

HEAERINA

Boletín de la Sociedad(e) de Odonatología Latinoamericana



Volumen 1 | Número 2 | Julio 2019



H E A E R I N A

Boletín de la Sociedad(e) de Odonatología Latinoamericana

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

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

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

Junta directiva

Presidente: Javier Muzón (Argentina).

Vice-Presidente: Rhainer Guillermo Ferreira (Brasil).

Secretaria: Jenilee Montes (Colombia).

Tesorero: Cornelio Bota Sierra (Colombia).

Vocal: Federico Lozano (Argentina).



Sociedad de Odonatología Latinoamericana

Autores y editores:

Anais Rivas-Torres. España. Universidad de Vigo. Doctorado en Ecología Evolutiva.

Catalina María Suárez-Tovar. Colombia. Universidad Nacional Autónoma de México. Doctorado en Ciencias Biológicas.

Danielle Anjos-Santos. Argentina. Centro de Investigación Esquel de Montaña y Estepa Patagónica.

Emmy Medina Espinoza. Perú. Universidad Agraria La Molina. Licenciatura en Biología.

José Cuellar Cardozo. Colombia. Universidad de La Salle. Maestría en Recurso Hídrico Continental.

Margenny Barrios. Venezuela. Universidad de la República, Uruguay. Doctorado en Ciencias Ambientales.

Melizza Tobias Loaiza. Colombia. Universidad de Magdalena. Maestría en Ecología y Biodiversidad.

Michela Olaya Chira. Perú. Universidad Nacional Agraria La Molina. Licenciatura en Biología.

Yesenia M. Vega-Sánchez. México. Universidad Nacional Autónoma de México. Doctorado en Ciencias Biológicas.



ODO-DATO

¿Sabías que las larvas de los odonatos viven bajo el agua?

Así es, los huevos y las larvas de estos insectos viven dentro del agua de los ríos, cascadas, lagunas, estanques, riachuelos, pequeñas charcas, e incluso en el agua que se acumula en las hojas de las plantas cuando llueve, además, hay una especie que puede habitar en aguas con altas concentraciones de sal. Estas larvas son depredadores voraces, con ojos muy grandes y mandíbulas especializadas que pliegan bajo su cabeza durante el reposo, pero despliegan para atrapar e inmovilizar a sus presas. Son tan voraces y tienen un aspecto tan feroz que



Larva de *Brechmorhoga rapax*.
Foto: Cornelio A. Bota-Sierra.

han servido como inspiración para personajes de ciencia ficción como el Xenomorfo, personaje popularizado en la película “Alien, el octavo pasajero” de Ridley Scott.

¿Quieres contribuir en nuestro boletín?

Son bienvenidas todas sus aportaciones, incluyendo: artículos breves, notas, convocatorias, oportunidades de beca, etc. Sólo escríbenos al correo electrónico: boletin.sol@gmail.com

¿Te quieres unir a nuestra sociedad?

Ofrecemos precios especiales a estudiantes. Ingresa a: www.odonatasol.org/inscripcion-renovacion/

Síguenos en nuestras redes sociales



@OdonataSol



@sol.odonata



@odonatologia



www.odonatasol.org

CONTENIDO

Odonatos de Latinoamérica: la riqueza de nuestra región	4
¿Conoces a?... Enrique González-Soriano	6
Colecciones científicas en Latinoamérica: Brasil	8
La especie en portada: <i>Ischnura ramburii</i>	12
Evaluación del estado de conservación de libélulas en el Neotrópico	13
Grandes odonatólogos de América: Philip P. Calvert	15
Reseña: Descubriendo <i>los abuelos de los ríos</i> colombianos	18
Reseña: Reciente catálogo de odonatos de Ecuador	21
La SOL en ICO19: científicos sin fronteras	22
Noticias y convocatorias	23

Foto de portada: Cópula de *Ischnura ramburii*, hembra andromorfa. Tobago, diciembre del 2014. **Autor:** Charles J. Sharp.



Colecciones científicas en Latinoamérica: Brasil

La odonatología brasileña después del incendio del Museo Nacional. ¿Quiénes son y dónde están los odonatólogos de Brasil?

Autora: Danielle Anjos-Santos

La odonatología brasileña sufrió, en el año 2018, la pérdida de su más ilustre colección, la cual se encontraba en el Departamento de Entomología del Museo Nacional de la Universidad Federal de Río de Janeiro (MNRJ). Este fatídico incendio también consumió otras colecciones importantes, así como acervos históricos y las exposiciones abiertas al público general. Actualmente, en el Museo Nacional se lleva a cabo un arduo trabajo de revisión de los escombros en busca de piezas que hubiesen sobrevivido a la tragedia.

La Colección de Odonata del MNRJ era el legado del Dr. Newton Dias dos Santos (1916-1989). Muchos de los ejemplares fueron fruto de sus innumerables campañas por Brasil y América del Sur. Otros investigadores contemporáneos a Santos y posteriores a él, también colaboraron con el crecimiento de la colección. De los miles de especímenes depositados en la colección, se destacaban, además de los tipos primarios, ejemplares de varias regiones brasileñas, los cuales no había sido siquiera estudiados y los cuales, tal vez, jamás vuelvan a ser encontrados en la naturaleza.

Los pocos ejemplares de Odonata que escaparon del incendio se encontraban fuera de la Institución y regresarán al Museo tan pronto como sea posible. Una buena noticia es que, en los últimos meses, el Departamento de Entomología del MNRJ viene recibiendo donaciones de insectos de distintos órdenes y sus investigadores siguen trabajando en

los sectores del Museo que no fueron afectados.

Además del MNRJ, en Brasil existen otras colecciones (descritas a continuación) que contienen ejemplares de Odonata, principalmente del neotrópico, e incluso algunas poseen tipos primarios. En los últimos años, la odonatología brasileña viene creciendo y una nueva generación de investigadores se está enfocando en el estudio de los odonatos neotropicales, con colaboraciones en taxonomía, filogenia, comportamiento y ecología. Para auxiliar la interacción entre investigadores latinoamericanos, a continuación, se presenta una lista con el contacto y los datos básicos de los principales grupos de investigación y colecciones existentes en el país. La información fue proporcionada por sus responsables o por integrantes de los laboratorios (Tabla 1).



Tabla 1. Relación de las colecciones científicas de Brasil que incluyen especímenes del orden Odonata.

Estado	Institución
Pará	Universidad Federal del Pará (UFPA)/ Laboratorio de Ecología y Conservación (LABECO) Línea de Investigación: Ecología y conservación de la biodiversidad acuática. Colección: 8.000 ejemplares. Bioma/Región geográfica: Amazonia (Pará, Amapá, Acre, Amazonas, Rondônia e Roraima).
	Responsable: Dr. Leandro Juen. e-mail: leandrojuen@gmail.com Sitio web: https://comunicabeco.wixsite.com/labecoufpa
Amazonas	Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA) Colección: Colección de Invertebrados do INPA, alrededor de 180 especies. Bioma/Región geográfica: Amazonia.
	Responsable: Dr. Márcio Luiz de Oliveira. e-mails: col.invertebrados@inpa.gov.br ; mlolivei@inpa.gov.br Sitio web: http://portalcolecoes.inpa.gov.br/index.php/zoocol
Maranhão	Instituto Federal del Maranhão, Campus Caxias / Laboratorio de Ecología de Comunidades Línea de Investigación: Biodiversidad y Conservación en áreas de ecotono. Colección: 600 ejemplares. Bioma/Región geográfica: Ecotono Cerrado-Caatinga, predominio de fitofisionomías del Cerrado.
	Responsable: Dr. Daniel Silas Veras. e-mail: daniel.veras@ifma.edu.br Sitio web: no posee.
Bahía	Universidad Estatal de Santa Cruz (UESC)/ Laboratorio de Organismos Acuáticos (LOA) Línea de Investigación: Sistemática y Ecología de Insectos Acuáticos. Colección: 2.000 ejemplares. Bioma/Región geográfica: Mata Atlántica-Sur de Bahía.
	Responsables: Dr. Marciel Elio Rodrigues y Dr. Rodolfo Mariano Lopes da Silva. e-mail: rodrigues.mbio@gmail.com Sitio web: http://nbcgib.uesc.br/loa/index.php/pt/
Mato Grosso	Universidad del Estado de Mato Grosso (UNEMAT)/ Laboratorio de Entomología de Nova Xavantina Línea de Investigación: Ecología de insectos. Colección: Zoobotánica James Alexandre Ratter, 19.659 ejemplares. Bioma/Región geográfica: Región de Transición Cerrado-Bosque Amazónico, en la Región este de Mato Grosso.
	Responsable: Dra. Joana Darc Batista. e-mail: joanadarcb@yahoo.com.br Sitio web: no posee.
Minas Gerais	Universidad Federal de Minas Gerais (UFMG)/ Laboratorio de Sistemática de Insectos (LSI) Línea de Investigación: Filogenia y taxonomía de insectos. Colección: 1.000 ejemplares en la CCT-UFMG. Bioma/Región geográfica: Amazonia y Mata Atlántica. Información adicional: Los odonatos están depositados en el Centro de Colecciones Taxonómicas de la UFMG (CCT-UFMG). La Colección del Profesor Ângelo B.M. Machado (ABMM) ya fue donada al CCT-UFMG, pero sólo será transferida a la UFMG después de su fallecimiento. La mayoría del material de ABMM todavía no ha sido registrado.
	Responsable: Dr. Fernando Amaral da Silveira. e-mail: f.a.silveira.ufmg@gmail.com Sitio web: http://abelhasufmg.wixsite.com/lsea/coleo
Espírito Santo	Instituto Nacional de Mata Atlántica (INMA) antiguo Museo de Biología Prof. Mello Leitão (MBML) Colección: posee algunos ejemplares de Odonata. Bioma/Región geográfica: Mata Atlántica/ Espírito Santo. Información adicional: El INMA fue creado en 5 de febrero de 2014 por la Ley 12.954, que transfirió, el antiguo Museo de Biología "Prof. Mello Leitão" del Instituto Brasileiro de Museos (IBRAM) para el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Innovación y altero su denominación para Instituto Nacional da Mata Atlántica.
	Responsable: División de Ciencias Contacto: dicie@inma.gov.br Sitio web: http://inma.gov.br/



Tabla 1. Continúa.

Estado	Institución
Río de Janeiro	<p>Museo Nacional de la Universidad Federal de Río de Janeiro (MNRJ)/ Laboratorio de Odonatología y Entomología Cultural, Departamento de Entomología</p> <p>Líneas de Investigación: Sistemática, faunística y biología de Odonata; Entomología cultural; Iconografía entomológica.</p> <p>Colección: MNRJ en reconstrucción.</p> <p>Información adicional: En el momento el Laboratorio se encuentra en proceso de reconstrucción física, ocupando temporalmente el Departamento de Vertebrados, ubicado en el Horto Botánico del Museo Nacional/UFRJ. Consultas sobre la Colección de Odonata deben hacerse al curador de la Colección de Insectos Acuáticos, Dr. Leonardo G. Azevedo, e-mail: lhgazevedo@gmail.com</p>
	<p>Responsable: Dr. Alcimar do Lago Carvalho. Sitio web: no posee. e-mail: alagoc@acd.ufrj.br</p> <p>Universidad Federal de Río de Janeiro (UFRJ), Instituto de Biología, Departamento de Zoología/ Laboratorio de Entomología (LABENT)</p> <p>Línea de Investigación: Taxonomía, biología, ecología y filogenia de insectos.</p> <p>Colección: DZRJ, cerca de 15.000 ejemplares de Odonata.</p> <p>Bioma/Región geográfica: Brasil (Mata Atlántica, Cerrado, Amazonia, Pampa, Caatinga, Pantanal), Argentina, Chile, EUA, México, Nueva Zelanda, Puerto Rico, República Checa, Venezuela.</p> <p>Información adicional: La Colección Entomológica “Prof. José Pinheiro Dutra” (DZRJ) es la mayor Colección de larvas neotropicales y posee alrededor de 4.000 odonatos en la base de datos electrónica.</p> <p>Responsable: Dr. Nelson Ferreira-Jr. Sitio web: https://www.facebook.com/pg/entomologia.UFRJ/about/?ref=page_internal e-mail: nferrejr@acd.ufrj.br</p>
São Paulo	<p>Universidad de São Paulo (USP), Museo de Zoología, Servicio de Entomología</p> <p>Colección: MZUSP, entre 15.000-30.000 ejemplares de Odonata.</p> <p>Bioma/Región geográfica: Brasil (Mata Atlántica, Cerrado, Amazonia, Pampa, Caatinga, Pantanal), EUA, Chile, Colombia, Italia Surinam, Venezuela.</p> <p>Información adicional: La Colección del Museo de Zoología da USP (MZUSP) posee al menos 5 millones de insectos, siendo la tercera mayor Colección de insectos de Brasil. Alrededor de 2.000 odonatos están en base de datos electrónica.</p> <p>Responsables: Profesora Eliana Marques Canello (Jefe del Servicio de Entomología) y Dr. Carlos José Einicker Lamas. e-mail: einicker@usp.br</p> <p>Sitio web: http://www.mz.usp.br/?page_id=1028</p>
	<p>Universidad Federal de São Carlos (UFSCar)/ Laboratorio de Estudios Ecológicos en Etología y Evolución (LESTES)</p> <p>Línea de Investigación: Taxonomía, Morfología, Ecología, Comportamiento.</p> <p>Colección: 3.000 ejemplares.</p> <p>Bioma/Región geográfica: Amazonia (Amazonia, Pará), Cerrado (São Paulo, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Goiás), Mata Atlántica (São Paulo, Paraná).</p> <p>Información adicional: La mayor parte de la Colección se encuentra almacenada en alcohol absoluto y mantenida en refrigeración, manteniendo patrones de coloración, estructuras internas y ADN. Incluye adultos y larvas.</p> <p>Responsable: Dr. Rhainer Guillermo Ferreira. Sitio web: www.lestes.ufscar.br e-mail: rhainerguillermo@gmail.com</p>
	<p>Colección F.A.A. Lencioni</p> <p>Colección: 4.700 ejemplares.</p> <p>Bioma/Región geográfica: Todos todos los biomas brasileños/ América del Sur.</p> <p>Información adicional: La colección fue creada en la vigencia de la ordenanza No 332/90 del IBAMA (Instituto Brasileño de Medio Ambiente) que eximia de licencia la recolección de invertebrados para fines didácticos y científicos y fue incrementada hasta la publicación de la nueva legislación ambiental brasileña a mediados de 2006 donde se pasó a exigir licencias para la recolección de cualquier material zoológico. En esta Colección se encuentran gran parte de las especies de Zygoptera encontradas en Brasil, además de 35 paratipos, 12 holotipos y alotipos.</p> <p>Responsable: Frederico A.A. Lencioni. Sitio web: www.zygoptera.bio.br e-mail: odonata@zygoptera.bio.br</p>



Tabla 1. Continúa.

Estado	Institución
Paraná	<p>Universidad Federal de Paraná (UFPR), Departamento de Zoología/ Laboratorio de Sistemática de Insectos Acuáticos (LABSI)</p> <p>Línea de Investigación: Taxonomía, diversidad, biología y filogenia de insectos, con énfasis en el orden Odonata.</p> <p>Colección: DZUP, 5.000 ejemplares de Odonata.</p> <p>Bioma/Región geográfica: Brasil (Mata Atlántica, Cerrado, Amazonia, Pampa, Caatinga, Pantanal), EUA, Bolivia, España, Perú, Sudeste da Asia.</p> <p>Información adicional: La Colección Entomológica Pe Jesus Santiago Moure (DZUP) posee aproximadamente 7 millones de insectos, principalmente da Región neotropical. A pesar de estar entre las tres mayores colecciones de insectos de Brasil, la Colección de Odonata es pequeña. El principal proyecto de Investigación del LABSIA se refiere a "Taxonomía y evolución morfológica, molecular y espacial de libélulas neotropicales (Insecta: Odonata): identificando patrones e infiriendo procesos".</p> <p>Responsable: Dr. Ângelo Parise Pinto e-mail: appinto@ufpr.br</p> <p>Sitio web: http://www.labsia.ufpr.br/</p>
	<p>Universidad Federal de Paraná (UFPR), Departamento de Zoología/ Laboratorio de Calidades de Agua y Limnología (LaQaL) y Laboratorio de Invertebrados Acuáticos Bentónicos (LIAB)</p> <p>Línea de Investigación: Ecología de insectos acuáticos.</p> <p>Colección: 100 ejemplares.</p> <p>Bioma/Región geográfica: Paraná, Región Oeste y Colombia.</p> <p>Información adicional: Los dos laboratorios vienen trabajando con ecología de invertebrados acuáticos y recientemente se han enfocado enérgicamente en el estudio del orden Odonata, incluyendo jóvenes y adultos.</p> <p>Responsable: Dra. Lucíola Thais Baldan. e-mail: baldanlt@gmail.com Dra. Yara Moretto. e-mail: yara.moretto@gmail.com</p> <p>Sitio web: no posee.</p>
Rio Grande do Sul	<p>Universidad del Valle de Taquari (Univates)/ Laboratorio de Ecología y Evolución</p> <p>Línea de Investigación: Ecología, Ecología de Paisajes, Odonata.</p> <p>Colección: Museo de Ciencias de la Univates, 3.000 ejemplares de Odonata.</p> <p>Bioma/Región geográfica: Mata Atlántica y Pampa.</p> <p>Información adicional: Proyecto "Paisajes físicos y culturales: efectos sobre poblaciones animales y humanas". Investigadores asociados: Dra. Marina S. Dalzochio y Dr. Samuel Renner.</p> <p>Responsable: Dr. Eduardo Périco. e-mail: perico@univates.br</p> <p>Sitio web: no posee.</p>

