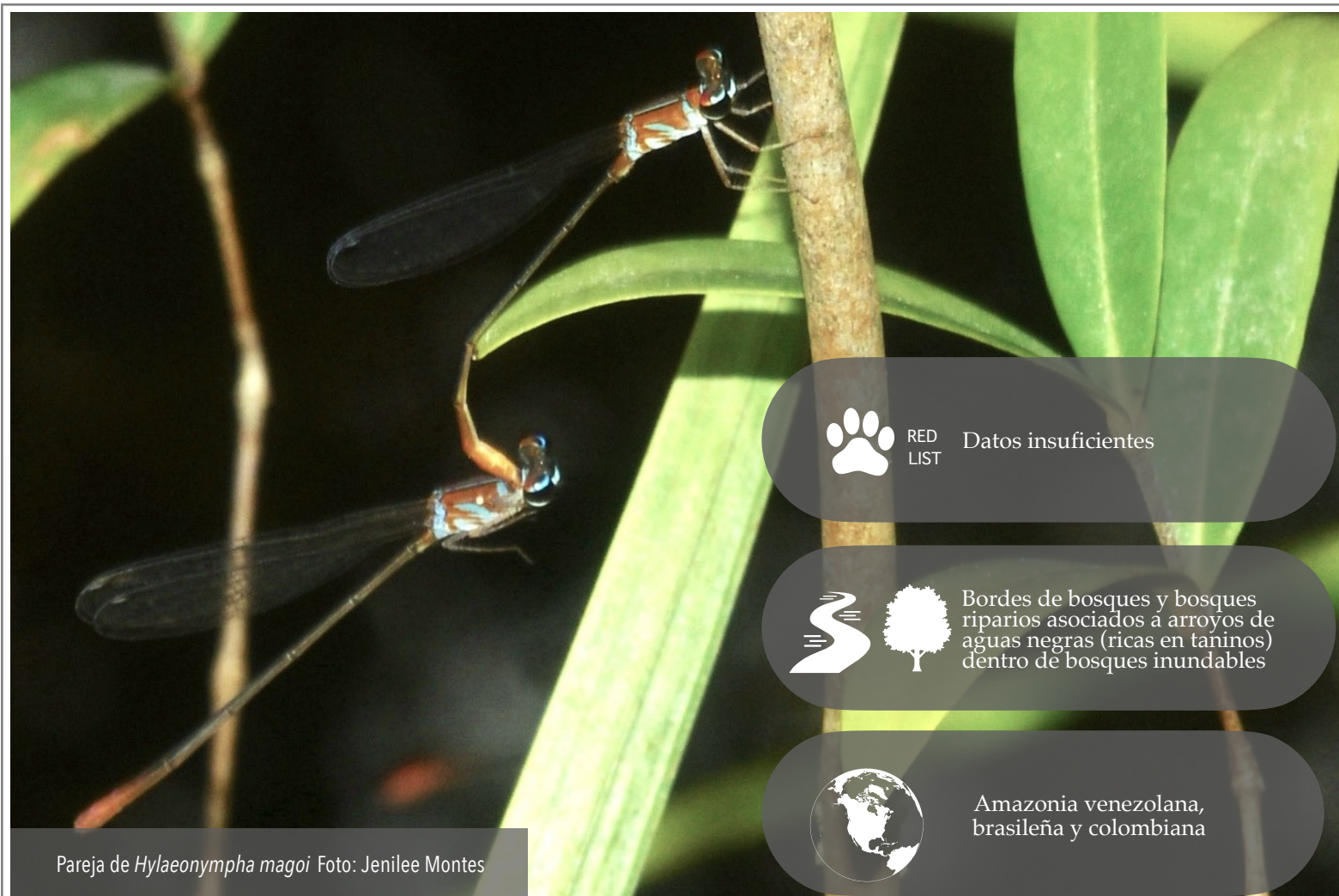
Figura 3. Charca estacional de aguas negras ricas en taninos, hábitat conocido de la especie en Colombia. Foto: Jenilee Montes

ecológicos recientes para la especie. Aun así, continúa siendo una especie rara en colecciones y observaciones de campo.

Debido a la escasez de información disponible sobre su distribución, tamaño poblacional y posibles amenazas, *H. magoi* ha sido clasificada en la categoría de Datos Insuficientes (“Data Deficient”) de la Lista Roja de la IUCN (Paulson & von Ellenrieder, 2006). Es importante focalizar proyectos que nutran el conocimiento sobre su historia natural, el estado de sus poblaciones y el reconocimiento de las amenazas que podrían influir sobre ellas y sus hábitats. ✨

Figura 4. Distribución de *Hylaeonympha magoi*





Pareja de *Hylaeonympha magoi* Foto: Jenilee Montes



RED
LIST

Datos insuficientes



Bordes de bosques y bosques
riparios asociados a arroyos de
aguas negras (ricas en taninos)
dentro de bosques inundables



Amazonia venezolana,
brasileña y colombiana

Referencias

- Cano-Cobos, Y., Mendoza-Penagos, C., Aristizábal-Botero, Á. & Realpe, E. (2023). **Check-list of the Odonata from the Guainía Department in Colombia, including fourteen new national records.** *Odonatologica*, 52(3–4), 193–217.
- Garrison, R. W., von Ellenrieder, N. & Louton, J. A. (2010). **Damselfly genera of the New World.** Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Paulson, D. R. & von Ellenrieder, N. (2006). *Hylaeonympha magoi*. **The IUCN Red List of Threatened Species 2006:** e.T59732A12009387. <https://doi.org/10.2305/IUCN.UK.2006.RLTS.T59732A12009387.en> (Consultado el 13 Marzo de 2026).
- Rácenis, J. (1968). **Dos nuevos géneros de los zigópteros (Insecta: Odonata) de la Amazonia venezolana.** *Publicaciones Ocasionales del Museo de Ciencias Naturales*, 11, 1–15.

Lista Roja Nacional de Odonata: primeros logros en la categorización de invertebrados de Argentina

Federico Lozano*, Florencia Andechaga, Yiselle Cano-Cobos, Alejandro del Palacio, Araseli Elme-Tumpay, Julieta Foglia, María de las Mercedes Navarro, Lía Ramos y Javier Muzón

Universidad Nacional de Avellaneda, Laboratorio de Biodiversidad y Genética Ambiental (BioGeA). Avellaneda, Buenos Aires, Argentina

*Correo electrónico: flozano@undav.edu.ar

La Lista Roja de Especies Amenazadas (LR) es reconocida por proporcionar un marco sólido y confiable para estimar el riesgo de extinción de las especies. Contiene información que puede ser utilizada para monitorear el estado de la biodiversidad, identificar especies y hábitats prioritarios para conservar, identificar vacíos de conocimiento, ayudar en la planificación de sitios prioritarios para la conservación, fomentar la educación ambiental y contribuir al desarrollo de políticas públicas.

Sin embargo, existe un sesgo considerable en favor de los vertebrados en cuanto a las evaluaciones publicadas en la LR. Se estima que solo el 2 % de los invertebrados ha sido evaluado conforme a las categorías y criterios de la LR. El orden Odonata (Insecta) representa una excepción, ya que se han evaluado globalmente la mayoría de sus especies. De hecho, la categorización de Odonata latinoamericanos está vinculada directamente con la constitución y formalización de la SOL (Sociedad de Odonatología Latinoamericana) en el 2016 (ver Muzón et al. 2017). Desde entonces, la elaboración de Listas Rojas Nacionales ha sido un eje de trabajo para muchos especialistas de la región. Entre otras cosas, debido a que representa un insumo fundamental para poder cumplir con el objetivo cuatro del Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming-Montreal (MMBKM): “Detener la extinción de especies, proteger la diversidad genética y gestionar los

conflictos entre humanos y vida silvestre”.

La Argentina, cuenta con evaluaciones del riesgo de extinción de los principales grupos de vertebrados. Sin embargo, hasta el momento la información sobre invertebrados es extremadamente escasa y en la mayoría de los casos solo se tiene información acerca de especies endémicas, que han sido evaluadas como parte de proyectos que no tienen una perspectiva nacional. A fines del año 2025, el equipo de trabajo del Laboratorio de Biodiversidad y Genética Ambiental (BioGeA), consiguió los fondos necesarios a través del proyecto ARG/23D/G62 “Apoyo a la acción temprana del Marco Mundial de Biodiversidad (GBF-EAS)” implementado por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y con financiamiento del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FNAM/GEF), para evaluar 100 especies de odonatos argentinos. Esta cifra representa el 35 % de la odonatofauna nacional (Muzón et al. 2023).

Para la selección de las 100 especies, se priorizaron aquellas con evaluaciones globales actualizadas. De las 284 especies registradas en Argentina, 84 presentan evaluaciones que deben ser actualizadas de acuerdo a las recomendaciones de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza; de las 200 especies restantes se priorizaron aquellas endémicas para Argentina y las que a priori el equipo de trabajo determinó que su estado de conocimiento es el más completo para realizar las evaluaciones del riesgo de extinción.

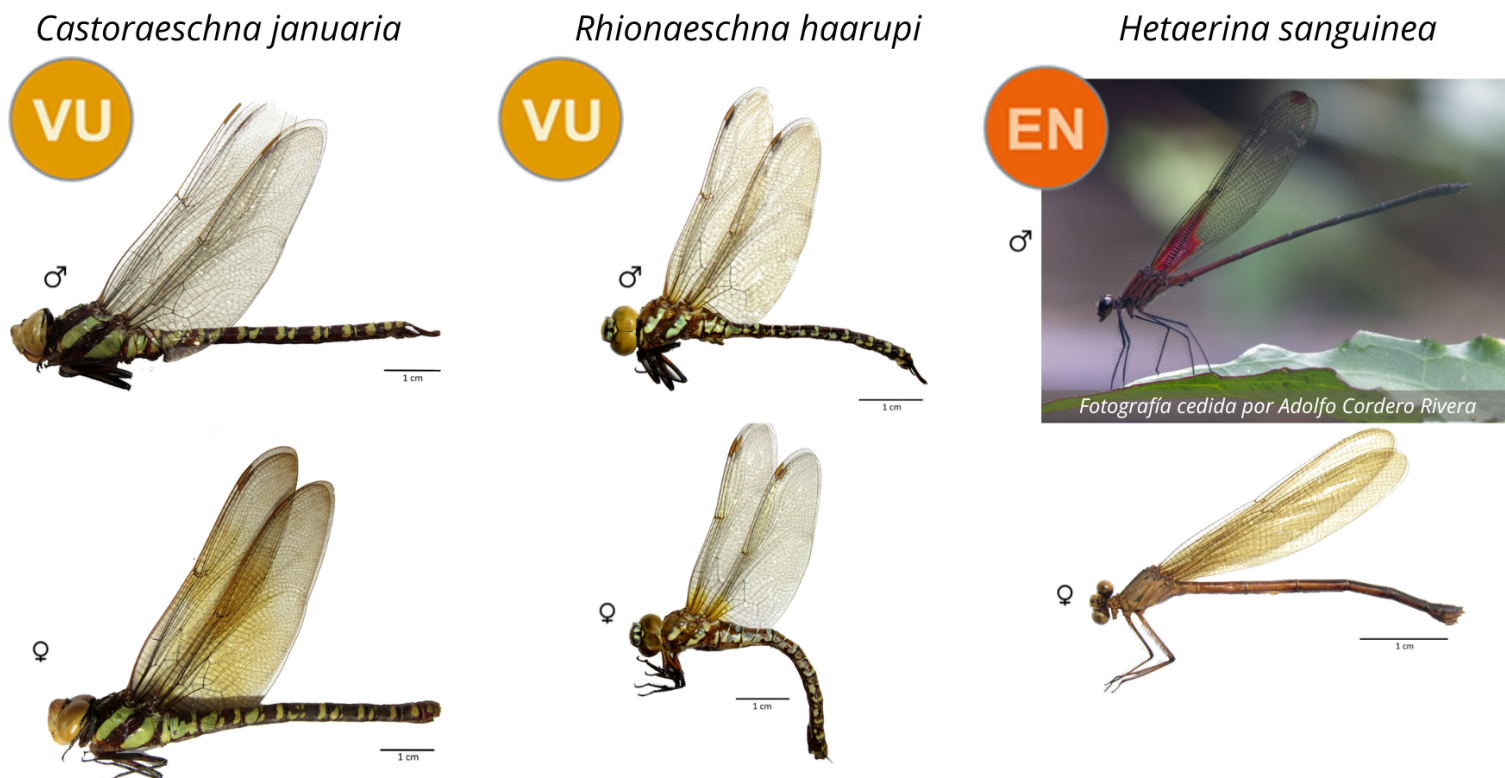


Figura 1. Especies argentinas amenazadas de acuerdo con la evaluación de 100 especies a nivel nacional

Las evaluaciones regionales se realizaron teniendo en cuenta la normativa actualizada a nivel global y regional de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN): Directrices de uso de las Categorías y Criterios de la Lista Roja de la UICN Versión 14 y Directrices para el uso de los criterios de la Lista Roja de la UICN a nivel regional y nacional. De las 100 especies evaluadas, 61 fueron categorizadas como LC (Preocupación Menor; LC por sus siglas en inglés), 36 como DD (Datos Insuficientes; DD por sus siglas en inglés), dos como VU (Vulnerable) (*Castoraeschna januaria* (Hagen, 1867) y *Rhionaeschna haarupi* (Ris, 1908)) y una como EN (En Peligro) (*Hetaerina sanguinea* Selys, 1853) (Fig. 1). Para cada una de las especies evaluadas, se elaboró una ficha que contiene información sobre su taxonomía, evaluación global y regional, distribución global y regional, rango de elevación global y regional, información poblacional, hábitat y ecología, amenazas,

información sobre su conservación, bibliografía y créditos (Fig. 2).

Los resultados obtenidos constituyeron un insumo fundamental para la elaboración del Séptimo Informe Nacional de Biodiversidad, brindando un nuevo indicador para la Meta cuatro de la Estrategia Nacional de Biodiversidad, referida al estado de conservación de especies y ecosistemas, así como para la evaluación de la implementación de la Estrategia Nacional de Biodiversidad y su Plan de Acción 2025-2030. Agradecemos a todas las personas que contribuyeron con fotografías e información para la elaboración de las fichas de evaluación. 🦋

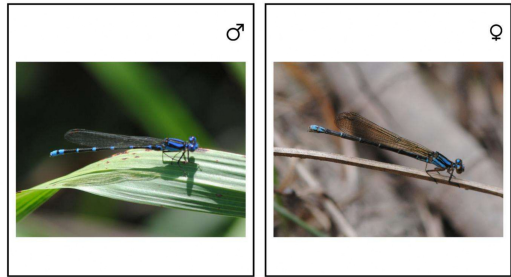
Referencias

- Muzón J, Guillermo-Ferreira R & Lozano F. (2017). **The rise of SOL - Sociedad(e) de Odonatología Latinoamericana.** *Agrion*. 21(1): 22-24.
- Muzón J, Lozano F, del Palacio A & Ramos L. 2023. Odonata. En: Claps L, Roig-Juñent SA & Morrone JJ (Dirs). **Biodiversidad de artrópodos Argentinos. Volumen 5. 1a ed.** - San Miguel de Tucumán: Universidad Nacional de Tucumán. pp: 74-82.

71-. *Argia serva* Hagen en Selys, 1865

ZYGOPTERA - COENAGRIONOIDEA - COENAGRIONIDAE

Notas taxonómicas: La especie no presenta problemas taxonómicos ni nomenclaturales que sean relevantes para su evaluación de riesgo de extinción. El último estadio larval fue descrito por del Palacio *et al.* (2018).



Fotografías: ♂♀: Laboratorio de Biodiversidad y Genética Ambiental.

Evaluación Lista Roja

Evaluación global: LC (Lozano 2021). Esta especie fue evaluada el 2019 y publicada en 2021. La categoría se fundamentó en la amplia distribución, su presencia en áreas naturales protegidas y la ausencia de amenazas importantes que puedan afectar su población.

Evaluación regional para la República Argentina: LC

Justificación para la Evaluación regional: Esta especie fue evaluada como LC debido a que presenta un área de distribución grande dentro de Argentina (EOO= 347.523 km²), ha sido registrada en numerosas áreas protegidas, y no se han identificado grandes amenazas que la afecten.

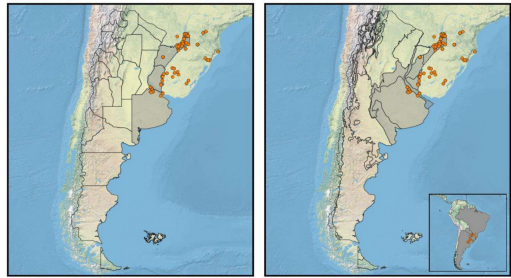
Distribución

Rango geográfico global: *Argia serva* es la especie más austral de su género. Se encuentra distribuida en la zona centro – este de América del Sur, entre Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay. Su distribución altitudinal comprende desde el nivel del mar hasta los 943 m (von Ellenrieder *et al.* 2009; Muzón *et al.* 2023; Lozano 2021).

Rango geográfico en Argentina: Se encuentra distribuida en las provincias de Buenos Aires, Corrientes, Entre Ríos y Misiones. A nivel ecorregional está presente en Delta e Islas del Paraná, Espinal, Pampa, Selva Paranaense y Campos y Malezales (Muzón *et al.* 2023; BioGeA col.; GBIF).

Rango de elevación global: entre 0–943 m.

Rango de elevación en Argentina: entre 0–550 m.



Mapa de distribución de *Argia serva* para Argentina (izquierda: mapa provincial; derecha: mapa ecorregional según Brown & Pacheco 2006).

Extensión de Ocurrencia (EOO): 347.523 km². No se ha registrado ninguna disminución en la EOO en los últimos años.

Localidades: No se han contabilizado localidades debido a que no se identificaron grandes amenazas que estén afectando a esta especie.

Población

No hay información acerca de la estructura y tendencia de la población en Argentina. Algunas de sus subpoblaciones son estables.

Hábitat y Ecología

Sistema de Clasificación de Hábitats (Versión 3.1):

- 4. Pastizal
 - 4.4. Pastizal – Templado
- 5. Humedales (continentales)

- 5.1. Humedales – Ríos/arroyos/cañadas permanentes (incluye cascadas)
- 5.2. Humedales – Ríos/arroyos/cañadas estacionales/intermitentes/irregulares
- 5.13. Humedales – Deltas interiores permanentes

Los adultos de *Argia serva* se han registrado principalmente en arroyos y charcas conectadas a las orillas de ríos (del Palacio *et al.* 2018; Lozano 2021). El último estadio larval de esta especie fue descrito por del Palacio *et al.* (2018) y los ejemplares se encontraron bajo rocas en la Isla Martín García, Provincia de Buenos Aires. Si bien no se observaron oviposiciones, se registraron adultos agrupados en las proximidades del hábitat larval.

Meses en los que se han registrado adultos en Argentina:

Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic

Disminución continua en la calidad del hábitat: No existen datos.

Amenazas

No se han reportado amenazas que afecten directamente a las poblaciones de esta especie. Sin embargo, en las ecorregiones donde ha sido registrada, como la región Pampeana, el avance de la urbanización y las actividades agrícolas están generando una transformación gradual de los ecosistemas, favoreciendo procesos de eutrofización (Izaguirre *et al.* 2022; Rodrigues Capítulo *et al.* 2010). Adicionalmente, en la Selva Paranaense se ha documentado una reducción de la superficie original debido al crecimiento poblacional (Ramírez Llorens 2014).

Conservación

Presencia en áreas protegidas: Esta especie ha sido registrada en numerosas áreas naturales protegidas de la Argentina: Parque Nacional El Palmar, Parque Nacional Iguazú, Parque Provincial Guardaparque Horacio Foerster, Parque Provincial Cañadón de Profundidad, Reserva de Biosfera Yabotí, Parque Provincial Salto Encantado del Valle del Arroyo Cuiñá Piró, Parque Provincial Uruguayí y Reserva Natural de Uso Múltiple Isla Martín García.

Actividades de conservación requeridas: Se requieren estrategias eficientes que promuevan la educación y el conocimiento general de esta especie.

Acciones de Conservación según el Esquema de Clasificación de las Acciones de Conservación (Versión 2.0)

- 4. Educación y concientización
 - 4.1. Educación formal
 - 4.2. Capacitación
 - 4.3. Sensibilización y comunicación

Investigación necesaria: Se requieren estudios sobre la estructura y dinámica poblacional y sobre sus amenazas en Argentina.

Bibliografía

Brown AD & Pacheco S. 2006. Propuesta de actualización del mapa ecorregional de la Argentina. En: Brown A, Martínez Ortiz U, Acerbi M & Corcuera J (Eds.). *La Situación Ambiental Argentina 2005*. Buenos Aires: Fundación Vida Silvestre Argentina. pp 28–31.

del Palacio A, Lozano F & Muzón J. 2018. Description of the final instar larva of *Argia serva* Hagen in Selys, 1865 (Odonata Coenagrionidae). *Anais da Academia Brasileira de Ciencias*. 90: 3017–3022.

GBIF.org (21 enero 2026) GBIF Occurrence Download <https://doi.org/10.15468/dli.aupcyu>.

Izaguirre I, Zagarese H & O’Farrell I. 2022. The limnological trace of contemporaneous anthropogenic activities in the Pampa Region. *Ecologia Austral*. 32: 650–662.

Lozano F. 2021. *Argia serva*. The IUCN Red List of Threatened Species 2021: e.T125253621A125319052. URL <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T125253621A125319052.en> (accessed 11.19.25).

Muzón J, Lozano F, del Palacio A & Ramos L. 2023. Odonata. En: Claps LE, Roig-Juñent SA & Morrone JJ (Eds.). *Biodiversidad de artrópodos argentinos. Vol. 5*. Universidad Nacional de Tucumán, San Miguel de Tucumán. pp. 74–82.

Pires MM, Kotzian CB, Sganzerla C, Prass G, Dalzochio MS & Périco E. 2019. Diversity of Odonata (Insecta) in Seasonal Deciduous Forest fragments in southern Brazil (state of Rio Grande do Sul), with a new record for the state and comments on the seasonal distribution of the species. *Biota Neotropica*. 19: 1–12.

Ramírez Llorens P. 2014. *Línea de base de la Reserva Natural de la Defensa Puerto Peninsula, Dpto. Iguazú, Misiones*. Delegación Regional NEA, Administración de Parques Nacionales. 308 pp.

Rodrigues Capítulo A, Gómez N, Giorgi A & Feijóo C. 2010. Global changes in pampean lowland streams (Argentina): Implications for biodiversity and functioning. *Hydrobiologia*. 657: 53–70.

von Ellenrieder N, Molineri C & Emmerich D. 2009. Odonata de Uruguay: lista de especies y nuevos registros. *Revista de la Sociedad Entomológica Argentina*. 68: 227–230.

Créditos

Autores de las fichas: Elme Tumpay A, Cano Cobos Y, Andechaga MF & Lozano F

Revisores: Lozano F

Colaboradores:

Figura 2. Ejemplo de ficha de evaluación con información para la especie *Argia serva* Hagen en Selys, 1865

¿Conoces a?...

Cornelio Andrés Bota Sierra

Karen Lineke Álvarez-Álvarez^{1*} y Miguel Stand-Pérez²

¹Instituto de Biodiversidad Neotropical, Universidad Nacional de Tucumán, Facultad de Ciencias Naturales e IML, San Miguel de Tucumán, Argentina

²Red de Biología Evolutiva, Instituto de Ecología A.C. (INECOL), Xalapa, México

*Correo electrónico: karen.lineke@gmail.com



Cornelio Andrés Bota Sierra es, ante todo, un apasionado de las libélulas y de la extraordinaria diversidad que habita en Colombia. Formado como biólogo en la Universidad de Antioquia (Medellín, Colombia), su insaciable curiosidad lo llevó a construir una sólida trayectoria de más de dos décadas en taxonomía, ecología y fisiología de odonatos neotropicales. Su

trabajo ha sido clave para documentar la biodiversidad de Colombia. A lo largo de su carrera, Cornelio ha descrito más de 20 nuevas especies de libélulas, redescubierto especies raras y endémicas, y ampliado significativamente el conocimiento de su distribución, gracias también a la recolección de miles de ejemplares hoy resguardados en diferentes colecciones entomológicas del país.

Después de terminar su maestría y su doctorado en el Instituto de Ecología A.C. (INECOL) en Xalapa, Veracruz (México), y después de realizar un posdoctorado en la Universidad de Alabama (Estados Unidos), Cornelio está de regreso al lugar en donde las libélulas lo vieron nacer: su *alma máter*; la Universidad de Antioquia. Allí, combina su labor como docente de ecología de poblaciones y entomología acuática, con la dirección del Grupo de Entomología (GEUA) y la formación de nuevas generaciones de investigadores e investigadoras. Corne, como le decimos cariñosamente, no solo destaca como un riguroso investigador, sino también como un distinguido conocedor de la diversidad del país, excelente mentor, gran colega y una persona profundamente dedicada al trabajo que tanto lo inspira.

Ahora, conozcamos un poco más de él...

—¿Cómo apareció la carrera de biología en tu vida? ¿Recuerdas qué fue lo que te hizo pensar: “esto es lo que quiero estudiar”?

A mí siempre me gustaron las ciencias. Pero, aunque me gustaba la biología, cuando estaba en el colegio me llamaba más la atención la física y la química. Me presenté a química en la universidad; tiré un *carisellazo* para elegir entre física y química antes de entregar mi hojita para el examen— es decir, lancé una moneda y dejé la decisión al azar— cayó química. Estudié cinco semestres de química pura y rápidamente fui una persona no tan feliz. Los químicos tienen una vida complicada, encerrados en un laboratorio en el que hay un montón de sustancias que, en su mayoría, les pueden disolver los tejidos o dar cáncer. Aunque la química me parece muy bonita, la vida del químico no tanto y, aparte, había una particularidad demográfica: casi todos los que estudiábamos química éramos hombres, y las muchachas con las que interactuábamos eran biólogas, entonces tenía muchas amigas de biología. Ellas sí se veían siempre felices yendo a campo, y me invitaban porque eso sí

me gustaba mucho.

Todo esto se reforzó cuando me invitaron en vacaciones a un lugar que se llama Triganá, muy cerca de la frontera entre Colombia y Panamá por el Caribe. Un lugar hermoso, en donde usted tiene selva y mar juntos. Acampamos allá como 15 días y, pues, eso fue impresionante. Me contaron que allí los habían llevado a una salida de campo de botánica... y yo sufriendo con álgebra lineal, química inorgánica, orgánica, analítica, cálculos... y eso me hizo preguntarme: ¿qué estoy haciendo con mi vida? Entonces, ahí pensé que quería estudiar biología.

Un año después, siguiendo las caminatas con las biólogas, fuimos al Parque de los Nevados, por el Nevado de Santa Isabel (Caldas, Colombia) y conocí los páramos muy de cerca. Empecé a ver las montañas desde otro punto de vista y fue definitivo, decidí estudiar biología, y creo que ha sido la mejor decisión de mi vida.



Cornelio en su infancia, dando los primeros pasos de una vida entre la naturaleza. Foto: Tiberio Bota

—¿Qué cosas recuerdas con mucho cariño de tu infancia/adolescencia y carrera universitaria?

Mi infancia fue muy feliz en general. Tengo la fortuna de que mis papás son seres amorosos, inteligentes, libres, y aunque no éramos una familia de clase alta, nunca sentí que me faltara algo. Siempre estuve muy en contacto con el campo. Yo crecí con la familia de mi mamá. Mi abuelo, que era campesino, y mis diez tíos y tías me llevaban desde chiquito al campo, a tirar charco, caminar y jugar. Era un entorno en donde siempre se ven muchos bichos. Mi papá es un gran naturalista, hubiera sido un buen biólogo: le gusta mucho la pesca, la cacería, tiene una colección de orquídeas y tenía una jama (red entomológica) para atrapar insectos. En mi casa, había unos cuadros con mariposas que yo, cuando era pequeñito, creía que todas las casas debían tener. Cuando llegaba a las casas de los compañeritos, era como: “¿Dónde está el cuadro de mariposas de esta casa?”. Entonces, desde chiquito, para mí era normal ir con una jama por el mundo agarrando bichitos.

En la adolescencia, ya aparecen otras cosas en la vida. Mucha rebeldía y ya empezar a hacer mis propias expediciones. Me gustaba mucho acampar, caminar, muchos amigos, mucha salsa, mucha fiesta, mucho charco, mucho perseguir libélulas por muchas partes, ir a buscar bichos y, también escalar; siempre me gustó mucho el deporte. Escalaba mucho hasta que me reventé; tuve dos cirugías de rodillas. Eso ha sido algo maluco de mi vida, estuve más o menos un año larguito entre muletas y bastón, también eso me enseñó que caminar es algo invaluable. Y sí, he caminado mucho.

En la carrera universitaria, llegué al laboratorio de entomología, conocí la colección y empecé a ser un entomólogo aprendiz. Luego, el primer congreso de odonatología (ICO) en México, en el INECOL, fue algo que me abrió la mente, a todo lo que se puede hacer. Ver cómo le pagaban a la gente por estudiar una maestría, un doctorado, cómo se podía

vivir de la investigación; no sé, cómo: «uff», eso fue demasiado bacano, como poder verle futuro a la pasión. Sí, ese congreso fue algo que, podría decir que me cambió mucho la forma de ver las libélulas, lo que estaba haciendo y la carrera. Fue una gran oportunidad, un gran evento, mucho aprendizaje y mucha alegría.



Cornelio dejando que su admiración también vuele con las aves del género *Coeligena*. Foto: Juliana Sandoval

—¿Qué otro grupo te habría gustado estudiar? Y ¿en qué otra área de la biología te hubiese gustado trabajar?

Las plantas me parecen muy bacanas, me gustan mucho y están en todos lados; yo creo que si uno sabe de plantas, entiende el mundo diferente. He trabajado con aves y también me gustan mucho. Y hay otros grupos de insectos que me parecen impresionantes, como los grillos y los neurópteros; también me gustan mucho todos los acuáticos, los efemerópteros me parecen brutales. Creo que hay mucho por hacer; bueno, en general, con cualquier grupo en Colombia hay mucho por hacer.

En cuanto al área, creo que las áreas que me gustan son las que trabajo. O sea, hay otras áreas que me parece que tienen resultados muy chéveres, como evolución, filogenética, son bacanas; en

fisiología, también hay cosas muy bacanas, pero lo que más me gusta es lo que yo hago, que es ecología, taxonomía y conservación.

—Mirando hacia atrás, ¿cómo describirías el camino que te llevó a dedicarte al estudio de las libélulas? ¿Recuerdas tu primer encuentro con una libélula fuera del ámbito académico?

Sí, lo recuerdo, y es un recuerdo de esos que uno tiene de cuando era un niño muy chiquito, que es como casi una fotografía. Recuerdo que, con mi papá en la finca de mi abuelo, en un potrero, había una libélula muy grande — debía ser un Aeshnidae— y mi papá me dijo: “Cuidado con ese mataballos”. Lo que me llamó mucho la atención, pues cuando era chiquito me daban mucho miedo los caballos. A las libélulas no les tenía miedo, pero sí me parecían como unos animales muy dignos de respeto y admiración. Ese es mi primer recuerdo de una libélula.

Yo nunca pensé como: “Voy a estudiar libélulas”; no, eso se fue dando así, orgánico. Cuando entré a biología, como yo ya había visto muchas materias de química, no tuve que ver nada de química, ni de matemáticas, ni física, ni nada de eso, sino que entré a ver botánica y zoología, llegué como hasta el tercer semestre en las [ciencias] biológicas. Entonces, en zoología el profesor repartió exposiciones al azar y a mí me tocó exponer sobre insectos, y quedé enganchado, y pues desde ahí fue que oficialmente empecé a estudiar insectos y libélulas.

—¿Cuál es el lugar más impresionante donde has observado odonatos? ¿Cuál ha sido tu experiencia de campo más memorable?

No sé, hay muchos lugares muy hermosos e impresionantes, y muchas libélulas muy hermosas e impresionantes. Digamos que el lugar son los Andes colombianos; en una loma usted encuentra de todo. Los páramos son una cosa brutal, las cimas de las montañas son impresionantes. Además, ese

sentimiento de respirar aire frío y con poco oxígeno en una loma me gusta mucho; ese cansancio lo hace sentir a uno tan vivo, tan vulnerable, y ese paisaje, que es como de otro planeta, es brutal.

Los bosques altoandinos, los bosques de niebla, la cantidad de vida que hay en esos lugares, la cantidad de colores... Por ejemplo, las *Oreiallagma* que viven en las bromelias de los bosques altoandinos, eso me parece una cosa impresionante. Las quebraditas, subir por una quebrada, eso es una de las cosas que más me gusta; andar por una quebrada, de piedra en piedra, mojarse, escalar, cascadas y, de repente, la emoción de: “Ahí está la libélula, hay que atraparla”. Eso es... cualquier quebrada en un bosque me da siempre mucha alegría.

Hay muchos lugares muy bonitos. No podría decir uno en particular, pero sí, obviamente, entre mejor conservados estén, más inexplorados y más difícil sea llegar, más emoción y más memorables. Pero les recomendaría visitar la naturaleza en Colombia, principalmente la Sierra Nevada del Cocuy, el Parque Nacional Natural Tatamá, el piedemonte chocoano, el Chocó en general, esas zonas de selva y mar son muy bonitas. Podría ser por ahí... ahh no, también el Amazonas y la Orinoquía. No, ¡todo Colombia!

—¿Qué aspecto de los odonatos te sigue generando más curiosidad después de tantos años?

Pues, a mí me sigue intrigando mucho la parte de su ecología funcional, su fisiología, cómo se adaptan ellos a diferentes condiciones; eso me parece muy interesante. Me gustaría, de pronto, algún día hacer una guía de libélulas para toda Colombia, con buenas fotografías, bonita, que dé a conocer las libélulas al público general. Eso sería genial. Creo que eso también es algo que nos falta mucho: la comunicación de la ciencia.

—Si pudieras contarle al público algo sobre las libélulas que casi nadie sabe, ¿qué sería?

Cornelio en el páramo, donde el frío, la altura y el cansancio le recuerdan lo que es sentirse vivo.

Foto: Camilo Flórez



¿Sabía usted que las larvas de los anisópteros respiran por sus cavidades anales? ¡Ese no falla! Pero lo que más me gustaría que supieran es que, gracias a las libélulas, tenemos ecosistemas acuáticos funcionales; el agua limpia que tenemos, en gran parte, se la podemos atribuir a las libélulas, porque mantienen esos ecosistemas en equilibrio.

—Si pudieras conversar con cualquier odonatólogo de la historia, ¿a quién elegirías y qué le preguntarías?

Estaría entre Williamson y Ris. La ventaja de conversar con Ris es que él era psiquiatra, entonces de pronto hubiera podido ser una conversación de doble propósito, jaja. Y Williamson... es que Williamson caminó muchos sitios que nosotros caminamos. Williamson estuvo aquí en Colombia hace ya casi 110 años, conoció una Colombia que debió haber sido un lugar brutal. La colonización de Colombia ha sido un desastre ambiental: demasiada minería. Hemos perdido muchos bosques muy

importantes, quién sabe cuántas especies de libélulas han desaparecido. Y digamos que Williamson pudo haber sido el odonatólogo más consciente de lo que estaba viendo en una época en la que Colombia todavía estaba intacta.

Si yo me voy a 1917, le diría: “Señor Williamson, lléveme a campo, quiero ser su asistente”, y me iría a agarrar libélulas con él, a aprender de él, a ver lo que él vio y a disfrutar del Magdalena Medio con él. Si él viene al 2026, yo creo que sería una conversación más filosófica y trascendental sobre lo que hemos hecho en el mundo como humanos y después le diría: “lléveme a campo, a lo que queda”.

—¿Cómo ha cambiado tu mente de taxónomo desde que empezaste hasta ahora?

Pues algo que uno adquiere con el tiempo es seguridad, porque al principio era muy difícil, porque no había colecciones de referencia, no había a quién preguntar. Yo creo que Garrison, Natalia von Ellenrieder y De Marmels debieron pensar: “Este intenso otra vez”, porque eso eran correos

preguntándoles: “¿Eso sí se ve así?, ¿usted tiene este artículo o una foto de este carácter en tal especie?, yo creo que es esta especie, pero no estoy seguro...”, y mándeles fotos y mándeles correos... el más intenso, je, je, je. Aunque a veces extraño escribirles y saludarlos, pues siento que creé una relación. Pero, en parte, ya no les escribo tanto porque he adquirido seguridad y he aprendido a ver las cosas, conozco los caracteres, tengo acceso a la literatura, he construido una colección de referencia y comparo, ya no tengo que estar preguntando tanto.



Es en el campo donde todo cobra sentido para Cornelio.
Foto: Anderson Guzmán

—¿Cómo ha sido la experiencia de combinar la paternidad con la carrera científica?

En realidad, a veces no son combinables. Pero cuando se pueden combinar, como por ejemplo llevar a mi hija Irene al campo, eso es una nota. Verla maravillarse con una florecita, con un brillito, que aprenda que hay unos cucarrones que suenan y unos que no... Aparte, ella a veces ve unas cosas que uno no esperaría que viera, y se las muestra a uno, y es muy feliz. Ver ese proceso, además, cómo aprende uno desde que es un bebé... Uy, muchachos, hay un montón de cosas que uno cree que vienen ya aprendidas, y es muy impresionante ver que eso se tiene que aprender, y la dificultad que puede tener un pequeño ser humano solo para aprender a coger algo, a hablar o a conectar cosas. Pero, cuando lo empieza a hacer, es muy, muy maravilloso.

—¿Cómo compartes tu pasión por las libélulas con Irene?

Vamos a campo, pero tenemos un problema grave, y es que la mayoría de los libritos para niños no tienen libélulas, sino mariposas. Y en este momento estamos teniendo un problema taxonómico fuertísimo: ve una libélula y le dice “mariposa”. Y, dios, ¿por qué? Je, je, je... Entonces, estoy trabajando fuertemente en que las diferencie, pero le cuesta. Obviamente tienen formas parecidas y los dibujos de los niños no son tan precisos, entonces sí es difícil.

Nuestras vacaciones, obviamente, implican buscar libélulas, e Irene me ha ayudado a buscarlas, las ha visto, se ríe y juega, y también las espanta mientras yo las trato de agarrar. Irene ya sabe qué es una jama, aunque no es capaz de usarla, pero sabe que es para atrapar cosas, y a veces me usa para que yo atrape cosas por ella. Me guía, porque también me la amarro con un arnés en el pecho, entonces ella va viendo cómo se mueven mis manos con la jama y hace todo; a veces ella ve cosas y me dice: “Papá”, y me señala y me mueve la mano, ya hemos agarrado



Cornelio compartiendo un día de campo con su esposa Juliana y su bebé Irene. Foto: Guillermo Hernández

ésnidos al vuelo.

—Desde que eres profesor, ¿cómo ha sido la experiencia de coordinar y trabajar con un grupo numeroso de estudiantes? y ¿Qué es lo que más disfrutas de formar estudiantes en biología?

Eso me ha costado, porque a mí me gusta mucho hacer las cosas; yo no soy tan bueno para delegar, ha sido difícil. Pero bueno, ahí he ido aprendiendo. Es muy chévere ver cómo cambia la percepción de los estudiantes y verlos llenarse con nuevas preguntas y con sueños; eso es muy bacano. En general, disfruto ver que están aprendiendo, y me da mucha alegría que hagan las cosas con ganas, lograr que las hagan por ellos mismos. Obviamente, sí, hay que guiarlos, pero cuando los estudiantes están haciendo las cosas que quieren hacer, las están disfrutando y se comienzan a llenar de preguntas... disfruto mucho ser parte de ese proceso. Lo que

más he aprendido de mis estudiantes es a ser flexible, entender que cada proceso es muy diferente, que no se puede exigir lo mismo, que hay que ir con calma y que, si uno se apresura mucho o exige mucho, puede frustrar a la gente.

—¿Cómo ves el desarrollo de la odonatología en Colombia y América Latina en los últimos años?

En Colombia, brutal, muchachos. ¡Brutal! Cuando empecé, en 2006, solo estaban León, Emilio y Melissa trabajando en la Universidad de los Andes (Bogotá), y antes de eso casi no había nada para Colombia. Lo que hemos hecho en estos 20 años es impresionante. Nos pusimos a la par de países que tienen una historia odonitológica de muchas décadas. Metimos a Colombia entre los diez países más ricos en libélulas del mundo. Tenemos un montón de investigadores en maestría y doctorado, estudiando en varias universidades y trabajando en casi todas las áreas que se imaginen. El avance en Colombia ha sido brutal y eso es muy positivo.

En América Latina, hay países en los que se mantiene una tradición odonitológica muy chévere, como Argentina y Brasil. Pero países como Venezuela, Perú, Ecuador, Paraguay, Uruguay, Chile y Bolivia bajaron sus niveles de estudio en odonatología, o no hay nadie que se esté metiendo con este grupo biológico. México, un gran proceso y Centroamérica, no tanto. Algunos países vamos muy bien pero hay otros en los que hay todo un mundo por hacer y por desarrollar, y esperemos que empiecen pronto.

Como notas positivas: se ha hecho un gran esfuerzo evaluando todas las especies de América Latina [para la lista roja de la UICN], figurando un gran avance. Y la SOL, es un factor que está promoviendo la comunicación y el intercambio de conocimiento en estudios relacionados con odonatos, a través del boletín Hetaerina, que me parece increíble.*



PREGUNTAS RÁPIDAS...

— ¿Tienes algún ritual antes de salir a una expedición?

Ritual no, pero sí reviso que todo esté en la maleta antes de acostarme a dormir. Tener lo principal para poderme meter al monte.

— ¿Tienes alguna fobia, miedo o rechazo hacia algún animal, planta o ecosistema?

Las babosas, sobre todo cuando están así bien turgentes. Como los gusanos babosos, las sanguijuelas me dan mucho asco.

— ¿Qué nuevos lugares te gustaría explorar?

El Macizo Guayanés, los Tepuyes me llaman mucho la atención, como La Macarena, que es el Tepuy más grande de Colombia.

— ¿Qué otra área de la odonatología te gustaría explorar?

Me gustaría explorar más temas relacionados con las larvas, el camuflaje y el comportamiento.

— ¿Qué especie o género se te ha complicado llegar a identificar?

Orthemis, *Micrathyria*, *Macrothemis*, *Argia*, los *Acanthagrion* de la Orinoquía... algunos *Erythrodiplax*. Esos son los cocos más horribles.

— Si tuvieras que elegir una especie de libélula que represente tu personalidad, ¿cuál sería y por qué?

Brechmorhoga, porque no se quedan quietas, siempre van volando quebrada arriba y en los bosques.

— ¿Tienes algún odonatólogo referente?

Muchos. Siento que debo mucho a Garrison, Natalia von Ellenrieder, De Marmels, el profe Rodolfo, el profe Enrique y el profe Adolfo.

— ¿Cuál ha sido el descubrimiento o hallazgo que más te ha sorprendido?

El *Mesamphiagrion gaudiimontanum*, que fue la primera libélula que yo saqué de la jama y sentí de inmediato: "¡Esto es nuevo!".

— ¿Qué actividades disfrutas fuera de la ciencia?

Escarlar, montar bicicleta, estar con mi familia y mis amigos, hacer asados, tomar cerveza...

— ¿Qué libro o música te han acompañado durante tu trayectoria?

Libros: el Río (Wade Davis), los cuentos de Cortazar (La isla a mediodía y Reunión). Música: salsa, cumbias colombianas y punk.

— ¿Qué mensaje te gustaría dejar a la comunidad latinoamericana que estudia y admira a las libélulas?

Tenemos mucho por hacer, mucho por conservar y mucho por dar a conocer. Que siga el buen trabajo y ojalá que cada vez seamos más.

— ¿Campo o laboratorio?

Indudablemente, campo.

Colecciones científicas en Latinoamérica: La Colección de Odonatos del Instituto Cubano de Biodiversidad en La Habana, Cuba

Ana María Hernández Vázquez^{1*}, Pedro Angel Gil Lacosta¹, Nayla García Rodríguez² y Adrian David Trapero-Quintana³

¹Grupo Genética Aplicada, Departamento de Bioquímica, Facultad de Biología, Universidad de la Habana, La Habana, Cuba

²Instituto Cubano de Biodiversidad, La Habana, Cuba

³Asociación Española de Entomología, Alicante, España

*Correo electrónico: maraborys42@gmail.com

Las colecciones biológicas resguardan el testimonio material de la biodiversidad. Representan una infraestructura científica esencial para la investigación y la conservación al constituir repositorios permanentes de información sobre la variabilidad morfológica, genética y ecológica de los organismos y documentar cambios en la distribución y abundancia de las comunidades. Por esto, son imprescindibles para los estudios taxonómicos y sistemáticos y contribuyen a comprender los procesos evolutivos, ecológicos y biogeográficos que moldean la vida en el planeta (Suarez, 2004).

Las colecciones entomológicas tienen una relevancia especial, debido a que los insectos conforman el grupo más diverso del reino animal (Stork, 2018). Cuba atesora una de las colecciones entomológicas más antiguas y completas de las Antillas: La Colección del Instituto Cubano de Biodiversidad, constituido en el año 2025 por la fusión entre el Instituto de Ecología y Sistemática (IES) y el Museo de Historia Natural de Cuba. La colección aportada por el antiguo IES, que es hoy una colección cerrada, ya que se estableció como una colección histórica de referencia y no recibe nuevos especímenes desde el año 2025, alberga 84 488 ejemplares colectados entre 1888 y 2021, pertenecientes a 240 familias y 3876 especies que

representan el 62 % de los órdenes de insectos existentes en el archipiélago Cubano. Este archipiélago está constituido por la isla de Cuba, que es el núcleo principal y la mayor de las islas Antillanas, rodeada por más de 4000 islas, islotes y cayos, que se agrupan en cuatro grandes grupos insulares: Los Colorados, Jardines del Rey, Jardines de la Reina y Los Canarreos. La colección del IES se formó a partir de las colecciones privadas de los renombrados naturalistas cubanos Pastor Alayo Dalmau y Salvador de la Torre, y por la incorporación de ejemplares de la colección de la Estación Experimental Agronómica de Santiago de Las Vegas, actualmente Instituto Nacional de Agricultura Tropical (Hidalgo-Gato et al., 2002; Hidalgo-Gato & Reyes, 2013).

Esta colección alberga el mayor acervo de odonatos de Cuba, que consta de 1170 individuos identificados hasta el nivel de especie. En ella, están representadas seis familias y 42 géneros que cubren todos los que se pueden encontrar en Cuba (Trapero et al., 2018). Cuenta con 82 de las 88 especies reportadas para Cuba (93 %), además de cuatro especies foráneas (*Amphiagrion saucium* (Burmeister, 1839), colectada en Carolina del Norte, US; *Erythrodiplax minuscula* (Rambur, 1842) colectadas en Florida, US; *Perithemis tenera* (Say, 1840) colectada en Brazil; y *Diceratobasis macrogaster* (Selys

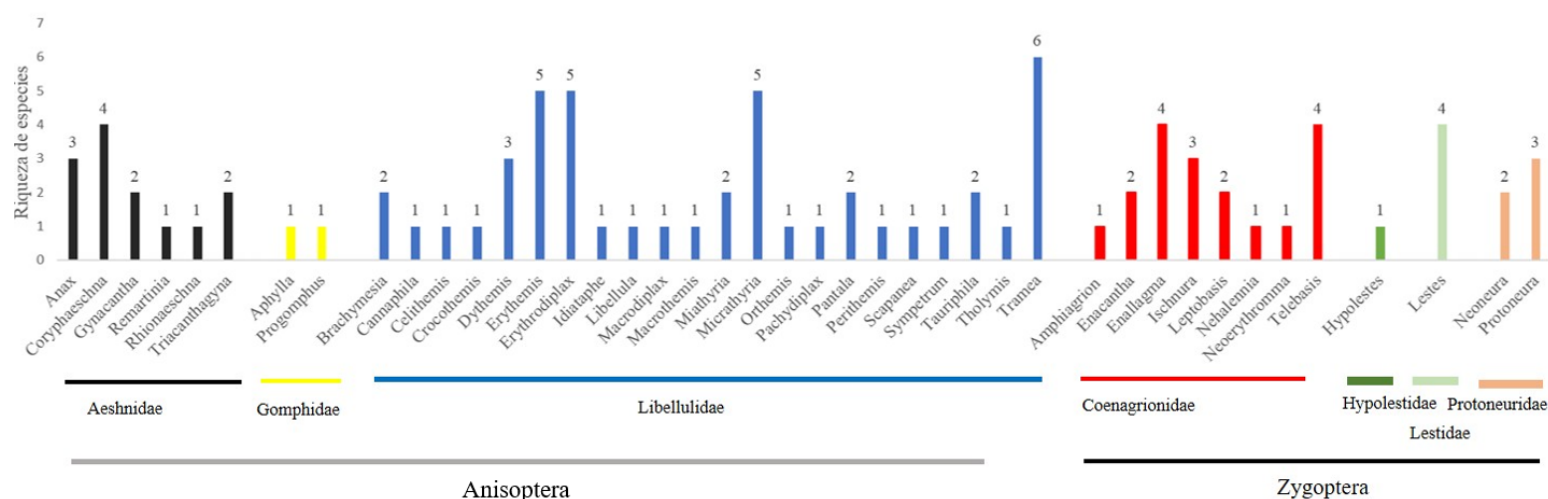


Figura 1. Número de especies correspondientes a cada género y familia presentes en la colección básica de Odonatos del Instituto Cubano de Biodiversidad

en Sagra, 1857) cuya etiqueta no aclara el lugar de colecta (Fig. 1; Apéndice 1) (Reyes et al., 2001; Torres-Cambas et al., 2023).

Las familias más representadas, en concordancia con su abundancia en la naturaleza, son Libellulidae con 45 especies de 22 géneros, seguida por Coenagrionidae con 18 especies pertenecientes a ocho géneros (Fig. 1). En la colección, se encuentran las seis especies endémicas de Cuba: *Enallagma truncatum* (Gundlach, 1888), *Hypolestes trinitatis* (Gundlach, 1888), *Neoneura carnatica* Hagen en Selys, 1886, *N. maria* (Scudder, 1866), *P. Protoneura caligata* Hagen en Selys, 1886 y *P. capillaris* (Rambur 1842). Es de especial importancia la presencia de especímenes de *E. truncatum*, ya que estos constituyen los últimos registros de la especie en Cuba hasta el momento (Fig. 2). Un caso similar es *Enallagma caribbea* Donnelly & Alayo, 1966, género y especie descritos por el propio Pastor Alayo, la cual tampoco se ha detectado en expediciones de campo recientes (Fig. 3). Además, la colección resguarda el holotipo de *Leptobasis candelaria* Alayo, 1968, colectada por Pastor Alayo en Candelaria, Pinar del Río, al oeste de la isla y a 84 km de La Habana, en julio de 1962 (Alayo, 1968; Hidalgo-Gato et al., 2002).



Figura 2. Especimen de *Enallagma truncatum*, macho, depositado en la colección básica de Odonatos del Instituto Cubano de Biodiversidad.
Foto: Ana María Hernández Vázquez

Los odonatos depositados se colectaron entre 1913 y 1981 (Fig. 4). El 83 % de las colectas ocurrieron en la década de 1960, principalmente a cargo de Pastor Alayo, a las que se sumaron las realizadas en colaboración con los entomólogos Fernando Antonio de Zayas y Giraldo Israel García.

La colección exhibe especímenes recolectados en los tres sectores geográficos de Cuba, Occidente, Centro y Oriente, pero predominan los que proceden de la zona occidental (Fig. 5). Un número significativo de las colectas en Occidente, se concentraron en zonas con una rica odonatofauna como: la Península de Zapata, Guanahacabibes, Valle de Viñales y Candelaria, así como en el municipio Santiago de las Vegas, donde se localizaba la Estación Agronómica Experimental, de cuya colección se enriqueció la del IES, como se mencionó anteriormente.

Algunas de las especies incluidas en la lista de especies cubanas (Trapero et al., 2018) que no están representadas en la colección básica del IES, son especies incluidas en la odonatofauna cubana a partir de reportes visuales y fotográficos anecdóticos (Trapero et al., 2018; Trapero, 2018). Este es el caso de *Coryphaeschna apeora* Paulson, 1994, reportada a partir de una fotografía tomada por Rob Williams en Bermeja, provincia Matanzas, el 23 de abril del 2001 y *Libellula gagei* Gloyd, 1938, retratada por Rayner Nuñez en La Bajada, Península de Guanahacabibes, el 7 de julio del 2010, cada una con esos únicos reportes hasta el momento.



Figura 3. Especimen de *Enacantha caribea*, macho, depositado en la colección básica de Odonatos del Instituto Cubano de Biodiversidad.
Foto: Ana María Hernández Vázquez

El registro de *Protoneura viridis* Westfall, 1964 en Cuba fue realizado por el Dr. Adrián Trapero en el río Jaguaní, sector Baracoa del Parque Nacional Alejandro de Humboldt (Trapero-Quintana & Torres-Cambas, 2008). Está por confirmar si la especie presenta poblaciones en el archipiélago cubano o si la detección se debió a la dispersión de la especie desde otras islas antillanas.

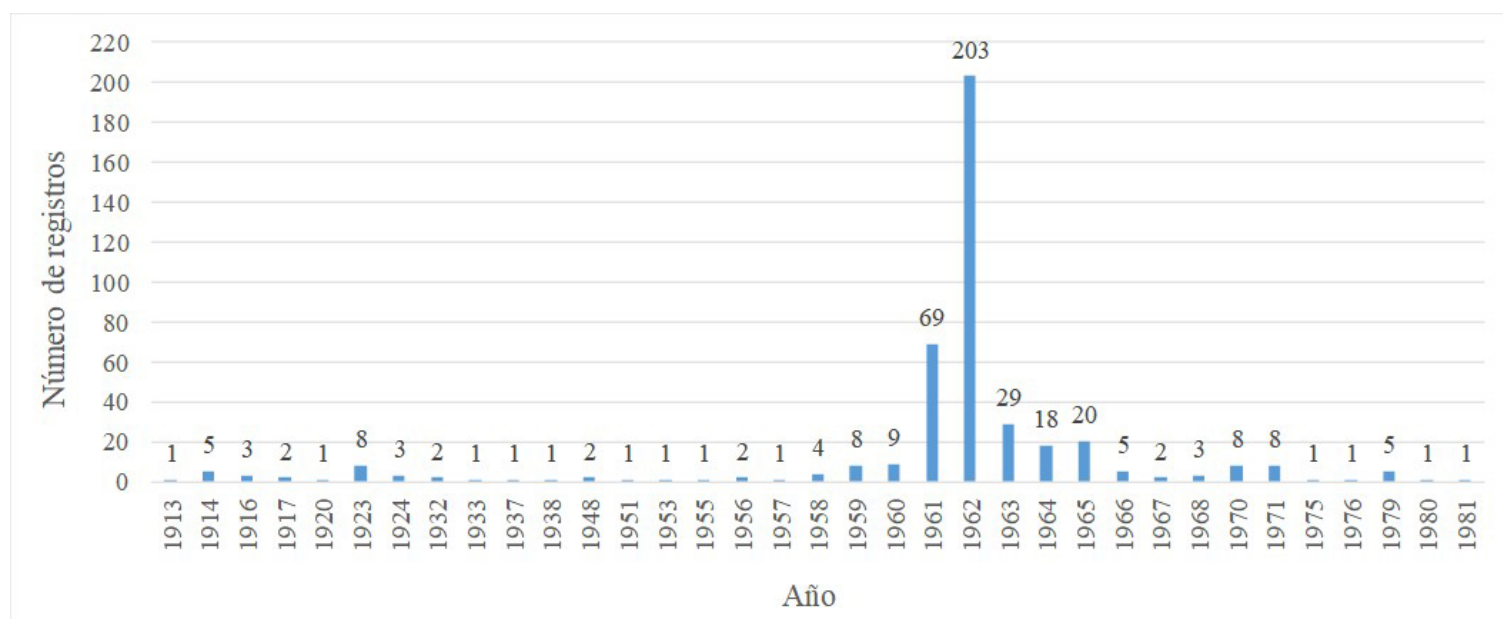


Figura 4. Cantidad de registros de odonata realizados por año en la colección básica de Odonatos del Instituto Cubano de Biodiversidad

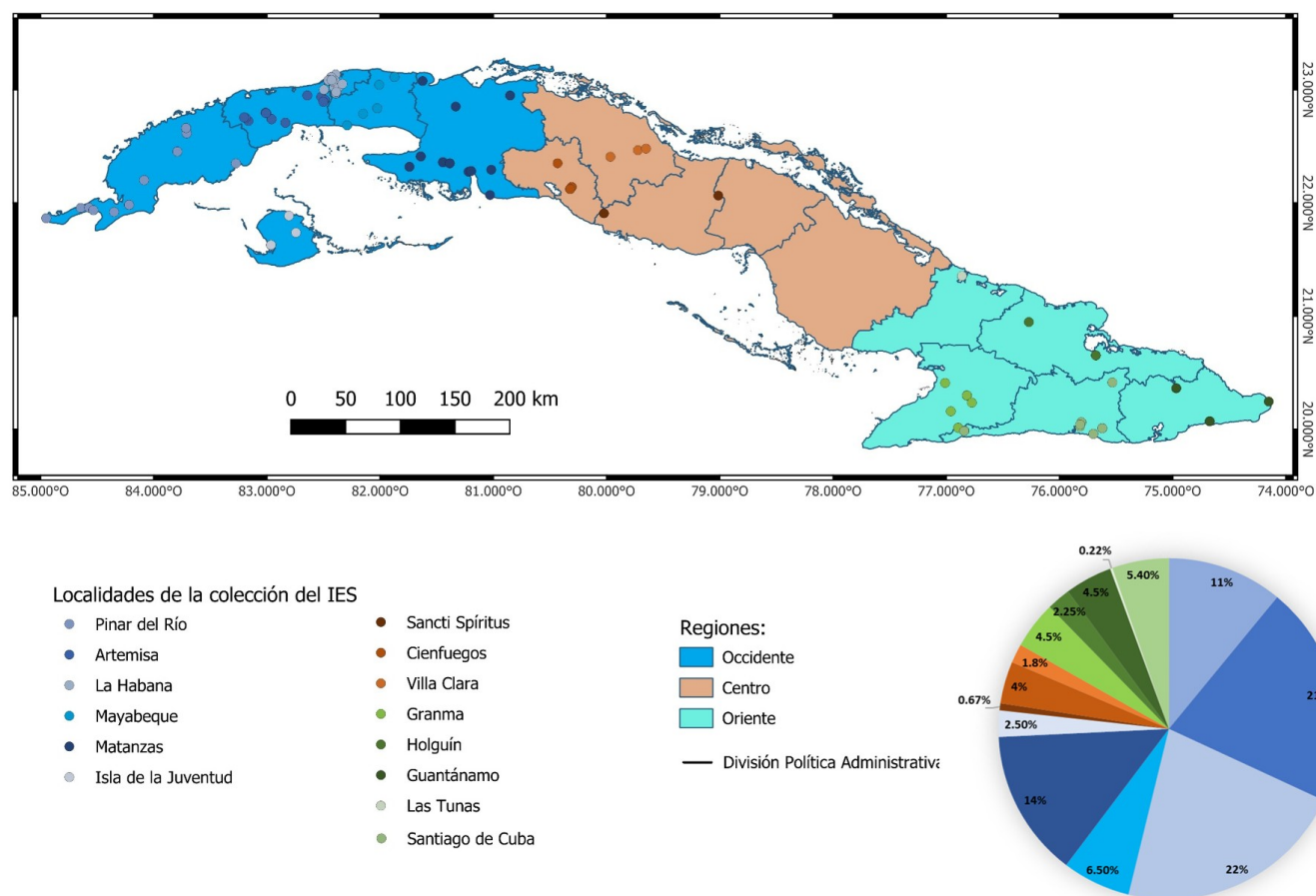


Figura 5. Superior: Mapa de Cuba con todas las localidades correspondientes a los registros de odonatos de la Colección del Instituto Cubano de Biodiversidad. Mapa realizado por Msc. Javier Yraola Rodríguez. Inferior derecha: Porcentaje de registros de Odonata correspondientes a diferentes provincias de Cuba en los tres sectores geográficos del archipiélago: Occidente en tonos azules, Centro en tonos marrones y Oriente en tonos verdes

Otras dos especies ausentes de la colección y de las que existen registros únicos son *Erythrodiplax bromeliicola* Westfall en Needham, Westfall & May, 2000 que se colectó en Santiago de Cuba en 1938 y *Macrothemis inequiunguis* Calvert, 1895, de la que se registró un ejemplar en la provincia de Pinar del Río, en Guanés en diciembre de 1967 (Trapero-Quintana & Soto, 2022). Por último, la ausencia de *Orthemis discolor* (Burmeister, 1839) podría deberse a que la taxonomía de las especies antillanas del género aún se encuentra en estudio y la clasificación, basada fundamentalmente en el color, no se ha definido con absoluta certeza (Donnelly, 2000, Garrison et al., 2006).

La colección se conserva en muy buen estado. Los especímenes se encuentran montados en alfileres entomológicos, en 20 cajas de cedro en excelente estado, cubiertas por una tapa de cristal

que permite la inspección de los ejemplares sin necesidad de manipularlos y con cierre hermético, que conserva la naftalina colocada en cada caja.

La información resguardada en esta colección es de incalculable valor para el estudio de los odonatos cubanos. Un paso importante que debe acometerse en el futuro cercano es su digitalización, mediante la creación de bases de datos con la información de cada espécimen, acompañada de fotos que detallen los rasgos claves para su clasificación taxonómica. De esta forma, no solo se preservará la información que porta la colección, sino que además la información se hará accesible a instituciones, estudiantes y amantes de las libélulas en toda Cuba y también fuera del archipiélago, potenciando los estudios sobre la odonatofauna cubana e incentivando el interés de especialistas y aficionados por estos insectos fascinantes. ✨

Agradecimientos

Quisiéramos agradecer a Paula Najmías Hernández, sin su ayuda este trabajo no hubiera sido posible.

Referencias

- Alayo, P. (1968). **Las libélulas de Cuba**. Torreia, Nueva Serie, 2, 83.
Donnelly, T. W. (2000). **The hunt for red *Orthemis***. *Argia*, 12(1), 11-12.
Garrison, R. W., von Ellenrieder, N. & Louton, J. A. (2006). **Dragonfly genera of the New World: an illustrated and annotated key to the Anisoptera**. JHu Press.
Hidalgo-Gato, M. M. & Reyes, E. E. (2013). **Insectos de la Estación Experimental Agronómica de Santiago de las Vegas representados en las colecciones del Instituto de Ecología y Sistemática**. *Agrotecnia de Cuba*, 37(1), 95-99.
Hidalgo-Gato, M. M., Reyes, E. E., Novoa, N. M., García, I. F., Merino, R. R. L., Velázquez, D. R., ... & Rizo, J. L. F. (2002). **Tipos de Insecta depositados en**

- el Instituto de Ecología y Sistemática, Cuba**. *Poeyana* 488,15-32.
Stork, N. E. (2018). **How many species of insects and other terrestrial arthropods are there on Earth?** *Annual review of entomology* 63, 31–45.
Suarez, A. V. & Tsutsui, N. D. (2004). **The value of museum collections for research and society**. *BioScience*, 54(1), 66-74.
Torres-Cambas, Y., Megna, Y. S., Salazar-Salina, J. C., Diez, Y. L., Catalá, A., Trapero-Quintana, A. D., ... & Domisch, S. (2023). **A database of freshwater macroinvertebrate occurrence records across Cuba**. *Scientific Data*, 10(1), 169.
Trapero-Quintana, A. D & Torres-Cambas, Y. (2001) **Actualización sistemática de la odonofauna cubana (Insecta: Odonata)**. *COCUYO*, 34, 25.
Trapero-Quintana, A. D & Soto, M. (2022). **Odonatos de la colección del Museo de Historia Natural Charles Ramsden de la Torre**. *Revista Cubana de Ciencias Biológicas*, 10(1).
Trapero-Quintana, A. D. (2018) **Three New Species of Odonata for Cuba**. *Argia*, 30(3).
Trapero-Quintana, A. D., Torres-Cambas, Y. & Valle, A. M. (2018). **Las libélulas de Cuba: una actualización taxonómica 10 años después**. *Revista cubana de Ciencias biológicas*, 6(2).

Apéndice 1. Listado de especies de Odonata depositadas en la colección básica de Odonata del Instituto Cubano de Biodiversidad. La lista se corresponde con la clasificación taxonómica actual de cada especie. En algunos casos en que la clasificación se rectificó se muestra además, entre corchetes, el nombre de la especie que aparece en la etiqueta. Las especies endémicas se encuentran señaladas con un asterisco (*). Las especies foráneas colectadas fuera de Cuba se encuentran señaladas con dos asteriscos (**)

Suborden	Familia	Taxa infragenérico
Zygoptera	Coenagrionidae	<i>Amphiagrion saucium</i> (Burmeister, 1839) **
		<i>Diceratobasis macrogaster</i> (Selys en Sagra, 1857) [<i>Telebasis macrogaster</i>] **
		<i>E. coecum</i> (Hagen, 1861) [<i>Enallagma cardenium</i>]
		<i>E. doubledayi</i> (Selys, 1850)
		<i>E. truncatum</i> (Gundlach, 1888)*
		<i>Enacantha caribbea</i> Donnelly & Alayo, 1966
		<i>Enallagma civile</i> (Hagen, 1861)
		<i>I. hastata</i> (Say, 1840)
		<i>I. ramburii</i> (Selys en Sagra, 1857)
		<i>Ischnura capreolus</i> (Hagen, 1861)
		<i>L. vacillans</i> Hagen en Selys, 1877
		<i>Leptobasis candelaria</i> Alayo, 1968
		<i>Nehalennia minuta</i> (Selys en Sagra, 1857) [<i>Argiallagma minutum</i>]
		<i>Neoerythromma cultellatum</i> (Hagen en Selys, 1876) [<i>Enallagma cultellatum</i>]
		<i>T. dominicana</i> (Selys en Sagra, 1857)
		<i>T. vulnerata</i> (Hagen, 1861)
		<i>Telebasis corallina</i> (Selys, 1876) [<i>Telebasis sanguinalis</i>]
	Hypolestidae	<i>Hypolestes trinitatis</i> (Gundlach, 1888)*
	Lestidae	<i>Lestes forficula</i> Rambur, 1842
		<i>L. scalaris</i> Gundlach, 1888
		<i>L. spumarius</i> Hagen en Selys, 1862
		<i>L. tenuatus</i> Rambur, 1842
	Protoneuridae	<i>Neoneura carnatica</i> Hagen en Selys, 1886*
		<i>N. maria</i> (Scudder, 1866)*
		<i>Protoneura caligata</i> Hagen en Selys, 1886* [<i>Microneura caligata</i>]
		<i>P. capillaris</i> (Rambur 1842)*
		<i>P. corculum</i> Calvert, 1907

Continuación Apéndice 1

Suborden	Familia	Taxa infragenérico
Anisoptera	Aeshnidae	<i>Anax amazili</i> (Burmeister, 1839)
		<i>A. concolor</i> Brauer, 1865 [<i>Anax longipes</i>]
		<i>A. junius</i> (Drury, 1773)
		<i>Coryphaeschna adnexa</i> (Hagen, 1861)
		<i>C. ingens</i> (Rambur, 1842)
		<i>C. viriditas</i> Calvert, 1952
		<i>Gynacantha ereagris</i> Gundlach, 1888
		<i>G. nervosa</i> Rambur, 1842
		<i>Remartinia secreta</i> (Calvert, 1952) [<i>Coryphaeschna secreta</i>]
		<i>Rhionaeschna psilus</i> (Calvert, 1947)
		<i>Triacanthagyna septima</i> (Selys en Sagra, 1857)
		<i>T. trifida</i> (Rambur, 1842)
	Gomphidae	<i>Aphylla caraiba</i> Selys, 1854
		<i>Progomphus integer</i> Hagen en Selys, 1878
	Libellulidae	<i>Brachymesia furcata</i> (Hagen, 1861)
		<i>B. herbida</i> (Gundlach, 1888)
		<i>Cannaphila insularis funerea</i> (Carpenter, 1897)
		<i>Celithemis eponina</i> (Drury, 1773)
		<i>Crocothemis servilia</i> (Drury, 1773)
		<i>Dythemis rufinervis</i> (Burmeister, 1839)
		<i>D. sterilis</i> Hagen, 1861 [<i>Dythemis velox</i>]
		<i>Erythemis attala</i> (Selys en Sagra, 1857)
		<i>E. haematogastra</i> (Burmeister, 1839)
		<i>E. plebeja</i> (Burmeister, 1839)
		<i>E. simplicicollis</i> (Say, 1840)
		<i>E. vesiculosa</i> (Fabricius, 1775)
		<i>Erythrodiplax berenice naeva</i> (Hagen, 1861)
		<i>E. fervida</i> (Erichson en Schomburgk, 1848)
		<i>E. justiniana</i> (Selys en Sagra, 1857) [<i>E. connata</i>]
		<i>E. minuscula</i> (Rambur, 1842) **
		<i>E. umbrata</i> (Linnaeus, 1758)
		<i>Idiataphe cubensis</i> (Scudder, 1866)
		<i>Libellula needhami</i> Westfall, 1943
		<i>Macrodiplax balteata</i> (Hagen, 1861)
		<i>Macrothemis celeno</i> (Selys en Sagra, 1857)
		<i>Miathyria marcella</i> (Selys en Sagra, 1857)
		<i>M. simplex</i> (Rambur, 1842)
		<i>Micrathyria aequalis</i> (Hagen, 1861)
		<i>M. debilis</i> (Hagen, 1861)
		<i>M. didyma</i> (Selys en Sagra, 1857)
		<i>M. dissocians</i> Calvert, 1906
		<i>M. hagenii</i> Kirby, 1890
		<i>Orthemis ferruginea</i> (Fabricius, 1775)
		<i>Pachydiplax longipennis</i> (Burmeister, 1839)
		<i>Pantala flavescens</i> (Fabricius, 1798)
		<i>P. hymenaea</i> (Say, 1840)
		<i>Perithemis domitia</i> (Drury, 1773)
		<i>P. tenera</i> (Say, 1840) [<i>Perithemis mooma</i>] **

Continuación Apéndice 1

Suborden	Familia	Taxa infragenérico
Anisoptera	Libellulidae	<i>Scapanea frontalis</i> (Burmeister, 1839)
		<i>Sympetrum illotum</i> (Hagen, 1861)
		<i>Tauriphila argo</i> (Hagen, 1869)
		<i>T. australis</i> (Hagen, 1867)
		<i>Tholymis citrina</i> Hagen, 1867
		<i>Tramea abdominalis</i> (Rambur, 1842)
		<i>T. binotata</i> (Rambur, 1842)
		<i>T. darwini</i> Kirby, 1889 [<i>Tramea cophysa</i>]
		<i>T. insularis</i> Hagen, 1861
		<i>T. lacerata</i> Hagen, 1861
		<i>T. onusta</i> Hagen, 1861

Grandes odonatólogos de América

Janis Rácenis (1915-1980) y su legado en Latinoamérica

Jenilee Montes-Fontalvo^{1,2*} y Jürg De Marmels¹

¹Museo del Instituto de Zoología Agrícola Francisco Fernández Yépez (MIZA), Facultad de Agronomía, Universidad Central de Venezuela, Maracay, Venezuela

²Laboratorio de Evolución y Percepción de Artrópodos para la Conservación (EPAC), MaSuy Fundación, Bogotá D.C. 110221, Colombia

*Correo electrónico: jenileemontes@gmail.com

A pesar de lo importante que fue para el estudio de las libélulas neotropicales, el nombre de Janis Rácenis no es tan conocido entre muchos investigadores y odonatólogos, especialmente entre quienes no han trabajado con la fauna de Venezuela o de la Amazonía. Su legado,

sin embargo, es mucho más grande de lo que suele reconocerse. Por eso, vale la pena detenerse a conocer su historia: esta biografía es una invitación a descubrir la vida y el trabajo de un científico que dejó una huella profunda en el conocimiento de la biodiversidad de la región.



Figura 1. Janis Rácenis en campo (1942). Foto: Archivo personal familiar



Figura 2. Janis Rácenis y su esposa Gaida Antens (1952) a quien le dedicó la especie *Neoneura gaida*. Foto: Archivo personal familiar

Vida (Figs. 1-2)

Janis (Juan) Rácenis nació el 10 de abril de 1915 en Riga, Letonia, donde desde temprana edad mostró una marcada inclinación por las ciencias naturales. Su formación académica se desarrolló en Europa, en un contexto atravesado por profundos cambios históricos lo que no le impidió consolidar una sólida trayectoria intelectual. Obtuvo su maestría en 1943 y posteriormente el doctorado en Ciencias Naturales en Alemania en 1948, con un enfoque inicial en la ornitología.

Todavía en Europa, en 1947, contrajo matrimonio con Gaida Antens, quien sería su compañera de vida. Poco después, Rácenis emprendió un cambio

decisivo al trasladarse a Venezuela, país en el que no solo desarrollaría su carrera científica, sino donde también construiría su vida familiar. Allí, se estableció definitivamente, formando un hogar junto a su esposa e hija, en las cercanías de Caracas, capital del país.

Quienes conocieron a Janis, coinciden en describirlo como un hombre de carácter afable, hospitalario y profundamente generoso. Su hogar fue un espacio de encuentro para colegas y estudiantes, donde compartía con disposición su conocimiento y experiencia. Esta actitud se mantuvo constante incluso en circunstancias adversas, evidenciando una fuerte vocación de servicio y enseñanza (De Marmels, 1981).

Su relación institucional (Figs. 3-4)

Poco después de culminar su formación doctoral y al trasladarse a Caracas en octubre de 1948, Janis se integró a la Universidad Central de Venezuela, donde inició una extensa carrera académica como profesor de Biología (Pérez-Hernández, 1993). Allí, no sólo desempeñó labores docentes, sino que también participó activamente en la construcción institucional de las ciencias biológicas en el país. Fue fundador de importantes dependencias como la Escuela de Biología y su Departamento de Zoología, así como del Museo de Biología (1949), posteriormente convertido en el Instituto de Zoología Tropical en 1965. La biblioteca de este instituto fue nombrada en su honor (Pérez-Hernández, 1993). Además, contribuyó a la creación de la revista *Acta Biologica Venezuelica* en 1951; mientras que, a nivel internacional, hizo parte de 27 asociaciones científicas.

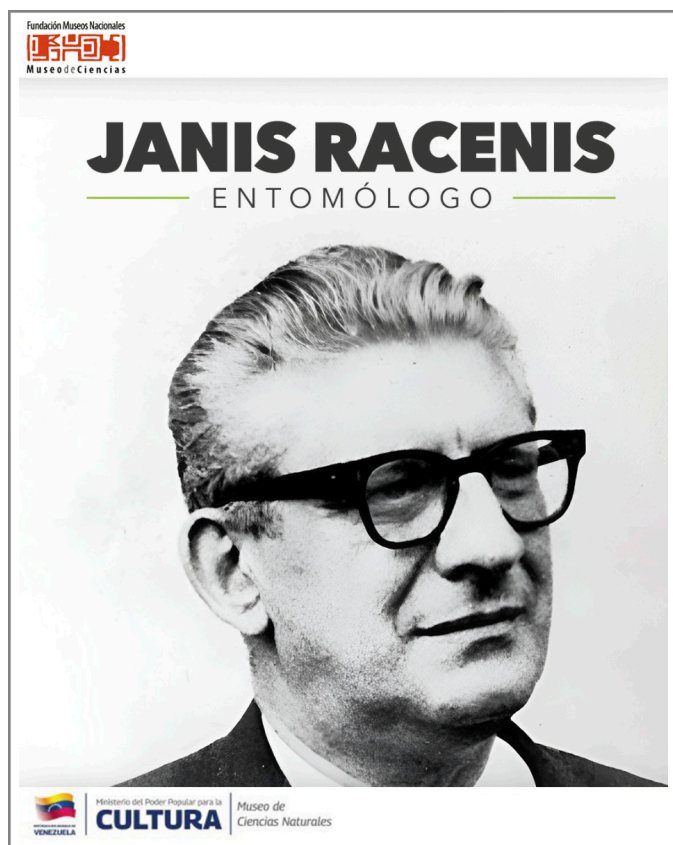


Figura 3. Imagen oficial de Janis Rácenis publicada por la Fundación de Museos Nacionales, Venezuela

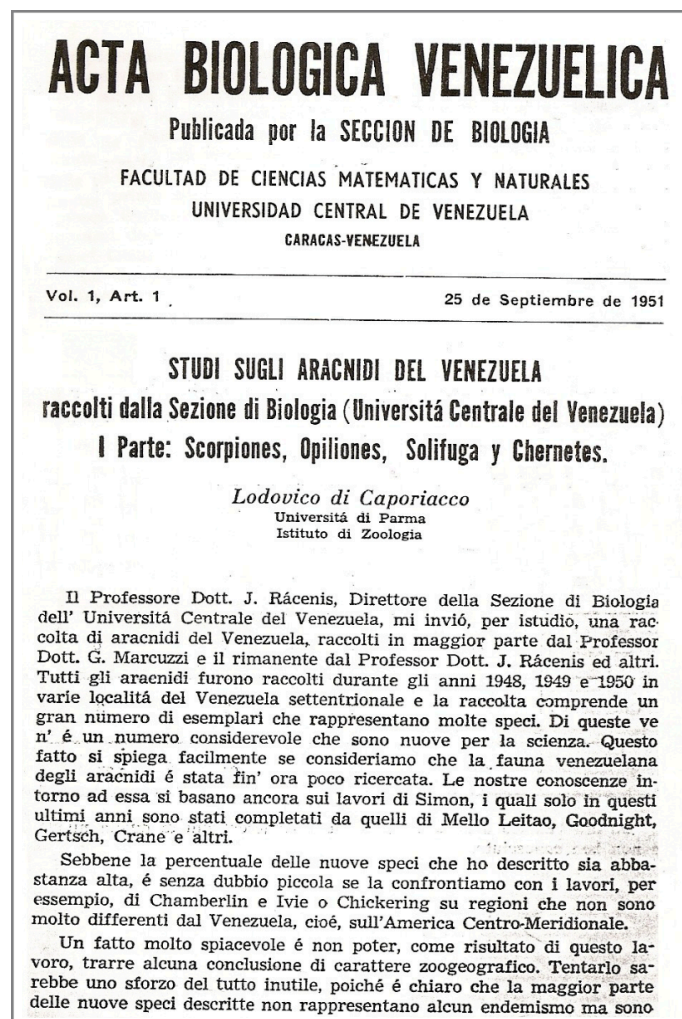


Figura 4. Portada volumen 1 artículo 1 de la revista *Acta Biologica Venezuelica*

Una producción académica valiosa

Rácenis tuvo una producción académica muy prolífica. A lo largo de su vida, mantuvo un estrecho vínculo entre su actividad científica y su entorno personal. Participó en numerosas expediciones científicas a lugares como Auyan-tepui (1956) Delta del Orinoco (1952) y varias más al “Territorio Federal”, hoy Estado Amazonas (1957 y 1960), la Gran Sabana, la Sierra de Lema (1957, 1958, 1962, 1966), aparte de los Estados Miranda y Guárico (1957, 1958). Desarrolló una destacada labor como entomólogo, particularmente en el estudio de los odonatos neotropicales (De Marmels, 1980). Su colección personal, que supera los 20 000 ejemplares, refleja no solo su dedicación

investigativa, sino también su compromiso con el conocimiento de la biodiversidad. Estos ejemplares hacen parte de la valiosa colección del Museo del Instituto de Zoología Agrícola Francisco Fernández Yepes (MIZA), que se encuentra en la ciudad de Maracay y que ha sido custodiada y curada durante muchos años por el profesor Jürg De Marmels.

Inspiración para muchos

Más allá de sus logros académicos, la disposición de escucha y enseñanza lo hicieron merecedor de muchos homenajes fuera de la entomología, incluyendo especies en su nombre:

—*Neusticurus racenisi* Roze, 1958: lagarto ovíparo de la familia Gymnophthalmidae que habita en Venezuela (Bolívar) y Brasil (Roraima) (Fig. 5). Se encuentra comúnmente en áreas elevadas como el Auyántepeú y Sarisariñama.

—*Copelatus racenisi* Guignot, 1951: especie de escarabajo buceador (familia Dytiscidae)

—*Microtheiphusa racenisi* (Rodríguez, 1966): Un pequeño cangrejo registrado en el Parque Nacional El Ávila, Venezuela, específicamente en la quebrada Caurimare.

Y no podía faltar el reconocimiento dentro de la odonatología con un género y tres especies:

—**Género *Racenaeschna*** Calvert, 1958 (Familia Aeshnidae)



Figura 5. *Neusticurus racenisi*. Foto: Mauro Teixeira. <http://reptile-database.reptarium.cz/Neusticurus/racenisi>

—*Racenaeschna angustistrigis* Calvert, 1958 (Familia Aeshnidae) (Fig. 6)

—*Progomphus racenisi* De Marmels, 1983 (Familia Gomphidae)

—*Telebasis racenisi* Bick & Bick, 1995 (Familia Coenagrionidae)



Figura 6. *Racenaeschna angustistrigis*. Extraída del libro *Libélulas de Venezuela: Introducción y la familia Aeshnidae*. 301 pps

Producción taxonómica (Figs. 7-8)

En cuanto a las publicaciones en taxonomía de libélulas, Janis Rácenis describió tres familias (Heteragrionidae Rácenis, 1959, Philogeniidae Rácenis, 1959 y Tatocnemididae Rácenis, 1959), cuatro géneros (Tabla 1) y 38 especies de las cuales ocho han sido sinonimizadas (Tabla 2). (Paulson et al., 2026; Sutherland et al., 2025 & Ware et al., 2025).

Tabla 1. Géneros de Odonata descritos por Janis Rácenis durante su carrera

Suborden	Familia	Género
Zygoptera	Coenagrionidae	<i>Sciotropis</i> Rácenis, 1959 [2 especies]
		<i>Hylaeonympha</i> Rácenis, 1968 [1 especie]
		<i>Leucobasis</i> Rácenis, 1959 [1 especie]
	Protoneuridae	<i>Junix</i> Rácenis, 1968 [1 especie]

Tabla 2. Especies de Odonata descritos por Janis Rácenis durante su carrera los asteriscos * indican las especies póstumas

Suborden	Familia	Especie
Zygoptera	Calopterygidae	<i>Hetaerina medinae</i> Rácenis, 1968
		<i>Hetaerina westfalli</i> Rácenis, 1968
		<i>Iridictyon trebbau</i> Rácenis, 1968
	Polythoridae	<i>Chalcothore montgomeryi</i> (Rácenis, 1968) [<i>Euthore</i>]
	Philogeniidae	<i>Philogenia ferox</i> Rácenis, 1959
	Protoneuridae	<i>Epipleoneura fernandezi</i> Rácenis, 1960
		<i>Epipleoneura machadoi</i> Rácenis, 1960
		<i>Epipleoneura metallica</i> Rácenis, 1955
		<i>Epipleoneura pallida</i> Rácenis, 1960
		<i>Epipleoneura spatulata</i> Rácenis, 1960
		<i>Epipleoneura venezuelensis</i> Rácenis, 1955
		<i>Neoneura cristina</i> Rácenis, 1955
		<i>Junix elumbis</i> Rácenis, 1968
	Coenagrionidae	<i>Sciotropis cyclanthorum</i> Rácenis, 1959
		<i>Bromeliagrion fernandezianum</i> (Rácenis, 1958) [<i>Leptagrion</i>]
		<i>Hylaeonympha magoi</i> Rácenis, 1968 (La especie en portada de este número)
		<i>Leptobasis buchholzi</i> (Rácenis, 1959) [<i>Chrysobasis</i>]
		<i>Leucobasis candicans</i> Rácenis, 1959
		<i>Teinopodagrion lepidum</i> (Rácenis, 1959) [<i>Allopodagrion</i>]
	Megapodagrionidae	

Suborden	Familia	Especie
Anisoptera	Aeshnidae	<i>Andaeschna andresi</i> (Rácenis, 1958) [<i>Aeshna</i>]
		<i>Rhionaeschna draco</i> (Rácenis, 1958) [<i>Aeshna</i>]
		<i>Zonophora solitaria</i> Rácenis, 1970
	Idomacromiidae	<i>Neocordulia biancoi</i> Rácenis, 1970
	Libellulidae	<i>Brechmorhoga innupta</i> Rácenis, 1954
		<i>Macrothemis guarauno</i> Rácenis, 1957
		<i>Macrothemis nobilis</i> Rácenis, 1957
		<i>Macrothemis rupicola</i> Rácenis, 1957
		<i>Nephepeltia leonardina</i> Rácenis, 1953
		<i>Tramea minuta</i> * De Marmels & Rácenis, 1982
		<i>Tramea rustica</i> * De Marmels & Rácenis, 1982
Especie descrita por Rácenis		Nombre actual
<i>Syn Mnesarete scintilla</i> Rácenis, 1968		<i>Mnesarete cupraea</i> (Selys, 1853)
<i>Syn Megapodagrion arachne</i> Rácenis, 1959		<i>Megapodagrion megalopus</i> (Selys, 1862)
<i>Syn Acanthagrion luteum</i> Rácenis, 1958		<i>Acanthagrion ascendens</i> Calvert, 1909
<i>Syn Anisagrion meridionale</i> Rácenis, 1953		<i>Anisagrion inornatum</i> (Selys, 1876)
<i>Syn Metaleptobasis weibezahni</i> Rácenis, 1955		<i>Metaleptobasis brysonima</i> Williamson, 1915
<i>Syn Metaleptobasis fernandezi</i> Rácenis, 1955		<i>Metaleptobasis diceras</i> (Selys, 1877)
<i>Syn Telebasis lacustris</i> Jurzitza & Rácenis, 1984		<i>Telebasis simulacrum</i> (Calvert, 1909)
<i>Syn Neoneura gaida</i> Rácenis, 1953		<i>Neoneura bilinearis</i> Selys, 1860

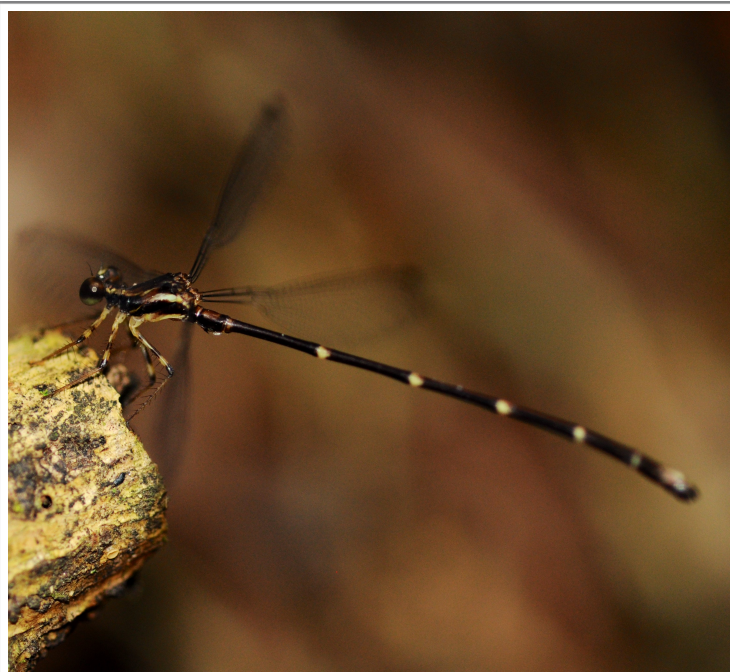


Figura 7. *Sciotropis cyclanthorum*. Foto: Jenilee Montes



Figura 8. *Leucobasis candicans*. Foto: Jenilee Montes

En 1976, Janis se jubiló tras 28 años de servicio en la Universidad Central de Venezuela. Sin embargo, continuó vinculado a la docencia de manera *ad honorem* en el Instituto de Zoología Agrícola de Maracay, participando en la formación de nuevos especialistas en entomología (Machado, 1980).

Durante sus últimos años, su vida estuvo

marcada por una grave enfermedad que lo mantuvo postrado desde finales de 1979. A pesar de ello, continuó recibiendo visitas en su hogar y colaborando activamente con investigadores, ayudando en la identificación de especies y respondiendo con paciencia a consultas, lo que evidencia su compromiso inquebrantable con la ciencia y la enseñanza.

Janis Rácenis falleció en Caracas el 10 de abril de 1980, el mismo día de su cumpleaños número 65. Su legado trasciende sus aportes científicos, dejando también una profunda huella humana en quienes lo conocieron y convirtiéndolo en una figura fundamental de la odonatología en Venezuela y Latinoamérica. ✨

“Con la muerte del Dr. Rácenis, Venezuela ha perdido a un gran científico. Nosotros que lo conocíamos personal y profesionalmente quedamos profundamente perplejos ante su prematura desaparición”.

Jürg

Referencias

- De Marmels, J. (1980). **To Dr. Janis Rácenis on his 65th birthday**. *Odonatologica*, 9(2), 125–129.
- De Marmels, J. (1981). **Valores científicos: Dr. Janis Racenis 1915–1980**. *Revista de Divulgación Científica Sociedad de Ciencias Naturales La Salle*, (70–71).
- Machado Allison, C. (1980). **Janis Racenis Petersen**. *Boletín Informativo de la Facultad de Ciencias, Universidad Central de Venezuela*, (55).
- Paulson, D., Schorr, M., Abbott, J., Bota-Sierra, C., Deliry, C., Dijkstra, K.-D. & Lozano, F. (Coords.). (2026). **World Odonata List**. *OdonataCentral*, University of Alabama. <https://www.odonatacentral.org/app/#/wol/>
- Pérez-Hernández, R. (1993). **Museo de Biología de la Universidad Central de Venezuela**. *Simposio Internacional y Primer Congreso Mundial sobre Preservación y Conservación de Colecciones de Historia Natural*, Madrid, España.
- Sutherland, L. N., Carter, P. R., Abbott, J., Beatty, C., Bota-Sierra, C. A., Büsse, S., ... Bybee, S. (2025). **Zygoptera systematics: Past, present, and future**. *Insect Systematics and Diversity*, 9(4), 1–27. <https://doi.org/10.1093/isd/ixaf013>
- Ware, J., Abbott, J., Abbott, K., Beatty, C. D., Bota-Sierra, C. A., Büsse, S. ... & Bybee, S. (2025). **Odonata systematics: past, present, and future: a review of the phylogenetic works in Anisoptera (dragonflies)**. *Insect Systematics and Diversity*, 9(4), 9.

Noticias y convocatorias

**¡Este 2026, nos reencontramos en
Cusco - Perú!**



Cada dos años, el Encuentro de la SOL reúne estudiantes, profesionales, investigadores y apasionados por las libélulas y caballitos del diablo de distintos países, para compartir avances científicos, fortalecer colaboraciones y seguir construyendo comunidad en torno al estudio y la conservación de los odonatos en latinoamérica.

Este año, del 7 al 12 de noviembre, nos reuniremos en la Estación Biológica Kosñipata (EBK), ubicada en los Bosques de Nubes de la Reserva de Biósfera del Manu, uno de los lugares más biodiversos de la Amazonía peruana.

Y, como todo encuentro comienza mucho antes de que nos reunamos en un mismo lugar, queremos compartir con ustedes una de las primeras buenas noticias: ¡ya fueron seleccionados los ganadores de las Becas de Apoyo SOL!

Aunque la decisión fue difícil debido a la calidad de investigación que realizan los estudiantes de la SOL. Felicitamos a:

Becas Posgrado:

- Wellington Ribeiro de Souza (Brasil) - Beca Completa Brasil
- Florencia Andechaga (Argentina) - Media Beca
- Karen L. Álvarez Álvarez (Colombia - Argentina) - Media Beca

Becas Pregrado:

- Johan Felipe Galán Fúquene (Colombia) - Beca Completa
- Mayra Lucia Arenas Villalobos (Colombia) - Media Beca
- Julian Camilo Barragan Ayala (Colombia) - Media Beca

También felicitamos a quienes participaron de este proceso y en esta ocasión no fueron beneficiados por las becas. Esperamos que este apoyo contribuya al desarrollo profesional de los participantes seleccionados y les permita compartir sus investigaciones, intercambiar experiencias y fortalecer vínculos con la comunidad odonitológica latinoamericana.

Información importante

Les recordamos que la Estación Biológica Kosñipata se encuentra aproximadamente a 5 horas de la ciudad del Cusco y será la sede de todas las actividades del VI Encuentro: simposios, presentaciones y salidas de campo. La estación, al encontrarse fuera de la ciudad, cuenta con capacidad limitada. Por este motivo, los invitamos a inscribirse anticipadamente y a enviar sus trabajos y experiencias. Esto nos permitirá realizar las coordinaciones logísticas necesarias para que cada participante viva una experiencia enriquecedora, y garantizar una estadía cómoda, un encuentro cercano y la convivencia entre colegas en un entorno único.

¡Eso no es todo! Como parte de las actividades previas al VI Encuentro SOL, los días 5 y 6 de noviembre de 2026, se realizará un **Curso**

Precongreso en la ciudad de Cusco, en la Universidad Nacional de San Antonio Abad. Este curso está dirigido a estudiantes y tiene como objetivo abordar principios básicos de colecta, identificación y preservación de Odonata.

Toda esta información se encuentra disponible en la Segunda Circular. Allí, podrán encontrar información ampliada sobre inscripciones, itinerarios, envíos de resúmenes, curso precongreso y más. ¡Te invitamos a revisarla ya!

Puedes encontrar las circulares en las redes de Instagram de la SOL, la página web oficial de la SOL o el Instagram o web de la Estación Biológica Kosñipata. Y, si con todo esto, quedan dudas, no dudes en escribirnos al correo: encuentros.odonata.sol@gmail.com.

Desde Perú, nos encontramos preparando este VI Encuentro con mucha dedicación e ilusión para que cada participante disfrute de una experiencia científica inolvidable.

¡Esperamos darles la bienvenida muy pronto en la Estación Biológica Kosñipata!

¡Un abrazo desde Cusco, Perú!

Con mucho entusiasmo,
Comité Organizador
VI Encuentro SOL 2026



Dragones migrantes

Cada año, en otoño, diferentes especies de libélulas migran desde el norte del continente americano, hasta algunos países de Sudamérica. Estos insectos migran aprovechando algunas corrientes de aire que facilitan su desplazamiento y muchas veces sus migraciones coinciden con migraciones de aves que viajan desde Canadá o Estados Unidos a buscar refugio y alimento en países más cercanos al trópico.



A pesar de que las libélulas migran cada año, se sabe muy poco sobre las rutas exactas que siguen durante sus migraciones en América. En años anteriores, se han observado enjambres migratorios en diferentes ciudades de México, Centro América y Sudamérica. Parece que las ciudades pueden ofrecer alimento, agua y refugio suficiente a estos insectos, por lo que algunos enjambres se desprenden del gran grupo migratorio y habitan temporalmente algunas zonas urbanas.

En este contexto, nace el proyecto “Dragones migrantes” cuyo objetivo es recopilar la mayor cantidad de observaciones de enjambres migratorios de libélulas mediante la capacitación de científicos ciudadanos que nos ayuden a registrar estos enjambres desde las localidades que habiten. Los registros de enjambres durante la época de migración (de agosto a noviembre en el norte del continente) nos podrán ayudar a construir el conocimiento sobre las rutas que siguen las libélulas que migran en nuestro continente.

Si quieres hacer parte de la comunidad de científicos ciudadanos de Dragones migrantes sigue las redes sociales del proyecto y contáctanos en:

<https://www.instagram.com/dragonesmigrantes>

<https://www.facebook.com/dragonesmigrantes>

Artículos científicos publicados

Nuestros miembros han estado muy activos; les compartimos algunos de sus trabajos más recientes, así como artículos que incluyen estudios sobre odonatos en América Latina:

- Arango-Quintero & Bota-Sierra (2026) **Demography of the dragonfly *Rhionaeschna caligo* (Aeshnidae), a species endemic to the northwestern Andes in Colombia.** *International Journal of Odonatology*, 29, 169–175. [doi:10.48156/1388.2026.1917403](https://doi.org/10.48156/1388.2026.1917403)
- Amaya-Vallejo, V., Bota-Sierra, C. A. & Novelo-Gutiérrez, R. (2026). **Description of the larva of *Epigomphus pechumani* Belle (Odonata: Gomphidae).** *Zootaxa*, 5782(3), 591–598. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.5782.3.11>
- Ballén-Guapacha, A. V. & Sánchez-Guillén, R. A. (2026). **Asymmetric reproductive character displacement and female polymorphism in *Ischnura damselflies*.** *Evolutionary Biology*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s11692-026-09670-5>
- Carter, P., Goodman, A., Abbott, J., Sierra, C. B., Bybee, S. M., Dow, R. A., Lontchi, J. F., Frandsen, P. B., Mozo, L. G., Guralnick, R., Hämäläinen, M., Joshi, S., Kohli, M. K., Lupiyaningdyah, P., Montañón, K. O., Newton, L., Onsongo, V., Orr, A. G., Pinto, A. P., Sánchez-Herrera, M., Sutherland, L. N., Theischinger, G., Ware, J. L., Zhang, H. & Kalkman, V. J. (2026). **The classification and diversity of extant dragonflies and damselflies (Odonata).** *International Journal of Odonatology*, 29, 95–124. <https://doi.org/10.48156/1388.2026.1917385>
- Castro, I. G.-D., Lorenzo-Carballa, M. O. & Cordero-Rivera, A. (2026). **Larval competition does not affect the frequency of androchrome females but changes sex-ratio in *Ischnura graellsii* (Odonata: Coenagrionidae).** *International Journal of Odonatology*, 29, 37–43. <https://doi.org/10.48156/1388.2026.1917367>
- Cordero-Rivera, A., Dyatlova, O., Svensson, E. I., van Gossum, H. & Utzeri, C. (2026). **Effects of seasonal timing and latitude on body size in *Ischnura damselflies* in Europe (Odonata: Coenagrionidae).** *Odonatologica*, 55(1-2), 49–67. <https://doi.org/10.60024/odon.v55i1-2.a3>
- Cotta, C. P., Pinto, T. J. D. S., Gomes, D. F., Ogura, A. P., da Silva, L. C. M., Braga do Carmo, J., Montagner, C. C., Espíndola, E. L. G. & Moreira, R. A. (2026). **Impacts of pesticides and vinasse on the composition and functional diversity of aquatic macroinvertebrates exposed in a mesocosm system.** *Aquatic Toxicology*, 292, 107724. <https://doi.org/10.1016/j.aquatox.2026.107724>
- Cruz, G. M., Monteles, J. S., Brito, J. S., Resende, B. O., Hamada, N., Martins, R. T., Valente-Neto, F., Faria, A. P. J. & Juen, L. (2026). **Forest loss influences biomass distribution across trophic groups of Amazonian stream insects.** *Freshwater Biology*, 71(2), e70182. <https://doi.org/10.1111/fwb.70182>
- De-la-Torre, G. E., Flores-Miranda, W. E., Mora-Lizarme, C., Valdiviezo-Gonzales, L. & Dobaradaran, S. (2026). **Interactions of insects with micro- and nanoplastics: A review.** *Science of the Total Environment*, 1019, 181555. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2026.181555>
- Dias-Oliveira, T. M., Santos, J. C., de Souza, M. M. & Vilela, D. S. (2026). **Description of the F-0 exuviae of *Peristicta janiceae* Pessacq and Costa, 2007 (Odonata: Protoneuridae).** *Zootaxa*, 5793(2), 573–580. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.5793.2.12>
- Dias-Oliveira, T. M., Simões-Silva, M. L., Fôlha-Ferreira, E. D., Santos, J. C., Vilela, D. S., Jacques, G. D. & de Souza, M. M. (2026). **Dragonflies of Pico do Itambé State Park: Diversity and composition of an Odonata community in the Espinhaço Mountains.** *International Journal of Odonatology*, 29, 148–158. <https://doi.org/10.48156/1388.2026.1917397>
- Dias-Oliveira, T. M., Santos, J. C., Koroiva, R., Jacques, G. D., de Souza, M. M. & Vilela, D. S. (2026). ***Hetaerina giselae* sp. nov. (Odonata: Calopterygidae) from southeastern Brazil, with larval and adult diagnosis.** *International Journal of Odonatology*, 29, 10–18. <https://doi.org/10.48156/1388.2026.1917361>
- Dias-Oliveira, T. M., Koroiva, R., Souza Junior, E. G., Jacques, G. D., Santos, J. C. & Vilela, D. S. (2026). **Integrative taxonomy reveals the larva of *Allopodagrion contortum* (Hagen in Selys, 1862) (Odonata: Megapodagrionidae) from southeastern Brazil.** *Zootaxa*, 5831(3), 437–446. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.5831.3.8>
- Ehlert, J., Ware, J. L. & Pinto, A. P. (2026). **Starting to disentangle the taxonomy of *Neocordulia* Selys (Odonata: Idomacromiidae): A review of the Atlantic Forest dragonfly *N. mambucabensis* Costa and T. C. Santos.** *PeerJ*, 14, e20991. <https://doi.org/10.7717/peerj.20991>
- Faasen (2026) **Notes on *Amazona*, with description of *A. submontana*, a new species of damselfly from Perú (Odonata: Protoneuridae).** *International Journal of Odonatology*, 29, 72–80. [doi:10.48156/1388.2026.1917379](https://doi.org/10.48156/1388.2026.1917379)
- Ferreira, V. R. S., Hughes, R. M., de Resende, B. O., Melo, G. S., de Carvalho, F. G., Miranda, J. D., Rivera-Pérez, J. M., Pereira, J. L. D., Penagos, C. C. M., Michelin, T. S., Montag, L. F. D. & Juen, L. (2026). **Slurry pipeline effects on Amazonian streams and Odonata communities.** *Journal of Insect Conservation*, 30(2), 25. <https://doi.org/10.1007/s10841-026-00758-z>
- Fleck, G. & Haber, W. A. (2026). **A new *Phyllogomphoides* Belle from Ecuador, with description of male, female and larva (Odonata: Gomphidae).** *Zootaxa*, 5831(4), 581–592. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.5831.4.8>
- Gonçalves, A., Silva Farias, A. B., Fernandes Pires, C. E., Dias-Oliveira, T. M., Fôlha Ferreira, E. D., de Jesus Martins, H. O., Martínez-Martínez, C. A., Leme Bartoletti, G., Urso-Guimarães, M. V. & Santos, J. C. (2026). **Preliminary checklist of dragonflies and damselflies (Insecta: Odonata) from the Serra do Japi Biological Reserve, Jundiá, São Paulo, Brazil, and new records for the state.** *Biota Neotropica*, 26(1), e20261893. <https://doi.org/10.1590/1676-0611-BN-2026-1893>
- González-De Castro, I., Lorenzo-Carballa, M. O. & Cordero-Rivera, A. (2026). **Larval competition does not affect the frequency of androchrome females but changes sex ratio in *Ischnura graellsii* (Odonata: Coenagrionidae).** *International Journal of Odonatology*, 29, 37–43. <https://doi.org/10.48156/1388.2026.1917367>
- Goodman, A., Abbott, J. C., Bybee, S., Ehlert, J., Frandsen, P. B., Guralnick, R., Kalkman, V. J., Newton, L., Pinto, A. P. & Ware, J. L. (2026). **Systematic and taxonomic revision of emerald and tigertail dragonflies (Anisoptera: Synthemistidae and Corduliidae).** *Systematic Entomology*, 51(1), e70000. <https://doi.org/10.1111/syen.70000>
- Jiménez Liébanas, L., Céspedes, V., Picazo, F., Rubio, C. & Gallardo, B. (2026). **Invasive aquatic species drive losses in functional diversity despite no apparent loss in taxonomic diversity.** *Ecological Indicators*, 188, 114937. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2026.114937>
- Justino, G. L., Zanco, B., Guzman, L. M., Echeverri, A., Noriega, J. A., Fávoro, L. F. & Morimoto, J. (2026). **Insects are underrepresented across red lists of threatened biodiversity in the Neotropics.** *Biological Conservation*, 314, 111649. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2025.111649>
- Leal-Nascimento, A. C., Ribeiro-Martins, A., de Oliveira, A. S., da Silva, G. S., Bomfim, F. F. & Dias-Silva, K. (2026). **Local, spatial and land use variables, rather than forest cover, drive Odonata (Insecta) beta diversity in tropical streams.** *Biodiversity and Conservation*, 35(8), 201. <https://doi.org/10.1007/s10531-026-03408-7>
- López-Rodríguez, N., Buchner, D., Cañedo-Argüelles, M., Fontserè, R., Leese, F., Múrria, C., Bonada, N. & Ersoy, Z. (2026). **eDNA metabarcoding: A non-invasive method to track temporal community dynamics in temporary rivers.** *Limnetica*, 45(1), 75–90. <https://doi.org/10.23818/limn.45.02>

- Nguyen, M. T., Novelo-Gutiérrez, R., Ngiam, R. W. J., Kim, J., Phan, Q. T., & Keetapithchayakul, T. S. (2026). **Taxonomic study of morphology and distribution of *Nannophya pygmaea* Rambur, 1842 (Odonata: Libellulidae), with a discussion on the possibility of cryptic diversity and larval comparison of genera in the subfamily Brachydiplacinae.** *Zootaxa*, 5777(3), 555–573. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.5777.3.9>
- Ordaz-Morales, J. E., Juárez-Jiménez, A. L., Stand-Pérez, M., Arce-Valdés, L. R., Ballén-Guapacha, A. V., Chávez-Ríos, J. R., Boasso, O., Rajan, N., Cordero-Rivera, A. & Sánchez-Guillén, R. A. (2026). **Alternative reproductive strategies explain asymmetries in reproductive isolation and reinforcement in two *Ischnura* damselfly species.** *Heredity*, 135(5), 358–371. <https://doi.org/10.1038/s41437-026-00837-6>
- Palacino-Rodríguez, F. & Palacino-Penagos, D. A. (2026). **First record of *Tropicosa thorelli* (Araneae: Lycosidae) attacking the dragonfly *Rhionaeschna marchali* (Odonata: Aeshnidae).** *Biota Colombiana*, 27, 1–9. <https://doi.org/10.21068/2539200X.1300>
- Palacino-Rodríguez, F., Rios-Olaya, K. J., Quijano-Cuervo, L. G. & Clavijo-Baquet, S. (2026). **Increased eutrophication influences reproductive and territorial behaviour of adult dragonflies in Andean habitats.** *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 293(2065). <https://doi.org/10.1098/rspb.2025.2681>
- Pestana, G. C., de Oliveira Zanatta, F., Saciloti, E. & Saito, V. S. (2026). **Intraspecific competition along different life stages can stabilize coexistence among dragonflies and damselflies.** *Hydrobiologia*, 853(6), 1713–1726. <https://doi.org/10.1007/s10750-025-06023-9>
- Pires, M. M., Renner, S., Petry, K., Sahlén, G. & Périco, E. (2026). **Disentangling the effects of streamflow permanence and land use on the β -diversity of Odonata assemblages in the Pampa grasslands.** *Austral Entomology*, 65(1), e70054. <https://doi.org/10.1111/aen.70054>
- Rios-Olaya, K. J., Palacino-Rodríguez, F., Cordero-Rivera, A. & Sánchez-Guillén, R. A. (2026). **Restricted distribution and constrained reproduction in the endemic high-Andean damselfly *Ischnura cruzi*.** *Insect Conservation and Diversity*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1111/icad.70107>
- Seba-Palacios, M. A., Porto-Ramírez, S. L., Caballero-Cruz, P., Can-Balam, F., Riaño-Ramírez, N. & Sánchez-Caballero, A. (2026). **Seasonal turnover in Lepidoptera and Odonata communities in Northeastern Mexican wind farms and their environmental drivers.** *Biodiversity*, 27(2), 229–244. <https://doi.org/10.1080/14888386.2026.2656978>
- Silva, G. S., Brito, J. S., Monteles, J. S., Juen, L., Oliveira-Júnior, J. M. B., Lima, E. S., Silva, E. C., Costa, I. S., Silva, F. A., Sousa, K. S., Ferreira-Santos, G. & Dias-Silva, K. (2026). **Taxonomic and functional diversity of Odonata assemblages in streams inside and outside a protected area in the Western Brazilian Amazon.** *Journal of Insect Conservation*, 30(1), 5. <https://doi.org/10.1007/s10841-025-00738-9>
- Silva-Hurtado, J. D., Martínez-Falcón, A. P., Goyenechea, I., López-Mendoza, S. & Octavio-Aguilar, P. (2026). **Environmental drivers of odonate assemblages across biogeographic provinces in the Mexican Transition Zone.** *Biodiversity Data Journal*, 14, e189309. <https://doi.org/10.3897/BDJ.14.e189309>
- Stocco, A., Vilela, D. S., Mendes, G. C., Pinedo-Garcia, R. B., Hamada, N. & Fusari, L. M. (2026). **Odonata (Insecta) survey in Atlantic Forest conservation units in southeastern Brazil: Rare species and new records.** *International Journal of Odonatology*, 29, 58–67. <https://doi.org/10.48156/1388.2026.1917373>
- Vergara, E. G., Lavergne, C., Rambaldi, G., Bravo-Mercado, M., Parra-Vargas, S., Bernales-Santolaya, B., O'Driscoll, N. J., Kidd, K. A., Chiang, G. & Bahamonde, P. (2026). **Mercury bioaccumulation and biomagnification in southern hemisphere riverine food webs: Environmental drivers across a 3,700 km Chilean latitudinal gradient.** *Environmental Pollution*, 397, 127980. <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2026.127980>
- Vilela, D. S., Desidério, G. R., Da Silva, J. O., Gonçalves, M. & Hamada, N. (2026). ***Mnesarete bidentata* (Odonata: Calopterygidae), a new species from Acre State, northern Brazil.** *Annales Zoologici Fennici* (Vol. 63, No. 1, pp. 57–63). Finnish Zoological and Botanical Publishing Board.
- Yu, X., Feng, Y. J., Li, X. G. & Cordero-Rivera, A. (2026). **The signal flags of a damselfly: A study on *Platycnemis phyllopoda*.** *Journal of Insect Behavior*, 39(1), 8. <https://doi.org/10.1007/s10905-026-09903-7>



Foto: Jenilee Montes

© Fundación Sociedad de Odonatología Latinoamericana. Barranquilla - Colombia, 2016-2026

