

INVESTIGACIONES SOBRE  
**MOSQUITOS**  
*de Argentina*



> **Editores**

Corina M. Berón  
Raúl E. Campos  
Raquel M. Gleiser  
Leonardo M. Díaz-Nieto  
Oscar D. Salomón  
Nicolás Schweigmann



Archivo Digital: descarga y online  
ISBN 978-987-544-721-9



INVESTIGACIONES SOBRE  
**MOSQUITOS**  
*de Argentina*

---

Investigaciones sobre mosquitos de Argentina / Corina M. Berón ... [et al.] ; compilado por Corina M. Berón ... [et al.] ; editado por Corina M. Berón ... [et al.] . - 1a ed. - Mar del Plata: Universidad Nacional de Mar del Plata, 2016.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-987-544-721-9

1. Biología. 2. Entomología. 3. Ecología. I. Berón, Corina M. II. Berón, Corina M., comp. III. Berón, Corina M., ed.

CDD 570

INVESTIGACIONES SOBRE  
**MOSQUITOS**  
*de Argentina*

---

CM Berón, RE Campos, RM Gleiser, LM Díaz-Nieto, OD Salomón, N Schweigmann (editores)

**Investigaciones sobre mosquitos de Argentina**



Universidad Nacional de Mar del Plata, 2016

## Investigaciones sobre mosquitos de Argentina

1º edición: 2016



Esta obra se encuentra bajo Licencia Creative Commons  
Atribución – No Comercial – Sin Obra Derivada  
4.0 Internacional.

**Foto de tapa:** *Toxorhynchites (Ankylorhynchus) purpureus* (Theobald, 1901), macho. Dr. Raúl E. Campos.

**Diseño de tapa y realización de interiores:** diseñadora gráfica María Cecilia Méndez Casariego, área de vinculación tecnológica, Instituto de Investigaciones en Ciencia y Tecnología de Materiales (INTEMA - CONICET).

## Avales

### La presente edición cuenta con el aval académico de las siguientes instituciones:

- Centro Científico Tecnológico CONICET Mar del Plata
- Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores (CEPAVE), Universidad Nacional de La Plata - CONICET
- Centro de Investigación Esquel de Montaña y Estepa Patagónica (CIEMEP), Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco - CONICET
- Centro de Investigaciones Científicas y Transferencia de Tecnología a la Producción (CICyTTP-CONICET)
- Centro de Investigaciones de Plagas e Insecticidas (UNIDEF - CITEDEF) - CONICET
- Departamento Ciencia y Tecnología, Universidad Nacional de Quilmes
- Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires
- Departamento de Ecología, Genética y Evolución, Universidad de Buenos Aires
- Departamento de Física Juan José Giambiagi, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires
- Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas, Universidad Nacional del Litoral
- Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata
- Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata
- Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de La Plata
- Fundación Miguel Lillo - CONICET
- Fundación para Investigaciones Biológicas Aplicadas (FIBA)
- Instituto de Diversidad y Ecología Animal (IDEA), Universidad Nacional de Córdoba - CONICET
- Instituto de Ecología, Genética y Evolución de Buenos Aires (IEGEB), Universidad de Buenos Aires - CONICET
- Instituto de Física de Buenos Aires (IFIBA), Universidad de Buenos Aires - CONICET
- Instituto de Investigación e Ingeniería Ambiental (3iA), Universidad Nacional de San Martín
- Instituto de Investigaciones Biológicas y Tecnológicas (IIByT), Universidad Nacional de Córdoba - CONICET
- Instituto de Investigaciones Centro de Formación e Investigación en Enseñanza de las Ciencias (CeFIEC), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires
- Instituto de Investigaciones en Biodiversidad y Biotecnología (INBIOTEC), CONICET
- Instituto de Limnología "Dr. Raúl A. Ringuelet" (ILPLA), Universidad Nacional de La Plata - CONICET
- Instituto de Medicina Regional, Universidad Nacional del Nordeste
- Instituto de Virología "Dr. J. M. Vanella", Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba
- Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal (IMBIV), Universidad Nacional de Córdoba - CONICET
- Instituto Multidisciplinario sobre Ecosistemas y Desarrollo Sustentable, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires
- Instituto Nacional de Medicina Tropical, Ministerio de Salud de la Nación

## Indice

> <b>SECCIÓN 1: TAXONOMÍA</b>	11
<u>Coordinador: Leonardo M. Díaz-Nieto</u>	
<b>CAPÍTULO 1:</b> Taxonomía clásica de mosquitos. Algo de historia y de actualidad	12
Rossi GC	
<b>CAPÍTULO 2:</b> Taxonomía clásica de mosquitos de Argentina: estado actual y proyecciones	22
Laurito M, Stein M	
<b>CAPÍTULO 3:</b> Taxonomía molecular de mosquitos	33
Díaz-Nieto LM, Berrón CI, Maciá A, Berón CM	
> <b>SECCIÓN 2: DISTRIBUCIÓN</b>	46
<u>Coordinadora: Marina Stein</u>	
<b>CAPÍTULO 4:</b> Distribución geográfica de Culicidae de Argentina	47
Stein M, Rossi GC, Almirón WR	
<b>CAPÍTULO 5:</b> Modelos predictivos de distribución espacial y temporal de mosquitos	57
Estallo EL	
<b>CAPÍTULO 6:</b> Reconstrucción de una invasión: pasado y presente de poblaciones de <i>Aedes (Stegomyia) aegypti</i> en Argentina	65
Albrieu Llinás G, Chiappero MB, Rondan Dueñas JC, Gardenal CN	
<b>CAPÍTULO 7:</b> Morfometría geométrica aplicada a la distribución geográfica de culícidos	72
Garzón M, Alem I, Schweigmann N	
> <b>SECCIÓN 3: ECOLOGÍA</b>	83
<u>Coordinadores: Raúl E. Campos y Raquel M. Gleiser</u>	
<b>CAPÍTULO 8:</b> Mosquitos que crían en cuerpos de agua permanentes (Subfamilia Anophe- linae)	85
Dantur Juri MJ	
<b>CAPÍTULO 9:</b> Mosquitos que crían en cuerpos de agua permanentes (Subfamilia Culici- nae)	94
Cardo MV	
<b>CAPÍTULO 10:</b> Mosquitos que crían en cuerpos de agua temporarios	105
Fischer S	
<b>CAPÍTULO 11:</b> Mosquitos que crían en microambientes acuáticos naturales	119
Campos RE, Gleiser RM	
<b>CAPÍTULO 12:</b> Mosquitos que crían en microambientes acuáticos artificiales	142
Grech MG, Ludueña-Almeida FF	
> <b>SECCIÓN 4: ECO-EPIDEMIOLOGIA DE ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR MOSQUITOS</b>	156
<u>Coordinadores: Luis A. Díaz y Darío Vezzani</u>	
<b>CAPÍTULO 13:</b> Arbovirus	157
Contigiani MS, Díaz LA, Spinsanti LI, Tauro LB	
<b>CAPÍTULO 14:</b> Malaria en Argentina	179
Dantur Juri MJ, Zaidenberg M	
<b>CAPÍTULO 15:</b> Actualización sobre <i>Dirofilariasis</i> en Argentina y el contexto en América	192
Vezzani D, Eiras DF	

# INVESTIGACIONES SOBRE MOSQUITOS *de Argentina*

<b>CAPÍTULO 16:</b> Mapas de riesgo de enfermedades transmitidas por mosquitos Carbajo AE, Vezzani D	201
<b>CAPÍTULO 17:</b> Modelos matemáticos sobre mosquitos y de las enfermedades transmitidas por ellos Solari HG, Fischer S	209
<b>&gt; SECCIÓN 5: CONTROL DE POBLACIONES DE MOSQUITOS</b> Coordinadora: Corina M. Berón	222
<b>CAPÍTULO 18:</b> Control químico de poblaciones de mosquitos Harburguer LV, Gonzalez PV, Zerba EN, Licastro S, Masuh HM	223
<b>CAPÍTULO 19:</b> Virus como agentes de control biológico de poblaciones de mosquitos Belaich MN, Claus JD	233
<b>CAPÍTULO 20:</b> Bacterias como agentes de control biológico de poblaciones de mosquitos Berón CM, Díaz-Nieto LM, Lazarte JN, Lopez RP	251
<b>CAPÍTULO 21:</b> Control biológico de mosquitos con <i>Ascogregarina</i> : ¿una farsa insostenible? Vezzani D, Rubio A	269
<b>CAPÍTULO 22:</b> Entomonematodos como agentes de control biológico de mosquitos Achinelly MF, Micieli MV	275
<b>CAPÍTULO 23:</b> Predadores de mosquitos Fischer S, Byttebier B, Campos RE	284
<b>CAPÍTULO 24:</b> Modificadores del comportamiento aplicados al control de mosquitos Gonzalez PV, Alvarez Costa A, Harburguer LV, Masuh HM	302
<b>&gt; SECCIÓN 6: ASPECTOS CULTURALES, PREVENCIÓN Y ACCIÓN COMUNITARIA</b> Coordinadora: Elena B. Oscherov	316
<b>CAPÍTULO 25:</b> Hábitos y creencias sobre mosquitos Oscherov EB, Araujo AV, Dufek MI	318
<b>CAPÍTULO 26:</b> La comunicación en tiempos de dengue Salomón OD	324
<b>CAPÍTULO 27:</b> <i>Aedes aegypti</i> y virus Dengue: saberes y prácticas para el control Burroni NE, Peresan L, Ocampo Mallow C	339
<b>CAPÍTULO 28:</b> Acción comunitaria Tejerina EF, Taratagliano LC, De Lima EA, Rodríguez YM	349
<b>&gt; PROYECCIONES FUTURAS</b>	359
Proyecciones, reflexiones y necesidades futuras en las investigaciones sobre mosquitos Schweigmann N	360
<b>&gt; ANEXO</b>	372