

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 é um boletim semestral da Sociedade de Odonatologia Latinoamericana (SOL). SOL é uma associação de caráter científico sem fins lucrativos. O âmbito de atuação territorial do SOL alcança toda a área da América Latina, sem prejuízo de participar das atividades de outras sociedades nacionais ou internacionais com objetivos semelhantes. A sociedade tem sua sede legal na Colômbia e tem um caráter bilíngue; suas línguas oficiais são o espanhol e o português.

O objetivo do boletim é divulgar informações de interesse comum e que auxiliem no estudo e conservação dos odonatos na América Latina. Este boletim pode ser baixado gratuitamente no site da sociedade (www.odonatasol.net).

O nome **HETAERINA** foi escolhido pelos sócios e faz referência a um belo grupo de libélulas endêmicas da América; os *caballitos del diablo escarlata* em espanhol ou *rubyspots* em inglês.

Conselho de Administração

Presidente: Yesenia M. Vega-Sánchez (México)

Vice-presidente: Diogo Silva Vilela (Brasil)

Secretário: Emmy F. Medina-Espinoza (Perú)

Tesoureiro: Yiselle P. Cano-Cobos (Colômbia)

Portavoz: Catalina María Suárez-Tovar (Colômbia)



Sociedad de Odonatología Latinoamericana

Comitê editorial:

Catalina María Suárez-Tovar. Colômbia. Universidad Nacional Autónoma de México. Pesquisadora de pós-doutorado

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

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

Emmy Fiorella Medina Espinoza. Peru. Universidad de Illinois Urbana-Champaign. Doutoranda em Ecologia e Evolução

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

José Cuéllar Cardozo. Colômbia. Universidade Federal do Pará. Doutorado em Ecologia

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

Luis Alberto Valencia López. México. Universidad Nacional Autónoma de México. Posgraduação em Ciencias Biológicas

Miguel Ángel Stand-Pérez. Colômbia. Instituto de Ecología A.C. (INECOL). Doutorando em Ciências

Yesenia M. Vega-Sánchez. México. Universidad Nacional Autónoma de México. Pesquisadora de pós-doutorado

Tradução:

Cristian Camilo Mendoza-Penagos

Diogo S. Vilela

Design:

Yesenia M. Vega-Sánchez

Editores-chefe e diagramação:

Catalina María Suárez-Tovar

HEAERINA

Boletín de la Sociedad de Odonatología Latinoamericana



ISSN: 2711-2152 (on-line)

Título: Hetaerina. Boletín de la Sociedad de Odonatología Latinoamericana

Título abreviado: Hetaerina. Bol. Soc. Odonatología Latinoam

Editor: Fundación Sociedad de Odonatología Latinoamericana

Volume 8, número 2, julho-dezembro do 2026

www.odonatasol.net



Contato

Sociedad de Odonatología Latinoamericana

boletin.sol@gmail.com

Foto da capa: *Hylaeonympha magoi* macho, Guainía, Colômbia

Autor: Jenilee Montes

CONTEÚDO

Odo-dado: Você sabia que algumas libélulas podem viver em cavernas?	5
<i>Cristian C. Mendoza-Penagos</i>	
Lista preliminar de Odonata do Parque Nacional Palenque, Chiapas, México	6
<i>Yesenia M. Vega-Sánchez</i>	
A espécie da capa: <i>Hylaeonympha magoi</i> Rácenis, 1968	13
<i>Yiselle Cano-Cobos e Jenilee Montes-Fontalvo</i>	
Lista Vermelha Nacional de Odonata: primeiros avanços na categorização de invertebrados da 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 e Javier Muzón</i>	
Você conhece ?... Cornelio Andrés Bota Sierra	20
<i>Karen Lineke Álvarez-Álvarez e Miguel Stand-Pérez</i>	
Coleções científicas na América Latina: A Coleção de Odonatos do Instituto Cubano de Biodiversidade em Havana, Cuba	28
<i>Ana María Hernández Vázquez, Pedro Angel Gil Lacosta, Nayla García Rodríguez e Adrián David Trapero-Quintana</i>	
Grandes Odonatólogos da América: Janis Rácenis (1915-1980) e seu legado na América Latina	35
<i>Jenilee Montes-Fontalvo e Jürg De Marmels</i>	
Notícias e convocações	41

ODO-DADO

Você sabia que algumas libélulas podem viver em cavernas?

por: Cristian C. Mendoza-Penagos

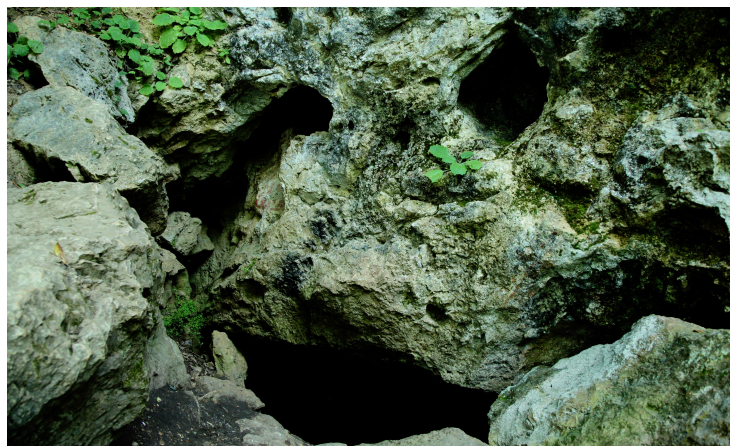
Dando continuidade ao nosso percurso pelos diferentes ambientes onde podemos encontrar os odonatos, desta vez vamos falar sobre cavernas e grutas.

Quando pensamos em odonatos, normalmente os imaginamos voando sobre rios, igarapés ou lagoas iluminadas pela luz do sol, ou pousados à sombra da vegetação. No entanto, algumas espécies de libélulas já foram registradas em ambientes de completa escuridão, como cavernas e grutas, ecossistemas extremos caracterizados pela ausência de luz, alta umidade e temperaturas relativamente estáveis (cerca de 22–28 °C nos trópicos). Embora, por muito tempo, sua presença nesses ambientes tenha sido considerada acidental — com as libélulas sendo encontradas principalmente próximas às entradas das cavernas, onde ainda há incidência de luz — existem registros excepcionais de indivíduos em áreas de completa

escuridão. Esses achados desafiam nosso conhecimento sobre a ecologia dos odonatos e sua capacidade de ocupar ambientes inesperados.

Cerca de 34 espécies de odonatos já foram associadas a cavernas ou outros ambientes subterrâneos em todo o mundo. Em muitos casos, acredita-se que os indivíduos tenham sido arrastados pela correnteza. No entanto, também foram encontradas larvas em estágios avançados de desenvolvimento e até adultos recém-emergidos, indicando que algumas espécies podem completar todo o seu ciclo de vida no interior das cavernas. Um exemplo é *Cordulegaster vanbrinkae* Lohmann, 1993, cujas exúvias e adultos recém-emergidos foram registrados a mais de 200 metros da entrada de uma caverna no Irã.

Ainda não se sabe exatamente como os odonatos chegam a esses ambientes. Algumas hipóteses sugerem que as fêmeas podem entrar nas cavernas para realizar a oviposição, enquanto outras propõem que as larvas sejam transportadas por correntes subterrâneas. Curiosamente, várias das espécies registradas apresentam hábitos crepusculares ou vivem em ambientes onde a água superficial é escassa.✦



Da esquerda para a direita: Vista da entrada da caverna Danial, no Irã. Exúvia e adultos de *Cordulegaster vanbrinkae* Lohmann, 1993, registrados na zona escura da caverna Danial. Foto: Pouria Ghelich Khani. <https://doi.org/10.1002/cece3.70157>

Quer contribuir com nosso boletim?

Todas as suas contribuições são bem-vindas, incluindo: artigos curtos, notas, relatos, chamados/ editais, oportunidades de bolsas, etc. Basta escrever para o e-mail: boletin.sol@gmail.com

Quer se juntar a nossa sociedade?

Oferecemos preços especiais para estudantes. Ingresa a: www.odonatasol.net

Siga-nos em nossas redes sociais



@OdonataSol



@sol.odonata



@odonatologia



<https://www.odonatasol.net>

Lista preliminar de Odonata do Parque Nacional Palenque, Chiapas, México

Yesenia M. Vega-Sánchez

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

E-mail: yvega@cieco.unam.mx

Resumo

O Parque Nacional Palenque, localizado em Chiapas, México, é uma área natural protegida de grande relevância biológica, apesar de sua reduzida extensão. Além de seu valor ecológico, abriga uma importante zona arqueológica da cultura maia. O estado de Chiapas destaca-se por sua elevada diversidade de Odonata, com 205 espécies registradas, porém não existe um inventário específico para essa reserva. No presente estudo, é apresentada uma lista preliminar para a área protegida. Foi realizada uma amostragem em sete locais do parque, com a coleta de 94 exemplares correspondentes a 17 espécies, incluindo uma espécie ainda não descrita do gênero *Hetaerina*. Paralelamente, foram revisados dados de ciência cidadã disponíveis na plataforma iNaturalistMX. A partir de ambas as fontes de informação, foram identificadas 41 espécies pertencentes a nove famílias. Os resultados evidenciam uma elevada riqueza de odonatofauna, ressaltando a importância do parque como reservatório biológico. Por fim, destaca-se a necessidade de dar continuidade a amostragens sistemáticas para ampliar o conhecimento sobre a biodiversidade local.

Palabras clave: Diversidade, Área natural protegida, libélulas.

A área natural protegida (ANP) Parque Nacional Palenque localiza-se no município de Palenque, no nordeste do estado de Chiapas, no sudeste do México. Possui uma extensão de 1.771 ha e foi oficialmente declarada área protegida em 11 de julho de 1981. Apesar de sua pequena extensão territorial, o Parque Nacional Palenque representa uma das reservas naturais mais importantes e de maior interesse biológico do estado, uma vez que já foram registradas em seu interior 484 espécies de plantas, 138 de aves, 82 de répteis, 24 de anfíbios e 62 de mamíferos (Gómez-Domínguez et al., 2025; De Sampedro Peral, 2023; Patten et al., 2010). A vegetação predominante da região é composta por floresta tropical perenifólia de dossel alto; entretanto, essa cobertura vegetal foi modificada para usos agropecuários, restando remanescentes de floresta madura e conservada em cânions rochosos ou em cumes de difícil acesso (De Jong et al., 2000). A maior parte desses fragmentos preservados encontra-se dentro da ANP. Além de proteger ecossistemas de floresta tropical úmida,

essa área natural abriga a zona arqueológica de Palenque, uma das cidades maias mais importantes do período Clássico (INAH, 2026) (Fig. 1).

Até o momento, foram registradas 205 espécies da ordem Odonata para o estado de Chiapas (Vega-Sánchez et al., em prep.), o que o posiciona como a segunda unidade federativa com maior diversidade no México, ficando atrás apenas de Veracruz. No entanto, não existe uma lista sistemática das espécies presentes no Parque Nacional Palenque. No presente estudo, iniciamos amostragens direcionadas à documentação da diversidade de odonatos nessa área natural protegida. Aqui, são apresentados os resultados preliminares desse esforço.

Materiais e métodos

Amostragem

Entre os dias 11 e 12 de outubro de 2025, foram coletados espécimes adultos em sete locais dentro do Parque Nacional Palenque (Fig. 2): rio Otolum, na zona arqueológica (1); rio Miotepá, em seu



Figura 1. Fotografias da zona arqueológica, da vegetação e dos tipos de sistemas lóticos da ANP Parque Nacional Palenque. Fotos: Yesenia Vega

trecho superior (2) e médio (3); rio Otolum, na área do viveiro (4); poça do Hotel Mayabell (5); córrego localizado nos fundos do mesmo hotel (6); e o rio nas proximidades do Hotel Kim Balam (7). Com exceção do local 5, a maioria dos locais apresenta córregos rasos com correnteza moderada (Fig. 2).

A amostragem foi realizada por uma equipe de três pessoas, no período das 9h00 às 16h00. Foram utilizadas redes entomológicas aéreas, e os exemplares foram procurados ativamente ao longo das margens dos córregos. Os espécimes coletados foram processados de acordo com o *Manual de Métodos de Coleta e Preservação de Odonata*, em sua seção sobre coleta de adultos (Bota-Sierra et al., 2026), sendo posteriormente depositados na Coleção Nacional de Insetos (CNIN) da Universidade Nacional Autônoma do México. Além disso, foi retirada uma amostra de tecido (duas pernas) de cada exemplar, fixada em etanol a 95 % para estudos genéticos posteriores.

Dados de ciência cidadã

Para complementar a lista de espécies obtida a partir do material coletado, foram revisados os registros disponíveis na plataforma

iNaturalistMX (www.inaturalist.org), restringindo a busca à área correspondente ao Parque Nacional Palenque. Os registros foram verificados com base nas evidências fotográficas disponíveis, sendo considerados apenas aqueles identificados em nível de espécie, com exceção de um caso (ver mais adiante).

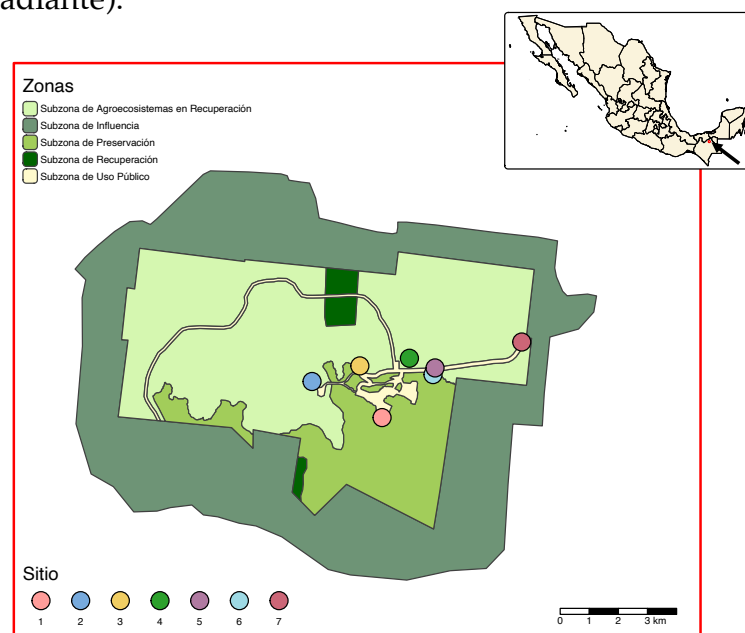


Figura 2. Mapa do polígono do Parque Nacional Palenque. São apresentados os locais onde foram realizadas as coletas. No mapa do México, pode-se observar a localização da reserva indicada por uma seta

Resultados

Foram coletados 94 espécimes pertencentes a 17 espécies (Tabela 1, Fig. 3–5). Quatro espécimes pertencem a uma espécie ainda não descrita do gênero *Hetaerina*. A espécie mais abundante foi *Argia oculata* Hagen in Selys, 1865, que também foi registrada na maioria dos locais de amostragem. O local 4 (córrego do viveiro) apresentou a maior riqueza, com um total de oito espécies.

A partir dos dados obtidos no iNaturalistMX, foram registradas 140 observações fotográficas dentro da ANP, permitindo a identificação de 34

espécies. Dessas, 10 espécies foram compartilhadas entre ambos os conjuntos de dados. Dois registros de duas fêmeas do gênero *Pseudostigma* foram atribuídos como próximos de *Pseudostigma aberrans* Selys, 1860, com base na coloração do tórax; entretanto, espera-se coletar espécimes para confirmar esse registro.

A lista final, integrando ambas as fontes de informação, incluiu 41 espécies distribuídas em nove famílias e 25 gêneros (Tabela 1). A família mais diversa foi Libellulidae, com 14 espécies, seguida por Coenagrionidae, com 11 espécies.

Tabela 1. Lista preliminar do ANP Parque Nacional Palenque

Subordem	Família	Espécie	Autor	Referência
Anisoptera	Aeshnidae	<i>Coryphaeschna adnexa</i>	(Hagen, 1861)	https://www.inaturalist.org/observations/10401103
		<i>Coryphaeschna aepora</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 in 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 in 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 estudo; 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

Continuação Tabela 1

Subordem	Família	Espécie	Autor	Referência
Zygoptera	Calopterygidae	<i>Hetaerina</i> sp. 1		Este estudo
		<i>Hetaerina sempronia</i>	Hagen in Selys, 1853	Este estudo; https://www.inaturalist.org/observations/16462993
		<i>Hetaerina occisa</i>	Hagen in Selys, 1853	Este estudo; https://www.inaturalist.org/observations/31473269
		<i>Hetaerina titia</i>	(Drury, 1773)	Este estudo; https://www.inaturalist.org/observations/9005067
	Coenagrionidae	<i>Acanthagrion quadratum</i>	Selys, 1876	Este estudo
		<i>Argia frequentula</i>	Calvert, 1907	Este estudo
		<i>Argia indicatrix</i>	Calvert, 1902	Este estudo
		<i>Argia oculata</i>	Hagen in Selys, 1865	Este estudo; https://www.inaturalist.org/observations/110049193
		<i>Argia cuprea</i>	(Hagen, 1861)	Este estudo; https://www.inaturalist.org/observations/15070694
		<i>Argia variabilis</i>	Selys, 1865	Este estudo; https://www.inaturalist.org/observations/1861081
		<i>Argia translata</i>	Hagen in Selys, 1865	Este estudo; https://www.inaturalist.org/observations/19141755
		<i>Enallagma novaehispaniae</i>	Calvert, 1907	Este estudo
		<i>Leptobasis vacillans</i>	Hagen in 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 estudo; 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 estudo
	Polythoridae	<i>Cora marina</i>	Selys, 1868	Este estudo; https://www.inaturalist.org/observations/12935309
	Protoneuridae	<i>Neoneura paya</i>	Calvert, 1907	Este estudo
		<i>Neoneura amelia</i>	Calvert, 1903	https://www.inaturalist.org/observations/19141752

Discussão e conclusões

Apesar do esforço de amostragem limitado, a odonatofauna do Parque Nacional Palenque está representada por uma elevada riqueza de espécies. Além disso, a presença de espécies pouco comuns, como *Megaloprepus latipennis* Selys, 1860 e *Erpetogomphus ophibolus* Calvert, 1905 (Fig. 6), assim como de uma espécie ainda não descrita do gênero *Hetaerina*, evidencia a importância dessa reserva como reservatório e corredor biológico na região.

Por outro lado, é importante destacar a utilidade de plataformas como o iNaturalistMX como fonte

complementar de informações, uma vez que contribuíram significativamente para a elaboração de uma lista preliminar mais completa. Entretanto, esses dados podem apresentar vieses em favor de espécies de fácil identificação, como *Cora marina* Selys, 1868, *Megaloprepus latipennis* e *Hetaerina titia* (Drury, 1773) (Fig. 5). Em contraste, grupos altamente diversos, como o gênero *Argia* (Fig. 3), requerem, na maioria dos casos, a análise de caracteres morfológicos, como cercos e parapros, para uma identificação confiável, os quais nem sempre são visíveis nas fotografias disponibilizadas pelos usuários.

Embora bases de dados como o iNaturalistMX e o GBIF (*Global Biodiversity Information Facility*) possam contribuir para o conhecimento da diversidade em locais específicos, torna-se evidente a necessidade de dar continuidade à coleta de exemplares, não apenas para corroborar a identidade dos espécimes, mas também para gerar repositórios de informações que futuramente poderão ser úteis para outros estudos (por exemplo, estudos moleculares, ecológicos, de diversidade funcional, entre outros). Sem dúvida, a integração

de inventários científicos com plataformas de ciência cidadã, como o iNaturalistMX, permite a geração de listas mais robustas e representativas.

Por fim, embora a odonatofauna do México tenha sido relativamente bem estudada, os esforços de amostragem têm sido desiguais entre as regiões, resultando em um conhecimento ainda limitado da diversidade em muitas localidades, incluindo a ANP Parque Nacional Palenque. ANP Parque Nacional Palenque.✈



Figura 3. Espécies da família Coenagrionidae coletadas durante a amostragem. Todas as imagens estão em escala. Fotos: Yesenia Vega



Figura 4. Espécies das famílias Calopterygidae e Polythoridae coletadas durante a amostragem. Todas as imagens estão em escala. Fotos: Yesenia Vega



Figura 5. Espécies das famílias Heteragrionidae, Protoneuridae, Platystictidae e Libellulidae coletadas durante a amostragem. Todas as imagens estão em escala. Fotos: Yesenia Vega

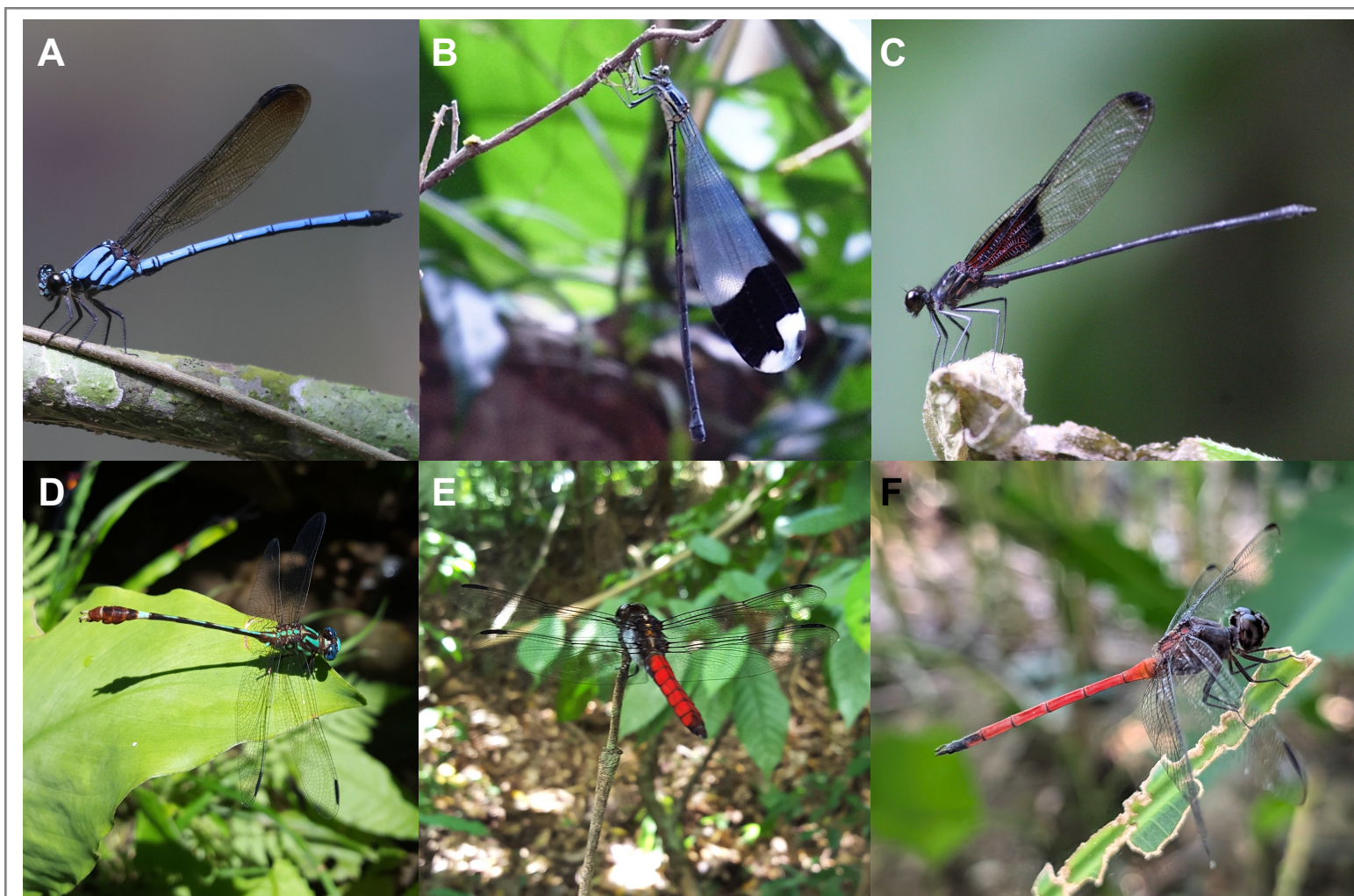


Figura 6. Algumas das espécies registradas na plataforma iNaturalistMX. A) *Cora marina*, foto: © Jørgen Peter Kjeldsen. B) *Megaloprepus latipennis*, foto: © sarievanbelle. C) *Heterina titia*, foto: © Manuel de Jesús Hernández Ancheita. D) *Erpetogomphus ophibolus*, foto: © sarievanbelle. E) *Libellula herculea* Karsch, 1889, foto: © sarievanbelle. F) *Orthemis levis*, Calvert, 1906, foto: © Edouard

Agradecimentos

A Sebastián Sánchez, da Comissão Nacional de Áreas Protegidas, por nos receber, nos apoiar e ser nosso guia durante nossa permanência na ANP. Aos estudantes de Biologia da Universidade Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, pela ajuda na coleta dos exemplares. Ao Dr. Luis Mendoza Cuenca, pelo convite para a prática de campo.

Referências

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*. Acessado em 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.

A espécie da capa:

A ninfa da floresta, *Hylaeonympha magoi* Rácenis, 1968

Yiselle Cano-Cobos^{a,b} e 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, Colômbia

^c Museo del Instituto de Zoología Agrícola Francisco Fernandez Yepes, Facultad de Agronomía, Universidad Central de Venezuela, Maracay, Venezuela

E-mail: yisellecanoc@gmail.com; jenileemontes@gmail.com

H*ylaeonympha magoi* Rácenis, 1968, conhecida como ninfa da floresta (*Woodnymph Damsel*), é uma das espécies mais enigmáticas de donzelinhas da Amazônia. O gênero *Hylaeonympha* é monotípico, sendo representado exclusivamente por *H. magoi*. A espécie foi descrita em 1968 pelo odonatólogo letão naturalizado venezuelano Janis Rácenis. O nome do gênero combina “hylaea” (do grego, “floresta”), termo utilizado por Alexander von Humboldt para se referir à floresta amazônica, e “nympha”, palavra da mitologia clássica que designa divindades da natureza representadas como jovens delicadas (Rácenis, 1968). O nome faz referência à delicadeza desta pequena libélula típica dos ambientes florestais amazônicos. O epíteto específico *magoi* foi dedicado ao ictiólogo venezuelano Francisco Mago-Leccia (Fig. 1), fundador do Instituto Oceanográfico da Universidad de Oriente, em Cumaná, e do Instituto de Zoología Tropical (IZT), vinculado à Facultad de Ciencias da Universidad Central de Venezuela.

Os adultos de *Hylaeonympha magoi* são relativamente pequenos, com cerca de três centímetros de comprimento. Apresentam coloração avermelhada ou alaranjada com marcas azul-claras e pretas (Fig. 2 A, D), lembrando espécies do gênero *Phoenicagrion* (Fig. 2 B), motivo pelo qual frequentemente são confundidos em campo. Entre suas características mais marcantes destacam-se as

placas mesostigmáticas dos machos (Fig. 2C, D), cujos ângulos externos formam projeções laminares curvadas para frente, uma característica exclusiva da espécie que facilita sua identificação (Garrison et al., 2010).

A espécie é encontrada principalmente em bordas de floresta e matas ciliares associadas a igarapés de águas pretas — águas transparentes de coloração escura devido à elevada concentração de taninos provenientes da decomposição da matéria orgânica — no interior de florestas sazonalmente inundáveis (Fig. 3) (Cano-Cobos et al., 2023). Nossas observações no departamento de Guainía, na Amazônia colombiana, sugerem ainda que a espécie não apresenta uma sazonalidade bem definida, pois os adultos foram registrados em abundâncias semelhantes tanto na estação seca (outubro–março) quanto na estação chuvosa (abril–setembro).

Grande parte do conhecimento disponível sobre *H. magoi* baseia-se em observações de adultos. Sua larva permanece desconhecida e o local exato de reprodução ainda não foi identificado. Nas áreas onde a espécie ocorre existem pequenos cursos d’água de fluxo lento e poças temporárias formadas pelas inundações sazonais da floresta, ambos compostos por águas pretas ricas em taninos, que possivelmente constituem seus habitats de reprodução.

Durante muitos anos, *Hylaeonympha magoi* era conhecida apenas por exemplares coletados em 1957 na sua localidade-tipo, próxima a San Fernando de Atabapo, na Amazônia venezuelana, muito perto da fronteira com a Colômbia. Décadas depois, a espécie foi registrada também em Tapuruquara, na Amazônia brasileira (Garrison et al., 2010; N. von Ellenrieder, com. pess.). Mais recentemente, foi encontrada na Amazônia colombiana, ampliando ligeiramente sua distribuição conhecida e fornecendo as primeiras informações ecológicas recentes sobre a espécie

Figura 1. Francisco Mago-Leccia, pesquisador venezuelano, a quem foi dedicada esta espécie. Fonte: <http://zoologiajmv-hilda.blogspot.com/2011/02/unidad-iii-aportes-cientificos.html>



Figura 2. Padrões de coloração no tórax de A) *Hylaeonympha* Foto: Jenilee Montes e B) *Phoenicagrion* Foto: Adolfo Cordero. Detalhes das placas mesostigmais de *Hylaeonympha magoi* na vista C) dorsal Foto: Jenilee Montes e D) lateral Foto: Jenilee Montes



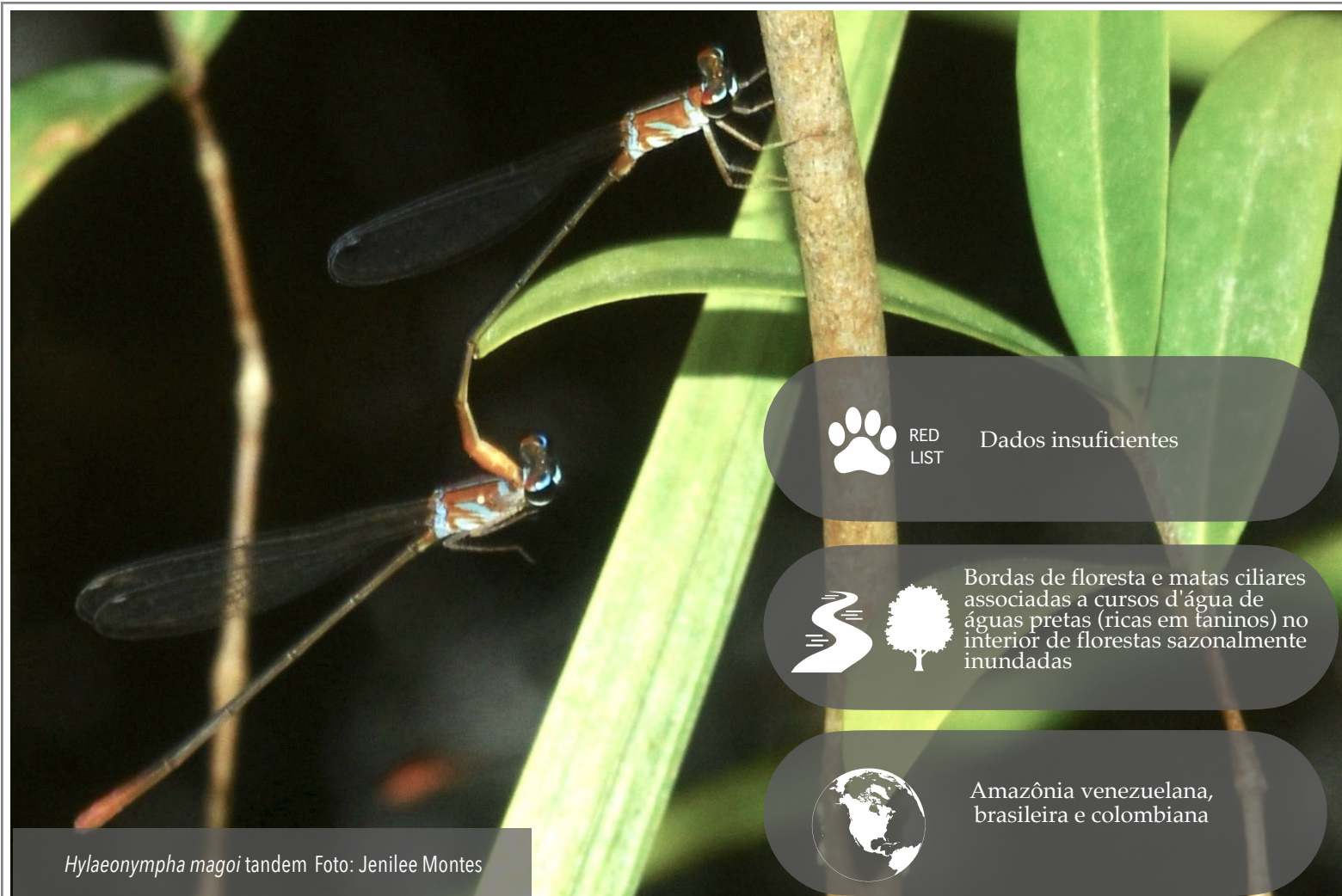
Figura 3. Poça estacional de águas pretas ricas em taninos, hábitat conhecido da espécie na Colômbia. Foto: Jenilee Montes

(Cano-Cobos et al., 2023). Apesar desses avanços, *H. magoi* continua sendo uma espécie rara em coleções científicas e em observações de campo (Fig. 4).

Devido à escassez de informações sobre sua distribuição, tamanho populacional e possíveis ameaças, *H. magoi* está classificada como Dados Insuficientes (*Data Deficient*) na Lista Vermelha da IUCN (Paulson & von Ellenrieder, 2006). É importante focar em projetos que aportam ao conhecimento sobre sua história natural, o estado de suas populações e identificar as ameaças que poderiam impactá-las e os seus habitats. ✨

Figura 4. Distribuição de *Hylaeonympha magoi*



RED
LIST

Dados insuficientes



Bordas de floresta e matas ciliares associadas a cursos d'água de águas pretas (ricas em taninos) no interior de florestas sazonalmente inundadas



Amazônia venezuelana, brasileira e colombiana

Hylaeonympha magoi tandem Foto: Jenilee Montes

Referências

- Cano-Cobos, Y., Mendoza-Penagos, C., Aristizábal-Botero, Á. & Realpe, E. (2023). **Check-list of the Odonata from the Guainía Department in Colômbia, 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> (Acessado em 13 de março 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 Vermelha Nacional de Odonata: primeiros avanços na categorização de invertebrados da Argentina

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

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

**E-mail: flozano@undav.edu.ar*

A Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas (LV) é reconhecida por fornecer um arcabouço sólido e confiável para estimar o risco de extinção das espécies. Ela contém informações que podem ser utilizadas para monitorar o estado da biodiversidade, identificar espécies e habitats prioritários para conservação, identificar lacunas de conhecimento, auxiliar no planejamento de áreas prioritárias para a conservação, promover a educação ambiental e contribuir para o desenvolvimento de políticas públicas.

No entanto, existe um viés considerável em favor dos vertebrados quanto às avaliações publicadas na LV. Estima-se que apenas 2 % dos invertebrados tenham sido avaliados de acordo com as categorias e critérios da LV. A ordem Odonata (Insecta) representa uma exceção, uma vez que a maioria de suas espécies já foi avaliada em nível global. De fato, a categorização dos odonatos latino-americanos está diretamente vinculada à constituição e formalização da SOL (Sociedade Latino-Americana de Odonatologia) em 2016 (ver Muzón et al., 2017). Desde então, a elaboração de Listas Vermelhas Nacionais tornou-se um dos principais eixos de trabalho de muitos especialistas da região. Entre outras razões, isso ocorre porque essas listas constituem um insumo fundamental para o cumprimento da Meta 4 do Marco Global para a Biodiversidade de Kunming-Montreal (GBFKM): “Deter a extinção de espécies, proteger a diversidade genética e gerir os conflitos entre seres

humanos e a vida silvestre”.

A Argentina conta com avaliações do risco de extinção para os principais grupos de vertebrados. Entretanto, até o momento, as informações sobre invertebrados são extremamente escassas e, na maioria dos casos, restringem-se a espécies endêmicas avaliadas como parte de projetos que não possuem uma perspectiva nacional. No final de 2025, a equipe do Laboratório de Biodiversidade e Genética Ambiental (BioGeA) obteve os recursos necessários por meio do projeto ARG/23D/G62 “Apoio à ação antecipada do Marco Global para a Biodiversidade (GBF-EAS)”, implementado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e financiado pelo Fundo para o Meio Ambiente Mundial (FNAM/GEF), para avaliar 100 espécies de odonatos argentinos. Esse número representa 35 % da odonatofauna nacional (Muzón et al., 2023).

Para a seleção das 100 espécies, foram priorizadas aquelas com avaliações globais atualizadas. Das 284 espécies registradas na Argentina, 84 apresentam avaliações que devem ser atualizadas de acordo com as recomendações da União Internacional para a Conservação da Natureza; das 200 espécies restantes, foram priorizadas as endêmicas da Argentina e aquelas cujo estado de conhecimento foi considerado, a priori, pela equipe de trabalho como o mais completo para a realização das avaliações de risco de extinção.

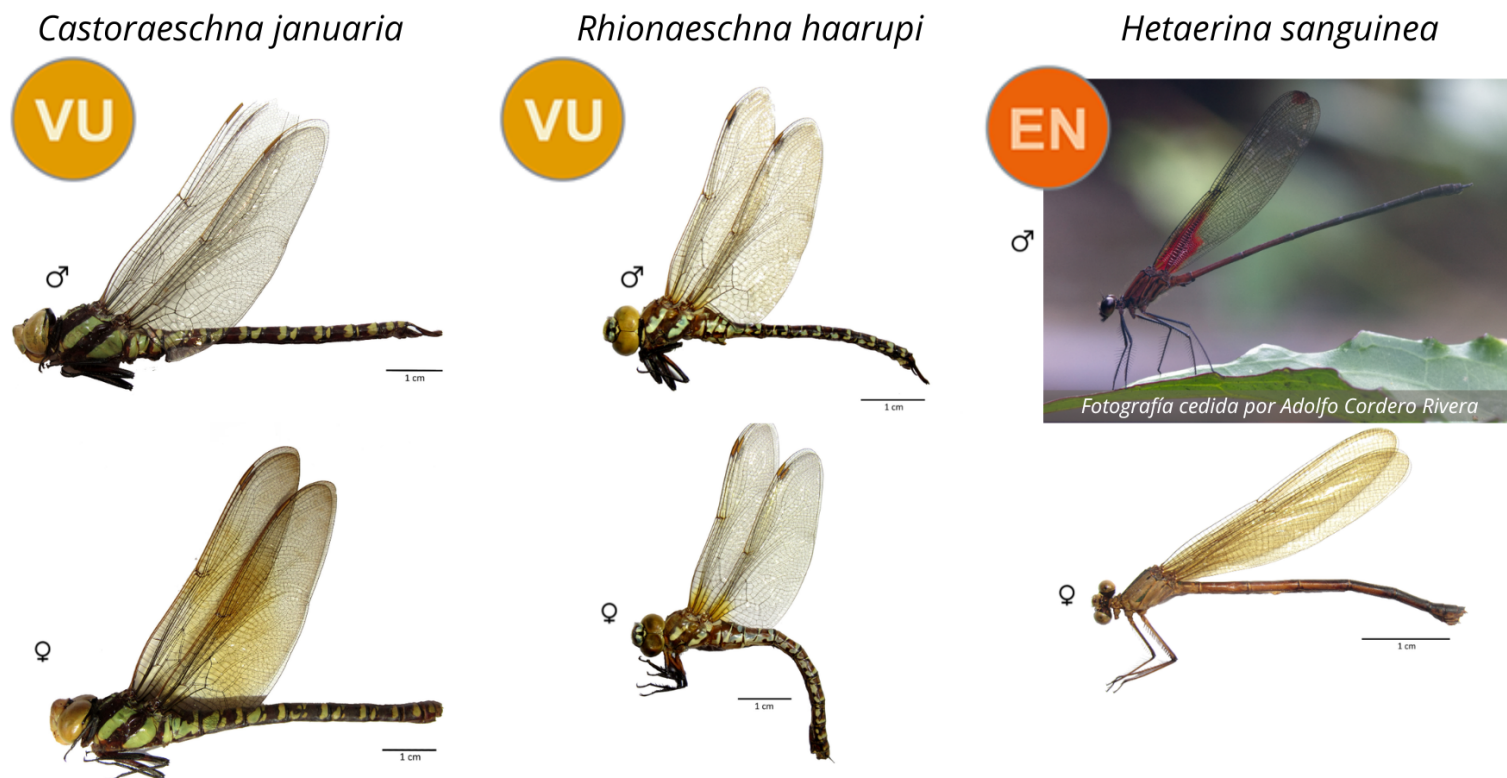


Figura 1. Espécies argentinas ameaçadas de acordo com a avaliação nacional de 100 espécies

As avaliações regionais foram realizadas considerando a normativa atualizada em nível global e regional da União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN): *Diretrizes para o Uso das Categorias e Critérios da Lista Vermelha da IUCN, Versão 14*, e *Diretrizes para o Uso dos Critérios da Lista Vermelha da IUCN em Nível Regional e Nacional*. Das 100 espécies avaliadas, 61 foram categorizadas como LC (Pouco Preocupante; LC, do inglês *Least Concern*), 36 como DD (Dados Insuficientes; DD, do inglês *Data Deficient*), duas como VU (Vulnerável) (*Castoraeschna januaria* (Hagen, 1867) e *Rhionaeschna haarupi* (Ris, 1908)) e uma como EN (Em Perigo) (*Hetaerina sanguinea* Selys, 1853) (Fig. 1). Para cada uma das espécies avaliadas, foi elaborada uma ficha contendo informações sobre sua taxonomia, avaliação global e regional, distribuição global e regional, faixa altitudinal global e regional, informações populacionais, habitat e ecologia, ameaças,

informações sobre sua conservação, bibliografia e créditos (Fig. 2).

Os resultados obtidos constituíram um insumo fundamental para a elaboração do Sétimo Relatório Nacional sobre a Biodiversidade, fornecendo um novo indicador para a Meta 4 da Estratégia Nacional para a Biodiversidade, referente ao estado de conservação das espécies e dos ecossistemas, bem como para a avaliação da implementação da Estratégia Nacional para a Biodiversidade e seu Plano de Ação 2025–2030.

Agradecemos a todas as pessoas que contribuíram com fotografias e informações para a elaboração das fichas de avaliação. ✨

Referências

- 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. Em: Claps L, Roig-Juñent SA & Morrone JJ (Dirs). **Biodiversidad de artrópodos Argentinos. Volume 5. 1a ed.** - San Miguel de Tucumán: Universidad Nacional de Tucumán. pp: 74-82.

¿Você conhece?... Cornelio Andrés Bota Sierra

Karen Lineke Álvarez-Álvarez^{1*} e 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

*E-mail: karen.lineke@gmail.com



Cornelio em campo, procurando libélulas como quem procura tesouros. Foto: Juliana Sandoval

Cornelio Andrés Bota Sierra é, antes de tudo, um apaixonado pelas libélulas e pela extraordinária diversidade que habita a Colômbia. Formado em Biologia pela Universidade de Antioquia (Medellín, Colômbia), sua curiosidade insaciável o levou a construir uma sólida trajetória de mais de duas décadas em taxonomia, ecologia e fisiologia de odonatos neotropicais. Seu trabalho tem sido fundamental

para documentar a biodiversidade da Colômbia. Ao longo de sua carreira, Cornelio descreveu mais de 20 novas espécies de libélulas, redescobriu espécies raras e endêmicas e ampliou significativamente o conhecimento sobre sua distribuição, graças também à coleta de milhares de exemplares hoje depositados em diferentes coleções entomológicas do país.

Após concluir o mestrado e o doutorado no Instituto de Ecología A.C. (INECOL), em Xalapa, Veracruz (México), e realizar um pós-doutorado na Universidade do Alabama (Estados Unidos), Cornelio está de volta ao lugar onde as libélulas o viram nascer: sua *alma mater*, a Universidade de Antioquia. Ali, combina sua atuação como professor de Ecologia de Populações e Entomologia Aquática com a coordenação do Grupo de Entomologia (GEUA) e a formação de novas gerações de pesquisadores e pesquisadoras. Corne, como o chamamos carinhosamente, destaca-se não apenas como um pesquisador rigoroso, mas também como um profundo conhecedor da diversidade do país, um excelente orientador, um grande colega e uma pessoa profundamente dedicada ao trabalho que tanto o inspira.

Agora, vamos conhecê-lo um pouco melhor...

—*Como a Biologia entrou na sua vida? Você se lembra do que fez você pensar: "é isso que eu quero estudar"?*

Eu sempre gostei das ciências. Mas, embora gostasse de biologia, quando estava no colégio me interessavam mais a física e a química. Prestei vestibular para Química na universidade; fiz um *cara ou coroa* para escolher entre Física e Química antes de entregar minha ficha para a prova — ou seja, joguei uma moeda para o alto e deixei a decisão ao acaso — e deu Química. Estudei cinco semestres de Química Pura e rapidamente percebi que não era uma pessoa muito feliz. Os químicos têm uma vida complicada, fechados em um laboratório onde há um monte de substâncias que, na maioria das vezes, podem dissolver seus tecidos ou causar câncer. Embora eu ache a química uma ciência muito bonita, a vida do químico nem tanto. Além disso, havia uma particularidade demográfica: quase todos os que estudávamos Química éramos homens, e as moças com quem convivemos eram biólogas. Então, eu tinha muitas amigas da Biologia. Elas sempre pareciam muito

felizes indo para o campo e me convidavam para acompanhá-las, porque isso, sim, eu gostava muito.

Tudo isso se fortaleceu quando me convidaram, durante as férias, para um lugar chamado Triganá, muito perto da fronteira entre a Colômbia e o Panamá, no Caribe. Um lugar lindo, onde a floresta e o mar se encontram. Acampamos lá por cerca de 15 dias e, nossa, aquilo foi impressionante. Elas me contaram que tinham ido para lá em uma saída de campo de Botânica... enquanto isso, eu estava sofrendo com Álgebra Linear, Química Inorgânica, Química Orgânica, Química Analítica, Cálculo... Foi aí que comecei a me perguntar: o que eu estou fazendo da minha vida? Então percebi que queria estudar Biologia.

Um ano depois, continuando essas caminhadas com as biólogas, fomos ao Parque Nacional Los Nevados, pela região do Nevado de Santa Isabel (Caldas, Colômbia), e conheci os páramos de muito perto. Passei a enxergar as montanhas de outra maneira e aquilo foi decisivo. Decidi estudar Biologia e acho que foi a melhor decisão da minha vida.



Cornelio na infância, dando os primeiros passos de uma vida entre a natureza. Foto: Tiberio Bota

—Quais lembranças você guarda com mais carinho da sua infância, adolescência e da época da universidade?

Minha infância foi muito feliz, de modo geral. Tenho a sorte de ter pais amorosos, inteligentes e livres. Embora não fôssemos uma família de classe alta, nunca senti que me faltasse alguma coisa. Sempre tive muito contato com o campo. Cresci muito próximo da família da minha mãe. Meu avô, que era agricultor, e meus dez tios e tias me levavam desde pequeno para o interior, para tomar banho de rio, caminhar e brincar. Era um ambiente onde sempre havia muitos bichos. Meu pai é um grande naturalista; teria sido um excelente biólogo. Ele gosta muito de pesca, de caça, tem uma coleção de orquídeas e também tinha uma *jama* (rede entomológica) para capturar insetos. Lá em casa havia quadros com borboletas que, quando eu era bem pequeno, achava que existiam em todas as casas. Quando visitava a casa dos meus amiguinhos, pensava: "Cadê o quadro de borboletas desta casa?" Então, desde muito cedo, para mim era absolutamente normal sair pelo mundo com uma jama capturando bichinhos.

Na adolescência, outras coisas começaram a fazer parte da vida. Muita rebeldia e também minhas próprias expedições. Eu gostava muito de acampar, caminhar, estar com os amigos, ouvir salsa, ir às festas, tomar banho de rio, perseguir libélulas por todo lado, procurar bichos e também escalar. Sempre gostei muito de esportes. Escalei bastante, até que meu corpo cobrou a conta: precisei passar por duas cirurgias nos joelhos. Essa foi uma fase difícil da minha vida. Passei mais de um ano entre muletas e bengala, mas isso também me ensinou que poder caminhar é algo realmente inestimável. E, sim, eu caminhei muito.

Na universidade, entrei para o laboratório de Entomologia, conheci a coleção e comecei a me tornar um entomólogo aprendiz. Depois, participar do meu primeiro Congresso Internacional de Odonatologia (ICO), realizado no INECOL, no

México, foi uma experiência que abriu completamente a minha mente para tudo o que era possível fazer. Ver que as pessoas recebiam bolsas para fazer mestrado e doutorado, que era possível viver da pesquisa... foi algo como: "Uau, isso é incrível!" Foi como enxergar um futuro para a minha paixão. Posso dizer que aquele congresso mudou profundamente a maneira como eu via as libélulas, o que eu estava fazendo e a minha própria carreira. Foi uma oportunidade extraordinária, um grande evento, repleto de aprendizado e de muita alegria.



Cornelio deixando que sua admiração também voe com as aves do gênero *Coeligena*. Foto: Juliana Sandoval

—Que outro grupo você gostaria de ter estudado? E em que outra área da Biologia teria gostado de trabalhar?

As plantas eu acho muito legais. Gosto muito delas e elas estão em todo lugar. Acho que, quando a gente entende de plantas, passa a enxergar o mundo de uma maneira diferente. Também já trabalhei com aves, e gosto muito delas. Há ainda outros grupos de insetos que acho impressionantes, como os grilos e os neurópteros. Gosto muito também de todos os insetos aquáticos; os efemerópteros, por exemplo, eu acho fantásticos. Na verdade, acredito que ainda há muito a ser feito.

Bom, de modo geral, com qualquer grupo biológico na Colômbia ainda existe muito trabalho pela frente.

Quanto à área de atuação, acho que trabalho justamente com aquilo de que mais gosto. Existem outras áreas que produzem resultados muito interessantes, como evolução e filogenética, que eu acho fascinantes. Em fisiologia também há pesquisas muito legais. Mas o que realmente mais gosto é do que faço hoje: ecologia, taxonomia e conservação.

—Olhando para trás, como você descreveria o caminho que o levou a dedicar sua carreira ao estudo das libélulas? Você se lembra do seu primeiro encontro com uma libélula fora do ambiente acadêmico?

Sim, eu me lembro, e é uma daquelas lembranças que a gente guarda da primeira infância, quase como uma fotografia. Lembro que estava com meu pai no sítio do meu avô, em um pasto, quando vimos uma libélula bem grande — devia ser um Aeshnidae. Meu pai apontou para ela e disse: "Cuidado com esse mata-cavalo." Isso chamou muito a minha atenção, porque, quando eu era pequeno, tinha muito medo de cavalos. Das libélulas eu não tinha medo, mas elas me pareciam animais que mereciam muito respeito e admiração. Essa foi a minha primeira lembrança de uma libélula.

Eu nunca pensei: "Vou estudar libélulas." Não, isso aconteceu de forma muito natural. Quando entrei no curso de Biologia, como já tinha cursado várias disciplinas de Química, não precisei fazer novamente química, matemática nem física. Entrei diretamente nas disciplinas de Botânica e Zoologia, praticamente como se já estivesse no terceiro semestre das Ciências Biológicas. Em uma disciplina de Zoologia, o professor distribuiu os seminários por sorteio, e eu fiquei responsável por apresentar o tema Insetos. Foi aí que me apaixonei pelo grupo. A partir daquele momento comecei,

oficialmente, a estudar insetos e, logo depois, libélulas.

—Qual foi o lugar mais impressionante onde você observou odonatos? Qual foi a experiência de campo mais marcante da sua carreira?

Não sei... existem muitos lugares lindos e impressionantes, assim como muitas libélulas incríveis. Acho que eu destacaria os Andes colombianos. Em uma única montanha você encontra de tudo. Os páramos são algo espetacular, e os cumes das montanhas são realmente impressionantes. Além disso, eu gosto muito daquela sensação de respirar o ar frio e rarefeito das montanhas. Aquele cansaço faz a gente se sentir tão vivo, tão vulnerável, e a paisagem parece de outro planeta. É algo incrível.

As florestas altoandinas e as florestas de neblina também são fascinantes. A quantidade de vida e de cores que existe nesses lugares é impressionante. Por exemplo, as espécies de *Oreiallagma* que vivem nas bromélias dessas florestas são algo que sempre me encanta. E os riachos... subir acompanhando um riacho é uma das coisas de que mais gosto. Caminhar de pedra em pedra, se molhar, escalar pequenas cachoeiras e, de repente, viver aquele momento de emoção: "Ali está a libélula, preciso capturá-la!" Isso... qualquer riacho dentro de uma floresta sempre me traz muita alegria. Existem muitos lugares realmente bonitos.

Não conseguiria escolher apenas um. Mas é claro que, quanto mais bem conservado, mais inexplorado e mais difícil de acessar for o lugar, maior é a emoção e mais marcante se torna a experiência. Se eu pudesse recomendar alguns lugares para conhecer a natureza da Colômbia, começaria pela Sierra Nevada del Cocuy, pelo Parque Nacional Natural Tatamá, pelo sopé andino do Chocó e pelo Chocó como um todo. Aquela combinação de floresta e mar é maravilhosa. Ou melhor... também a Amazônia e a Orinoquia. Não... a Colômbia inteira!

Cornelio no páramo, onde o frio, a altitude e o cansaço o lembram do que é sentir-se vivo.
Foto: Camilo Flórez



—Que aspecto dos odonatos continua despertando mais curiosidade em você depois de tantos anos?

Pois, para mim, continua intrigando muito a parte da ecologia funcional deles, a fisiologia deles, como eles se adaptam a diferentes condições; isso me parece muito interessante. Eu gostaria, de repente, um dia, de fazer um guia de libélulas para toda a Colômbia, com boas fotografias, bonito, que desse a conhecer as libélulas ao público em geral. Isso seria genial. Acho que isso também é algo que nos falta muito: a comunicação da ciência.

—Se você pudesse contar ao público algo sobre as libélulas que quase ninguém sabe, o que seria?

Você sabia que as larvas dos anisópteros respiram pelas suas cavidades anais? Essa nunca falha! Mas o que eu mais gostaria que soubessem é que, graças às libélulas, temos ecossistemas aquáticos funcionais; a água limpa que temos, em grande parte, podemos atribuí-la às libélulas, porque elas mantêm esses ecossistemas em equilíbrio.

—Se você pudesse conversar com qualquer

odonatólogo da história, quem escolheria e o que perguntaria a ele?

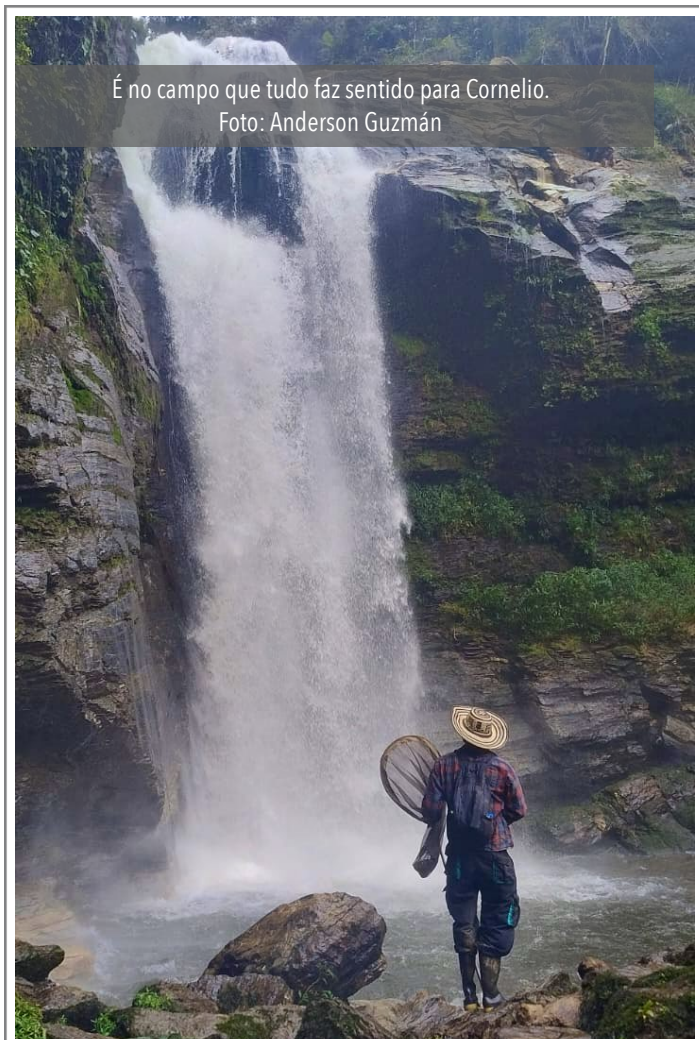
Ficaria entre Williamson e Ris. A vantagem de conversar com Ris é que ele era psiquiatra, então, de repente, poderia ter sido uma conversa de duplo propósito, haha. E Williamson... é que Williamson percorreu muitos lugares que nós percorremos. Williamson esteve aqui na Colômbia há quase 110 anos, conheceu uma Colômbia que deve ter sido um lugar brutal. A colonização da Colômbia foi um desastre ambiental: mineração demais. Perdemos muitas florestas muito importantes, quem sabe quantas espécies de libélulas desapareceram. E, digamos, Williamson pode ter sido o odonatólogo mais consciente do que estava vendo numa época em que a Colômbia ainda estava intacta.

Se eu voltasse para 1917, diria a ele: "Senhor Williamson, leve-me para o campo, quero ser seu assistente", e iria pegar libélulas com ele, aprender com ele, ver o que ele viu e desfrutar do Magdalena Médio com ele. Se ele viesse para 2026, acho que seria uma conversa mais filosófica e transcendental sobre o que fizemos no mundo como seres humanos e depois eu diria: "leve-me para o campo, para o que

restou”.

—Como sua mente de taxonomista mudou desde que você começou até agora?

Pois algo que a gente adquire com o tempo é segurança, porque no começo era muito difícil, porque não havia coleções de referência, não havia a quem perguntar. Eu acho que Garrison, Natalia von Ellenrieder e De Marmels devem ter pensado: "Esse insistente de novo", porque eram e-mails infinitos perguntando a eles: "Isso realmente é assim?, você tem este artigo ou uma foto desse caráter em tal espécie?, eu acho que é esta espécie, mas não tenho certeza...", e manda fotos e manda e-mails... o mais insistente, he, he, he. Embora às vezes eu sinta falta de escrever para eles e cumprimentá-los, pois sinto que criei uma relação. Mas, em parte, já não escrevo tanto para eles



É no campo que tudo faz sentido para Cornelio.
Foto: Anderson Guzmán

porque adquirir segurança e aprendi a ver as coisas, conheço os caracteres, tenho acesso à literatura, construí uma coleção de referência e comparo, já não preciso ficar perguntando tanto.

—Como tem sido a experiência de conciliar a paternidade com a carreira científica?

Na verdade, às vezes não são conciliáveis. Mas, quando podem ser conciliadas, como por exemplo levar minha filha Irene para o campo, isso é demais. Vê-la se maravilhar com uma florzinha, com um brilhinho, que aprenda que existem uns besouros que fazem barulho e outros que não... Além disso, às vezes ela vê umas coisas que a gente não esperaria que ela visse, e mostra para a gente, e fica muito feliz. Ver esse processo, além disso, como a gente aprende desde que é um bebê... Nossa, gente, tem um monte de coisas que a gente acha que já vêm aprendidas, e é muito impressionante ver que isso precisa ser aprendido, e a dificuldade que um pequeno ser humano pode ter só para aprender a pegar alguma coisa, a falar ou a conectar coisas. Mas, quando começa a fazer isso, é muito, muito maravilhoso.

—Como você compartilha sua paixão pelas libélulas com a Irene?

Vamos para o campo, mas temos um problema grave, que é que a maioria dos livrinhos para crianças não tem libélulas, e sim borboletas. E, neste momento, estamos tendo um problema taxonômico fortíssimo: ela vê uma libélula e diz "borboleta". E, meu Deus, por quê? He, he, he... Então, estou trabalhando fortemente para que ela as diferencie, mas é difícil para ela. Obviamente elas têm formas parecidas e os desenhos para crianças não são tão precisos, então realmente é difícil.

Nossas férias, obviamente, implicam procurar libélulas, e a Irene tem me ajudado a procurá-las, já as viu, ri e brinca, e também as espanta enquanto eu tento pegá-las. A Irene já sabe o que é um puçá, embora ainda não seja capaz de usá-lo, mas sabe



Cornelio compartilhando um dia de campo com sua esposa
Juliana e sua bebê Irene. Foto: Guillermo Hernández

que é para capturar coisas, e às vezes me usa para que eu capture coisas para ela. Ela me guia, porque também a prendo em mim com um arnês no peito, então ela vai vendo como minhas mãos se movem com o puçá e acompanha tudo; às vezes ela vê coisas e me diz: "Papai", aponta para elas e movimentando a minha mão; já capturamos ésnidos em voo.

—Desde que você é professor, como tem sido a experiência de coordenar e trabalhar com um grupo numeroso de estudantes? E do que você mais gosta em formar estudantes em biologia?

Isso tem sido difícil para mim porque eu não sou muito bom em delegar, tem sido complicado. Mas, enfim, fui aprendendo. É muito legal ver como muda a percepção dos estudantes e vê-los se encher de novas perguntas e de sonhos; isso é muito bacana. No geral, gosto de ver que eles estão aprendendo, e me dá muita alegria que façam as coisas com vontade, conseguir que as façam por eles mesmos. Obviamente, sim, é preciso orientá-los, mas, quando os estudantes estão fazendo as coisas

que querem fazer, estão aproveitando e começam a se encher de perguntas... gosto muito de fazer parte desse processo. O que mais aprendi foi a ser flexível, entender que cada processo é muito diferente, que não se pode exigir a mesma coisa de todos, que é preciso ir com calma e que, se a gente se apressa demais ou exige demais, pode acabar frustrando as pessoas.

—Como você vê o desenvolvimento da odontologia na Colômbia e na América Latina nos últimos anos?

Na Colômbia, brutal, gente. Quando comecei, em 2006, só estavam León, Emilio e Melissa trabalhando na Universidade dos Andes (Bogotá), e antes disso quase não havia nada para a Colômbia. O que fizemos nesses 20 anos é impressionante. Colocamos a Colômbia entre os 10 países mais ricos em libélulas do mundo. Temos um monte de pesquisadores de mestrado e doutorado, estudando em várias universidades e trabalhando em quase todas as áreas que vocês possam imaginar. O avanço na Colômbia foi brutal, e isso é muito positivo.

Na América Latina, há países em que se mantém uma tradição odontológica muito legal, como Argentina e Brasil. Mas países como Venezuela, Peru, Equador, Paraguai, Uruguai, Chile e Bolívia reduziram seus níveis de estudo em odontologia, ou não há ninguém trabalhando com esse grupo biológico. O México vive um grande momento, e a América Central, nem tanto. Alguns países vão muito bem, mas há outros em que existe todo um mundo por fazer e desenvolver, e esperamos que comecem logo. Como pontos positivos: foi feito um grande esforço avaliando todas as espécies da América Latina [para a Lista Vermelha da UICN], representando um grande avanço. E a SOL é um fator que está promovendo a comunicação e o intercâmbio de conhecimento em estudos relacionados aos odonatos, por meio do boletim Hetaerina, que eu acho incrível. ✨



Cornelio com seus estudantes, guiando aqueles que têm a sorte de aprender ao seu lado. Foto: Echeverri Zapata

PREGUNTAS RÁPIDAS...

— Você tem algum ritual antes de sair para uma expedição?

Ritual, não. Mas eu confiro se está tudo na mochila antes de ir dormir. Ter o principal para poder entrar no mato.

— Você tem alguma fobia, medo ou aversão a algum animal, planta ou ecossistema?

Lesmas, principalmente quando estão bem túrgidas. Como aqueles vermes gosmentos, as sanguessugas me dão muito nojo.

— Que novos lugares você gostaria de explorar?

O Maciço das Guianas. Os tepuis me chamam muito a atenção, como La Macarena, que é o maior tepui da Colômbia.

— Que outra área da odonatologia você gostaria de explorar?

Gostaria de explorar mais temas relacionados às larvas, à camuflagem e ao comportamento.

— Que espécie ou gênero foi mais complicado de identificar?

Orthemis, *Micrathyria*, *Macrothemis*, *Argia*, os *Acanthagrion* da Orinoquia... alguns *Erythrodiplax*. Esses são os abacaxis mais horríveis.

— Se tivesse que escolher uma espécie de libélula que representasse sua personalidade, qual seria e por quê?

Brechmorhoga, porque elas gostam de subir pelos riachos, não ficam paradas, estão sempre voando riacho acima e pelas florestas.

— Você tem algum odonatólogo como referência?

Muitos. Garrison, à Natalia von Ellenrieder, ao De Marmels, ao professor Rodolfo, ao professor Enrique e ao professor Adolfo.

— Qual foi a descoberta ou achado que mais surpreendeu você?

Mesamphiagrion gaudiimontanum, que foi a primeira libélula que eu tirei do puçá e imediatamente senti: "Isso é novo!".

— Que atividades você gosta de fazer fora da ciência?

Escarar, andar de bicicleta, estar com minha família e meus amigos, fazer churrascos, tomar cerveja.

— Que livro ou música acompanharam sua trajetória?

Livros: *O rio* (Wade Davis), os contos de Cortázar (*A ilha ao meio-dia* e *Reunião*). Música: salsa, cumbias colombianas e punk.

— Que mensagem você gostaria de deixar para a comunidade latino-americana que estuda e admira as libélulas?

Temos muito por fazer, muito por conservar e muito por divulgar. Que o bom trabalho continue e tomara que sejamos cada vez mais.

— Campo ou laboratório?

Indiscutivelmente, campo.

Coleções científicas na América Latina: A Coleção de Odonatos do Instituto Cubano de Biodiversidade em Havana, Cuba

Ana María Hernández Vázquez^{1*}, Pedro Angel Gil Lacosta¹, Nayla García Rodríguez² e 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

*E-mail: maraborys42@gmail.com

As coleções biológicas resguardam o testemunho material da biodiversidade. Representam uma infraestrutura científica essencial para a pesquisa e a conservação, ao constituírem repositórios permanentes de informações sobre a variabilidade morfológica, genética e ecológica dos organismos e documentarem mudanças na distribuição e abundância das comunidades. Por isso, são imprescindíveis para os estudos taxonômicos e sistemáticos e contribuem para compreender os processos evolutivos, ecológicos e biogeográficos que moldam a vida no planeta (Suarez, 2004).

As coleções entomológicas têm uma relevância especial, devido ao fato de que os insetos constituem o grupo mais diverso do reino animal (Stork, 2018). Cuba abriga uma das coleções entomológicas mais antigas e completas das Antilhas: a Coleção do Instituto Cubano de Biodiversidade, constituído no ano de 2025 pela fusão entre o Instituto de Ecologia e Sistemática (IES) e o Museu de História Natural de Cuba. A coleção proveniente do antigo IES, que hoje é uma coleção fechada, uma vez que foi estabelecida como uma coleção histórica de referência e não recebe novos espécimes desde o ano de 2025, abriga 84 488 exemplares coletados entre 1888 e 2021, pertencentes a 240 famílias e 3876 espécies que

representam 62 % das ordens de insetos existentes no arquipélago cubano. Esse arquipélago é constituído pela ilha de Cuba, que é o núcleo principal e a maior das ilhas Antilhas, rodeada por mais de 4.000 ilhas, ilhotas e caios, que se agrupam em quatro grandes grupos insulares: Los Colorados, Jardines del Rey, Jardines de la Reina e Los Canarreos. A coleção do IES foi formada a partir das coleções privadas dos renomados naturalistas cubanos Pastor Alayo Dalmau e Salvador de la Torre, e pela incorporação de exemplares da coleção da Estação Experimental Agronômica de Santiago de Las Vegas, atualmente Instituto Nacional de Agricultura Tropical (Hidalgo-Gato et al., 2002; Hidalgo-Gato & Reyes, 2013).

Esta coleção abriga a maior coleção de odonatos de Cuba, composta por 1170 indivíduos identificados até o nível de espécie. Nela, estão representadas seis famílias e 42 gêneros, abrangendo todos os que podem ser encontrados em Cuba (Trapero et al., 2018). Conta com 82 das 88 espécies registradas para Cuba (93 %), além de quatro espécies exóticas (*Amphiagrion saucium* (Burmeister, 1839), coletada na Carolina do Norte, EUA; *Erythrodiplax minuscula* (Rambur, 1842), coletada na Flórida, EUA; *Perithemis tenera* (Say, 1840), coletada no Brasil; e *Diceratobasis macrogaster* (Selys in Sagra, 1857), cuja etiqueta não esclarece o

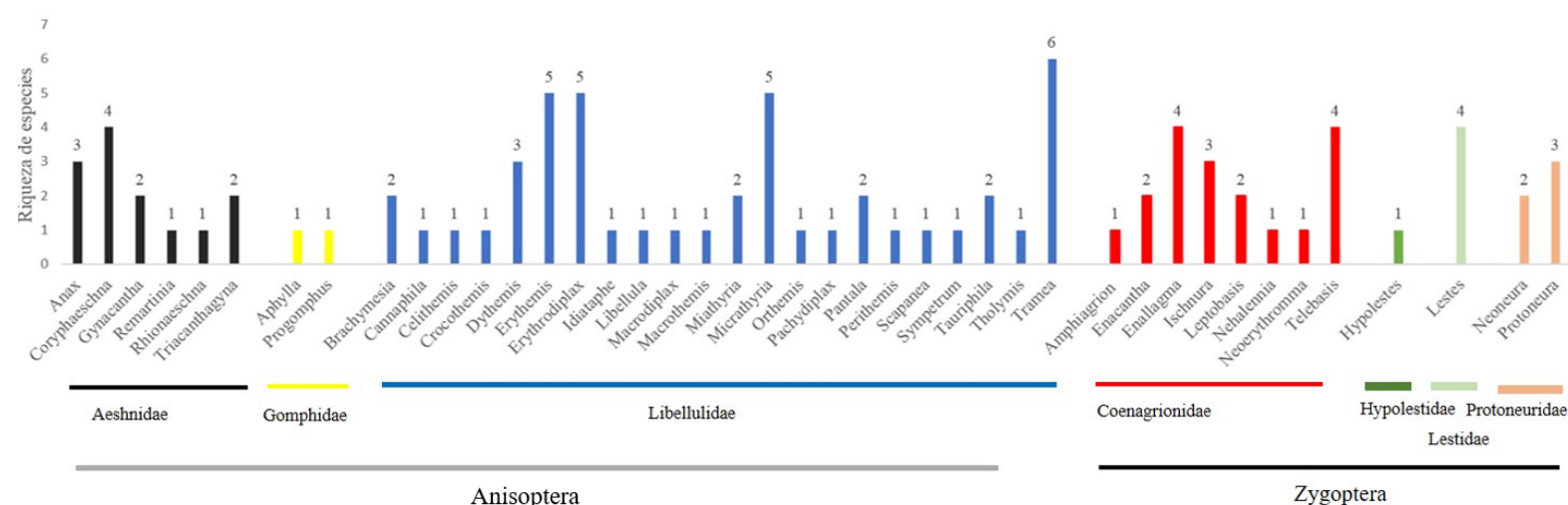


Figura 1. Número de espécies correspondentes a cada gênero e família presentes na coleção básica de Odonata do Instituto Cubano de Biodiversidade

local de coleta (Fig. 1, Apêndice 1) (Reyes et al., 2001; Torres-Cambas et al., 2023).

As famílias mais representadas, em concordância com sua abundância na natureza, são Libellulidae, com 45 espécies distribuídas em 22 gêneros, seguida por Coenagrionidae, com 18 espécies pertencentes a oito gêneros (Fig. 1). Na coleção encontram-se as seis espécies endêmicas de Cuba: *Enallagma truncatum* (Gundlach, 1888), *Hypolestes trinitatis* (Gundlach, 1888), *Neoneura carnatica* Hagen in Selys, 1886, *N. maria* (Scudder, 1866), *Protoneura caligata* Hagen in Selys, 1886 e *P. capillaris* (Rambur, 1842). É de especial importância a presença de espécimes de *E. truncatum*, pois estes constituem os registros mais recentes da espécie em Cuba até o momento (Fig. 2). Um caso semelhante é *Enacantha caribbea* Donnelly & Alayo, 1966, gênero e espécie descritos pelo próprio Pastor Alayo, que também não foi detectada em expedições de campo recentes (Fig. 3). Além disso, a coleção resguarda o holótipo de *Leptobasis candelaria* Alayo, 1968, coletado por Pastor Alayo em Candelaria, Pinar del Río, no oeste da ilha e a 84 km de Havana, em julho de 1962 (Alayo, 1968; Hidalgo-Gato et al., 2002).

Os odonatos depositados foram coletados entre 1913 e 1981 (Fig. 4). Oitenta e três por cento das



Figura 2. Espécime de *Enallagma truncatum*, macho, depositado na coleção básica de Odonata do Instituto Cubano de Biodiversidade.

Foto: Ana María Hernández Vázquez

coletas ocorreram na década de 1960, principalmente sob responsabilidade de Pastor Alayo, às quais se somaram as realizadas em colaboração com os entomólogos Fernando Antonio de Zayas e Giraldo Israel García.

A coleção apresenta espécimes coletados nos três

setores geográficos de Cuba: Ocidente, Centro e Oriente, mas predominam aqueles provenientes da região ocidental (Fig. 5). Um número significativo das coletas no Ocidente concentrou-se em áreas com uma rica odonatofauna, como a Península de Zapata, Guanahacabibes, Vale de Viñales e Candelaria, bem como no município de Santiago de las Vegas, onde se localizava a Estação Agronômica Experimental, cuja coleção contribuiu para o enriquecimento da coleção do IES, conforme mencionado anteriormente.

Algumas das espécies incluídas na lista de espécies cubanas (Trapero et al., 2018) que não estão representadas na coleção básica do IES são espécies incorporadas à odonatofauna cubana a partir de registros visuais e fotográficos anedóticos (Trapero et al., 2018; Trapero, 2018). Esse é o caso de *Coryphaeschna apeora* Paulson, 1994, registrada a partir de uma fotografia tirada por Rob Williams em Bermeja, província de Matanzas, em 23 de abril de 2001, e de *Libellula gaigei* Gloyd, 1938, fotografada por Rayner Nuñez em La Bajada, Península de Guanahacabibes, em 7 de julho de 2010, cada uma contando apenas com esses únicos registros até o momento. O registro de *Protoneura viridis* Westfall,



Figura 3. Espécime de *Enacantha caribea*, macho, depositado na coleção básica de Odonata do Instituto Cubano de Biodiversidade.

Foto: Ana María Hernández Vázquez

1964 em Cuba foi realizado pelo Dr. Adrián Trapero no rio Jaguaní, setor Baracoa do Parque Nacional Alejandro de Humboldt (Trapero-Quintana & Torres-Cambas, 2008). Ainda está por ser confirmado se a espécie apresenta populações no arquipélago cubano ou se sua detecção se deveu à dispersão da espécie a partir de outras ilhas das Antilhas.

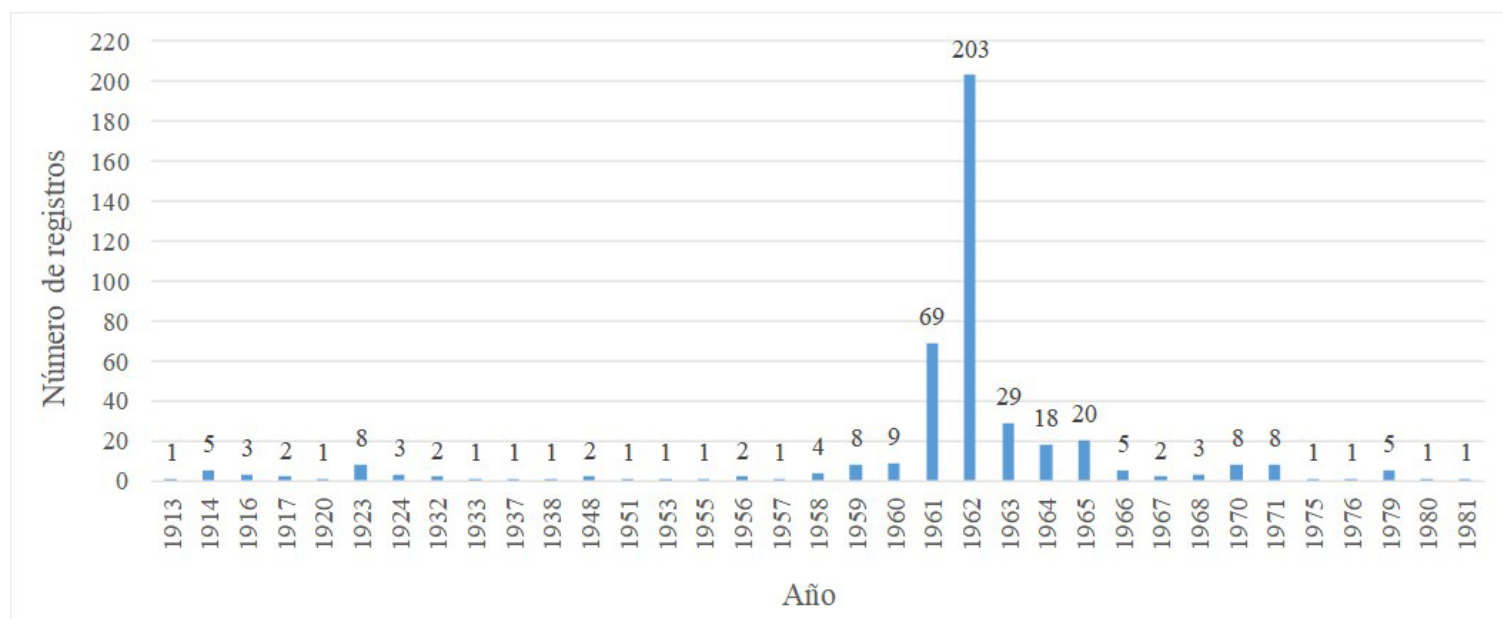


Figura 4. Quantidade de registros de Odonata realizados por ano na coleção básica de Odonata do Instituto Cubano de Biodiversidade

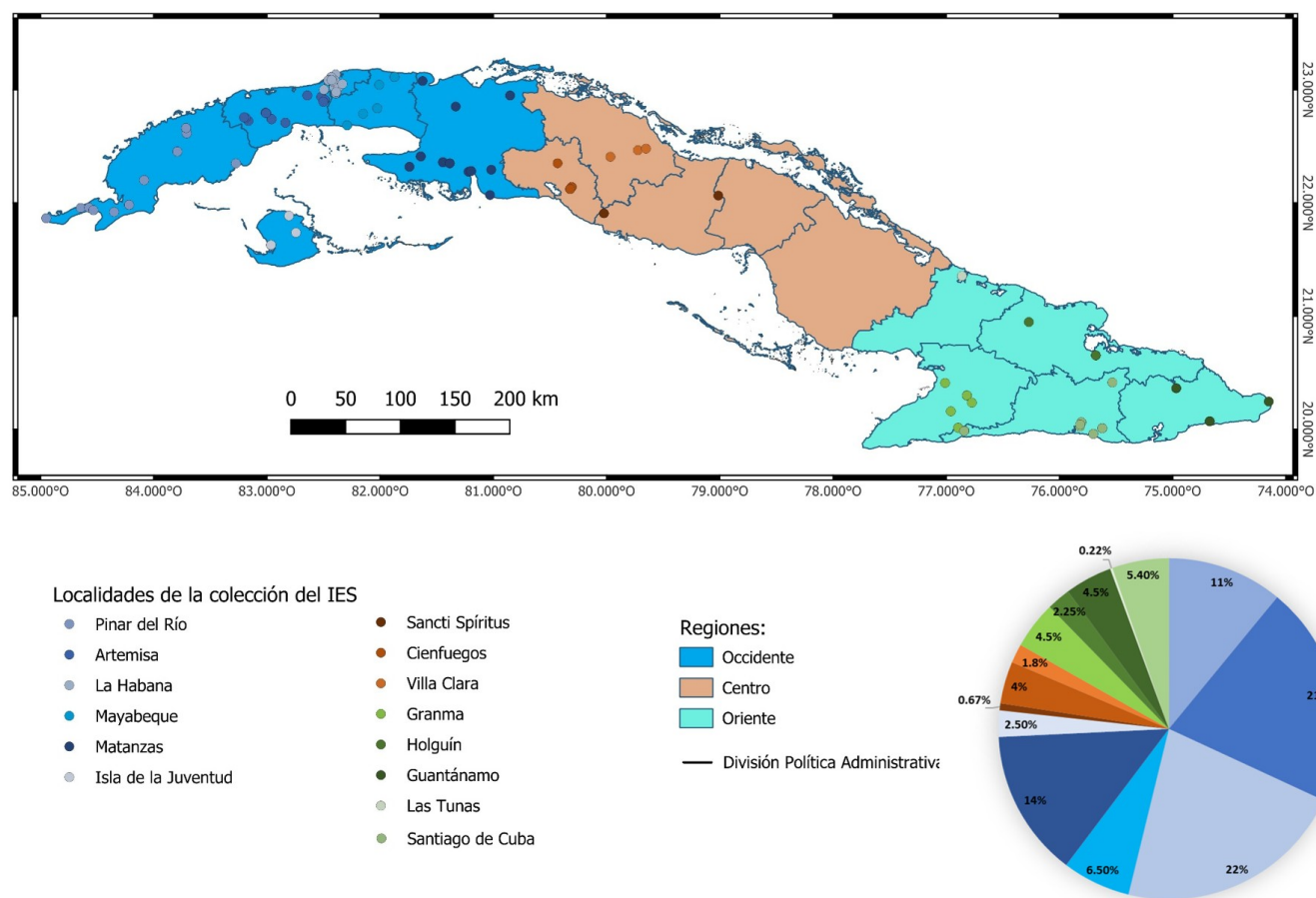


Figura 5. Superior: Mapa de Cuba con todas las localidades correspondientes a los registros de odonatos de la colección del Instituto Cubano de Biodiversidad. Mapa elaborado por el Me. Javier Yraola Rodríguez. Inferior derecha: Porcentual de registros de Odonata correspondientes a las diferentes provincias de Cuba en los tres sectores geográficos del archipiélago: Occidente en tons de azul, Centro en tons de marron e Oriente en tons de verde

Outras duas espécies ausentes da coleção e das quais existem registros únicos são *Erythrodiplax bromeliicola* Westfall in Needham, Westfall & May, 2000, que foi coletada em Santiago de Cuba em 1938, e *Macrothemis inequiunguis* Calvert, 1895, da qual foi registrado um exemplar na província de Pinar del Río, em Guanés, em dezembro de 1967 (Trapero-Quintana & Soto, 2022). Por fim, a ausência de *Orthemis discolor* (Burmeister, 1839) pode dever-se ao fato de que a taxonomia das espécies antilhanas do gênero ainda se encontra em estudo e a classificação, baseada fundamentalmente na coloração, ainda não foi definida com absoluta certeza (Donnelly, 2000; Garrison et al., 2006).

A coleção é conservada em muito bom estado. Os espécimes encontram-se montados em alfinetes entomológicos, em 20 caixas de cedro em excelente estado, cobertas por uma tampa de vidro que

permite a inspeção dos exemplares sem necessidade de manipulá-los e com fechamento hermético, o que preserva a naftalina colocada em cada caixa.

As informações resguardadas nesta coleção são de valor incalculável para o estudo dos odonatos cubanos. Um passo importante que deverá ser realizado em um futuro próximo é sua digitalização, mediante a criação de bancos de dados com as informações de cada espécime, acompanhadas de fotografias que detalhem os caracteres-chave para sua classificação taxonômica. Dessa forma, não apenas será preservada a informação contida na coleção, mas também ela se tornará acessível a instituições, estudantes e admiradores das libélulas em toda Cuba e também fora do arquipélago, potencializando os estudos sobre a odonatofauna cubana e incentivando o interesse de especialistas e aficionados por esses insetos fascinantes. ✨

Agradecimentos

Gostaríamos de agradecer a Paula Najmías Hernández; sem sua ajuda, este trabalho não teria sido possível.

Referências

- 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).

Apêndice 1. Lista das espécies de Odonata depositadas na coleção básica de Odonata do Instituto Cubano de Biodiversidade. A lista corresponde à classificação taxonômica atual de cada espécie. Em alguns casos, nos quais a classificação foi retificada, apresenta-se também, entre colchetes, o nome da espécie que consta na etiqueta. As espécies endêmicas estão assinaladas com um asterisco (*). As espécies exóticas coletadas fora de Cuba estão assinaladas com dois asteriscos (**)

Subordem	Família	Gênero e espécie
Zygoptera	Coenagrionidae	<i>Amphiagrion saucium</i> (Burmeister, 1839) **
		<i>Diceratobasis macrogaster</i> (Selys in 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 in Sagra, 1857)
		<i>Ischnura capreolus</i> (Hagen, 1861)
		<i>L. vacillans</i> Hagen in Selys, 1877
		<i>Leptobasis candelaria</i> Alayo, 1968
		<i>Nehalennia minuta</i> (Selys in Sagra, 1857) [<i>Argiallagma minutum</i>]
		<i>Neoerythromma cultellatum</i> (Hagen in Selys, 1876) [<i>Enallagma cultellatum</i>]
		<i>T. dominicana</i> (Selys in 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 in Selys, 1862
		<i>L. tenuatus</i> Rambur, 1842
	Protoneuridae	<i>Neoneura carnatica</i> Hagen in Selys, 1886*
		<i>N. maria</i> (Scudder, 1866)*
		<i>Protoneura caligata</i> Hagen in Selys, 1886* [<i>Microneura caligata</i>]
		<i>P. capillaris</i> (Rambur 1842)*
		<i>P. corculum</i> Calvert, 1907

Continuação do Apêndice 1

Subordem	Família	Gênero e espécie
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 in Sagra, 1857)
		<i>T. trifida</i> (Rambur, 1842)
	Gomphidae	<i>Aphylla caraiba</i> Selys, 1854
		<i>Progomphus integer</i> Hagen in 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 in 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 in Schomburgk, 1848)
		<i>E. justiniana</i> (Selys in 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 in Sagra, 1857)
		<i>Miathyria marcella</i> (Selys in 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 in 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>] **

Continuação do Apêndice 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 da América

Janis Rácenis (1915-1980) e seu legado na América Latina

Jenilee Montes-Fontalvo^{1,2} e 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, Colômbia
 E-mail: jenileemontes@gmail.com

Apesar da importância que teve para o estudo das libélulas neotropicais, o nome de Janis Rácenis não é tão conhecido entre muitos pesquisadores e odonatólogos, especialmente entre aqueles que não trabalharam com a fauna da Venezuela ou da Amazônia. Seu legado, no entanto,

é muito maior do que costuma ser reconhecido. Por isso, vale a pena conhecer sua história: esta biografia é um convite para descobrir a vida e a obra de um cientista que deixou uma marca profunda no conhecimento da biodiversidade da região.



Figura 1. Janis Rácenis em campo (1942). Arquivo pessoal da família



Figura 2. Janis Rácenis e sua esposa, Gaida Antens (1952), a quem dedicou a espécie *Neoneura gaida*. Arquivo pessoal da família

Vida (Figs. 1-2)

Janis (Juan) Rácenis nasceu em 10 de abril de 1915, em Riga, Letônia, onde desde cedo demonstrou uma marcada inclinação pelas ciências naturais. Sua formação acadêmica ocorreu na Europa, em um contexto marcado por profundas transformações históricas, o que não o impediu de consolidar uma sólida trajetória intelectual. Obteve o título de mestre em 1943 e, posteriormente, o doutorado em Ciências Naturais na Alemanha, em 1948, com foco inicial na ornitologia.

Ainda na Europa, em 1947, casou-se com Gaida Antens, que seria sua companheira de vida. Pouco depois, Rácenis tomou uma decisão que mudaria os

rumos de sua trajetória ao se transferir para a Venezuela, país onde não apenas desenvolveria sua carreira científica, mas também construiria sua vida familiar. Ali se estabeleceu definitivamente, formando um lar com sua esposa e sua filha nos arredores de Caracas, capital do país.

As pessoas que conheceram Janis concordam em descrevê-lo como um homem de caráter afável, hospitaleiro e profundamente generoso. Sua casa era um espaço de encontro para colegas e estudantes, onde compartilhava generosamente seu conhecimento e sua experiência. Essa atitude permaneceu constante mesmo em circunstâncias adversas, evidenciando uma forte vocação para o serviço e o ensino (De Marmels, 1981).

Sua relação institucional (Figs. 3-4)

Pouco depois de finalizar seu doutorado e ao se transferir para Caracas em outubro de 1948, Janis integrou-se à Universidade Central da Venezuela, onde iniciou uma extensa carreira acadêmica como professor de Biología (Pérez-Hernández, 1993). Ali, não apenas desempenhou atividades docentes, mas também participou ativamente da construção institucional das ciências biológicas no país. Foi fundador de importantes dependências, como a Escola de Biología e seu Departamento de Zoología, assim como do Museu de Biología (1949), posteriormente convertido no Instituto de Zoología Tropical em 1965. A biblioteca desse instituto foi nomeada em sua homenagem (Pérez-Hernández, 1993). Além disso, contribuiu para a criação da revista *Acta Biologica Venezuelica* em 1951; enquanto que, em nível internacional, fez parte de 27 associações científicas.

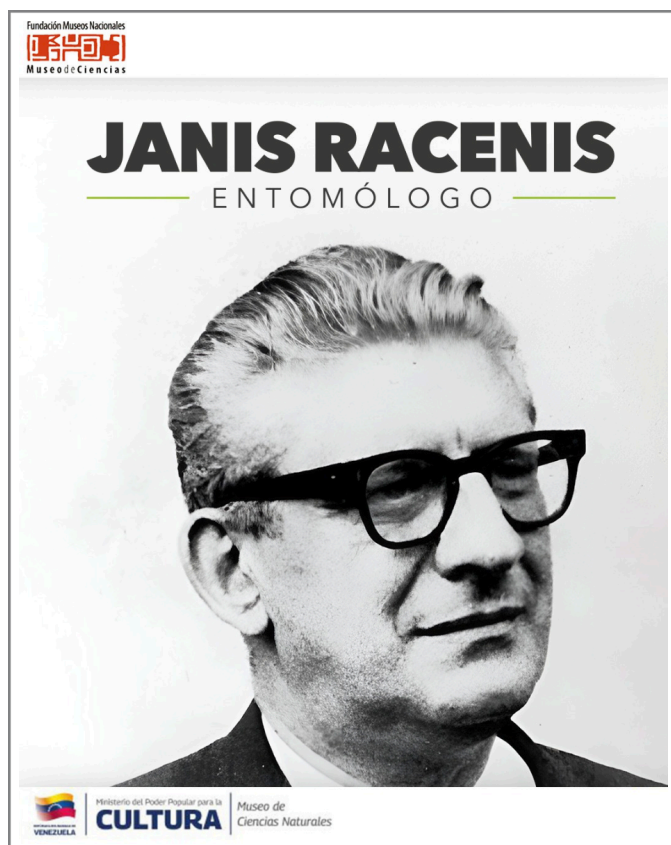


Figura 3. Fotografia oficial de Janis Rácenis publicada pela Fundação de Museus Nacionais da Venezuela

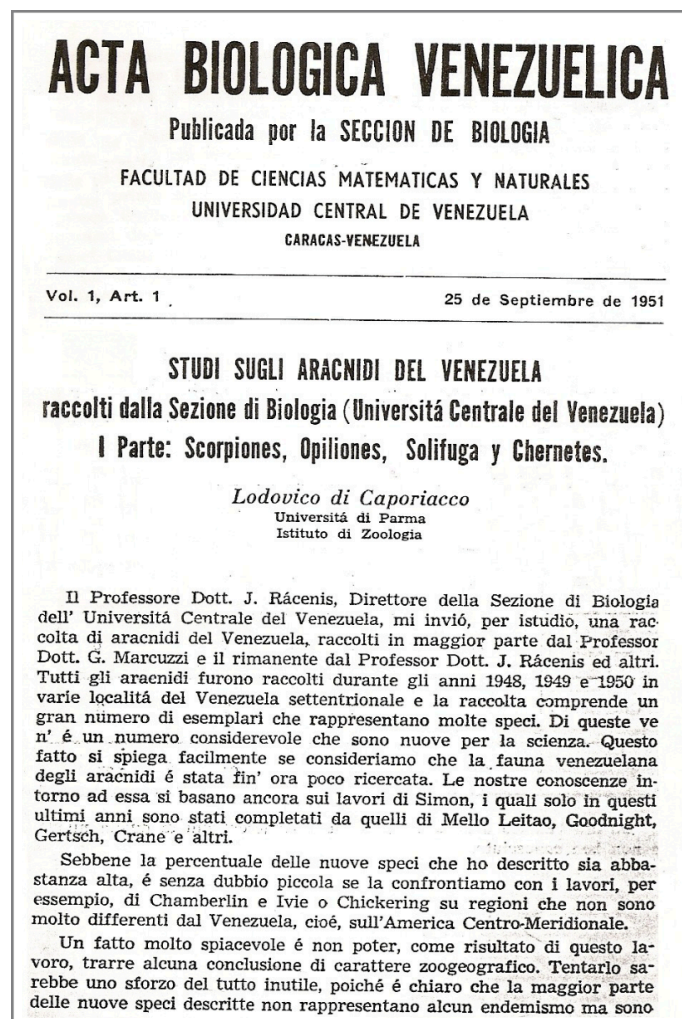


Figura 4. Capa do volume 1, artigo 1, da revista *Acta Biologica Venezuelica*

Uma produção acadêmica valiosa

Rácenis teve uma produção acadêmica muito prolífica. Ao longo de sua vida, manteve um estreito vínculo entre sua atividade científica e seu entorno pessoal. Participou de numerosas expedições científicas a lugares como Auyan-tepui (1956), Delta do Orinoco (1952) e várias outras ao “Território Federal”, hoje Estado Amazonas (1957 e 1960), à Gran Sabana, à Serra de Lema (1957, 1958, 1962, 1966), além dos estados Miranda e Guárico (1957, 1958). Desenvolveu um destacado trabalho como entomólogo, particularmente no estudo dos odonatos neotropicais (De Marmels, 1980). Sua coleção pessoal, que supera os 20 000 exemplares, reflete não apenas sua dedicação à

pesquisa, mas também seu compromisso com o conhecimento da biodiversidade. Esses exemplares fazem parte da valiosa coleção do Museu do Instituto de Zoologia Agrícola Francisco Fernández Yepes (MIZA), localizado na cidade de Maracay e que foi curada durante muitos anos pelo professor Jürg De Marmels.

Inspiração para muitos

Além de suas conquistas acadêmicas, sua disposição para ouvir e ensinar fez com que recebesse muitas homenagens também fora da entomologia, incluindo espécies batizadas em sua homenagem:

—*Neusticurus racenisi* Roze, 1958: lagarto ovíparo da família Gymnophthalmidae que ocorre na Venezuela (Bolívar) e no Brasil (Roraima). É encontrado com frequência em áreas elevadas, como o Auyán-tepui e Sarisariñama.

—*Copelatus racenisi* Guignot, 1951: espécie de besouro mergulhador (família Dytiscidae).

—*Microtheiphusa racenisi* (Rodríguez, 1966): pequeno caranguejo registrado no Parque Nacional El Ávila, na Venezuela, especificamente no riacho Caurimare.

E não poderia faltar o reconhecimento dentro da odonatologia, com um gênero e três espécies:

—**Gênero *Racenaeschna*** Calvert, 1958 (Família Aeshnidae)



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

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

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

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



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

Produção taxonômica (Figs. 7-8)

No que se refere às publicações em taxonomia de libélulas, Janis Rácenis descreveu três famílias (Heteragrionidae Rácenis, 1959, Philogeniidae Rácenis, 1959 y Tatocnemididae Rácenis, 1959), quatro gêneros (Tabela 1) e trinta e oito espécies (Tabela 2) (Paulson et al., 2026; Sutherland et al., 2025; Ware et al., 2025).

Tabela 1. Gêneros de Odonata descritos por Janis Rácenis ao longo de sua carreira

Subordem	Família	Gênero
Zygoptera	Coenagrionidae	<i>Sciotropis</i> Rácenis, 1959 [2 espécies]
		<i>Hylaeonympha</i> Rácenis, 1968 [1 especie]
		<i>Leucobasis</i> Rácenis, 1959 [1 especie]
	Protoneuridae	<i>Junix</i> Rácenis, 1968 [1 especie]

Tabela 2. Espécies de Odonata descritas por Janis Rácenis ao longo de sua carreira; asteriscos (*) indicam espécies descritas postumamente

Subordem	Família	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
		<i>Sciotropis cyclanthorum</i> Rácenis, 1959
		<i>Bromeliagrion fernandezianum</i> (Rácenis, 1958) [<i>Leptagrion</i>]
		<i>Hylaeonympha magoi</i> Rácenis, 1968 (A espécie da capa desta edição)
	Coenagrionidae	<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	

Subordem	Família	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
Sinónimos	Atual	
Syn <i>Mnesarete scintilla</i> Rácenis, 1968	<i>Mnesarete cupraea</i> (Selys, 1853)	
Syn <i>Megapodagrion arachne</i> Rácenis, 1959	<i>Megapodagrion megalopus</i> (Selys, 1862)	
Syn <i>Acanthagrion luteum</i> Rácenis, 1958	<i>Acanthagrion ascendens</i> Calvert, 1909	
Syn <i>Anisagrion meridionale</i> Rácenis, 1953	<i>Anisagrion inornatum</i> (Selys, 1876)	
Syn <i>Metaleptobasis weibezahni</i> Rácenis, 1955	<i>Metaleptobasis brysonima</i> Williamson, 1915	
Syn <i>Metaleptobasis fernandezi</i> Rácenis, 1955	<i>Metaleptobasis diceras</i> (Selys, 1877)	
Syn <i>Telebasis lacustris</i> Jurzitza & Rácenis, 1984	<i>Telebasis simulacrum</i> (Calvert, 1909)	
Syn <i>Neoneura gaida</i> Rácenis, 1953	<i>Neoneura bilinearis</i> Selys, 1860	

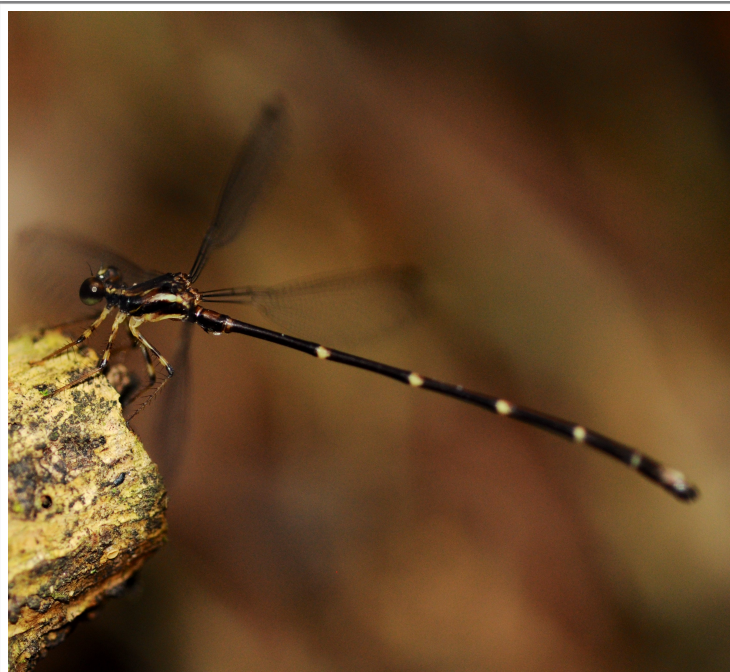


Figura 7. *Sciotropis cyclanthorum*. Foto: Jenilee Montes



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

Em 1976, Janis aposentou-se após 28 anos de serviço na Universidade Central da Venezuela. No entanto, permaneceu vinculado ao ensino de forma *ad honorem* no Instituto de Zoologia Agrícola de Maracay, participando da formação de novos especialistas em entomologia (Machado, 1980).

Durante seus últimos anos, sua vida foi marcada por uma grave enfermidade que o manteve

acamado desde o final de 1979. Apesar disso, continuou recebendo visitas em sua casa e colaborando ativamente com pesquisadores, auxiliando na identificação de espécies e respondendo com paciência às consultas, o que evidencia seu compromisso inabalável com a ciência e o ensino.

Janis Rácenis faleceu em Caracas, em 10 de abril de 1980, no mesmo dia em que completava 65 anos. Seu legado transcende suas contribuições científicas, deixando também uma profunda marca humana naqueles que o conheceram e tornando-o uma figura fundamental da odonatologia na Venezuela e América Latina. ✨

“Com a morte do Dr. Rácenis, a Venezuela perdeu um grande cientista. Nós, que o conhecíamos pessoal e profissionalmente, ficamos profundamente consternados com seu desaparecimento prematuro.”

Jürg

Referências

- 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.

Notícias e convocações

Em 2026, nos reencontramos em Cusco - Peru!



A cada dois anos, o Encontro da SOL reúne estudantes, profissionais, pesquisadores e apaixonados por libélulas e donzelinhas de diferentes países, para compartilhar avanços científicos, fortalecer colaborações e continuar construindo uma comunidade em torno do estudo e da conservação dos odonatos na América Latina.

Neste ano, de 7 a 12 de novembro, nos reuniremos na Estação Biológica Kosñipata (EBK), localizada nas Florestas Nubladas da Reserva da Biosfera do Manu, um dos locais com maior biodiversidade da Amazônia peruana.

E, como todo encontro começa muito antes de nos reunirmos em um mesmo lugar, queremos compartilhar com vocês uma das primeiras boas notícias: os ganhadores das Bolsas de Apoio SOL já foram selecionados!

Embora a decisão tenha sido difícil devido à qualidade das pesquisas realizadas pelos estudantes da SOL, parabenizamos:

Bolsas de Pós-graduação:

- Wellington Ribeiro de Souza (Brasil) – Bolsa completa
- Florencia Andechaga (Argentina) - Meia bolsa
- Karen L. Álvarez Álvarez (Colômbia - Argentina) - Meia bolsa

Bolsas de Graduação:

- Johan Felipe Galán Fúquene (Colômbia) – Bolsa completa
- Mayra Lucia Arenas Villalobos (Colômbia) – Meia bolsa
- Julian Camilo Barragan Ayala (Colômbia) – Meia bolsa

Também parabenizamos aqueles que participaram deste processo e que, nesta ocasião, não foram contemplados com as bolsas. Esperamos que este apoio contribua para o desenvolvimento profissional dos participantes selecionados e lhes permita compartilhar suas pesquisas, trocar experiências e fortalecer vínculos com a comunidade odontológica latino-americana.

Informação importante

Lembramos que a Estação Biológica Kosñipata encontra-se aproximadamente a 5 horas da cidade de Cusco e será a sede de todas as atividades do VI Encontro: simpósios, apresentações e saídas de campo. A estação, por estar localizada fora da cidade, possui capacidade limitada. Por esse motivo, convidamos todos a realizarem suas inscrições antecipadamente e a enviarem seus trabalhos e experiências. Isso nos permitirá realizar as coordenações logísticas necessárias para que cada participante tenha uma experiência enriquecedora, garantindo uma estadia confortável, um encontro próximo e a convivência entre colegas em um ambiente único.

Isso não é tudo! Como parte das atividades prévias ao VI Encontro SOL, nos dias 5 e 6 de novembro de 2026, será realizado um **Curso Pré-Congresso** na cidade de Cusco, na Universidade

Nacional de San Antonio Abad. Este curso é destinado a estudantes e tem como objetivo abordar princípios básicos de coleta, identificação e preservação de Odonata.

Todas essas informações estão disponíveis na Segunda Circular. Nela, vocês poderão encontrar informações ampliadas sobre inscrições, itinerários, envio de resumos, curso pré-congresso e muito mais. Convidamos vocês a consultá-la agora!

As circulares podem ser encontradas nas redes sociais do Instagram da SOL, na página oficial da SOL ou no Instagram e site da Estación Biológica Kosñipata. E, se com tudo isso ainda restarem dúvidas, não hesite em escrever para o nosso e-mail: encuentos.odonata.sol@gmail.com.

Do Peru, estamos preparando este VI Encontro com muita dedicação e entusiasmo, para que cada participante desfrute de uma experiência científica inesquecível.

¡Esperamos dar as boas-vindas a vocês muito em breve na Estación Biológica Kosñipata!

Um abraço desde Cusco, Peru!

**Com muito entusiasmo,
Comitê Organizador
VI Encontro SOL 2026**



Dragões migrantes

Todos os anos, no outono, diferentes espécies de libélulas migram do norte do continente americano para alguns países da América do Sul. Esses insetos migram aproveitando correntes de ar que facilitam seu deslocamento e, muitas vezes, suas migrações coincidem com as de aves que vêm do Canadá ou dos Estados Unidos em busca de refúgio e alimento em países mais próximos do trópico.



Apesar de as libélulas migrarem todos os anos, ainda se sabe muito pouco sobre as rotas exatas que esses insetos seguem durante suas migrações nas Américas. Em anos anteriores, foram observados enxames migratórios em diferentes cidades do México, da América Central e da América do Sul. Parece que as cidades podem oferecer alimento, água e abrigo suficientes para esses insetos, de modo que alguns enxames se desprendem do grande grupo migratório e passam a ocupar temporariamente certas áreas urbanas.

Nesse contexto, surge o projeto “Dragões Migrantes”, cujo objetivo é reunir a maior quantidade possível de observações de enxames migratórios de libélulas por meio da capacitação de cientistas cidadãos que nos ajudem a registrar esses enxames a partir das localidades onde vivem. Dessa maneira, um número maior de observadores poderá ajudar a construir o conhecimento sobre as rotas seguidas pelas libélulas migratórias em nosso continente.

Se você quiser fazer parte da comunidade de cientistas cidadãos do Dragões Migrantes, siga as redes sociais do projeto em: Facebook e Instagram

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

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

Artigos científicos publicados

Nossos membros têm sido muito ativos. Compartilhamos alguns de seus trabalhos mais recentes, bem como artigos que incluem estudos sobre odonatos na 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., Montañó, 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 *Peristictia 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., Michelan, 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., Laverigne, C., Rambaldi, G., Bravo-Mercado, M., Parra-Vargas, S., Bernal-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 - Colômbia, 2016-2026

