

ISSN 1680-4031 (versión impresa)
ISSN 2310-4236 (versión digital)

BOLETÍN

DEL

MUSEO NACIONAL DE HISTORIA NATURAL DEL PARAGUAY



Bol. Mus. Nac. Hist. Nat. Parag.	San Lorenzo (Paraguay)	ISSN 1680-4031 (versión impresa) ISSN 2310-4236 (versión digital)	Vol. 18 (1)	Junio 2014	Páginas 1-136
--	---------------------------	--	-------------	------------	---------------

Boletín del Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay

ISSN 1680-4031 (versión impresa)

ISSN 2310-4236 (versión digital)

El Boletín del Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay se publica en un volumen y dos números por año. Publica trabajos originales sobre aspectos varios en las áreas de Botánica, Zoología, Paleontología y Geología Descriptiva, cubriendo la Región Neotropical, principalmente Paraguay y regiones limítrofes.

DIRECTORA DEL MUSEO NACIONAL DE HISTORIA NATURAL DEL PARAGUAY: María Teresa Florentín Peña

CORREO ELECTRÓNICO: musgosflorentin@gmail.com

EDITOR PRINCIPAL: Sergio D. Ríos Díaz

CORREO ELECTRÓNICO: sergiord40@gmail.com

EDITOR ASOCIADO Y DIAGRAMADOR: Bolívar R. Garcete-Barrett

CORREO ELECTRÓNICO: bolosphex@gmail.com

EDITOR ADMINISTRATIVO: Héctor S. Vera Alcaraz

CORREO ELECTRÓNICO: hsveraalcaraz@gmail.com

COMITÉ REVISOR

Los editores agradecen de manera especial a los expertos citados a continuación, por su asistencia en la revisión crítica de diferentes manuscritos.

Rogelio Acevedo (Centro Austral de Investigaciones Científicas-CONICET, Ushuaia, Argentina)

Carlos Aguilar (Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay, San Lorenzo, Paraguay)

Francisco Brusquetti (Instituto de Investigación Biológica del Paraguay, Asunción, Paraguay)

Pier Cacciali (Instituto de Investigación Biológica del Paraguay, Asunción, Paraguay)

Santiago Carreira (Universidad de la República, Montevideo, Uruguay)

Laura E. Cruz (Museo Argentino de Ciencias Naturales, Buenos Aires, Argentina)

Ulf Drechsel (Paraguay Biodiversidad, Asunción, Paraguay)

Alejandro Giraudo (Instituto Nacional de Limnología-CONICET, Santa Fe, Argentina)

Augusto Haro (Universidad Nacional de Córdoba - CONICET, Córdoba, Argentina)

John A. Kochalka (Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay, San Lorenzo, Paraguay)

Jorge M. González (California State University, Fresno, Estados Unidos)

Arne Lesterhuis (BirdLife International, Asunción, Paraguay)

Martha Motte (Dirección de Vida Silvestre, Secretaría del Ambiente, Asunción, Paraguay)

Oscar V. Quiñonez (Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, Brasil)

Paul Smith (Fauna Paraguay - Para La Tierra, Encarnación, Paraguay)

Las opiniones vertidas en los artículos son entera responsabilidad de los respectivos autores.

Dirección de Investigación Biológica - Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay

Dirección General de Protección y Conservación de la Biodiversidad

Secretaría del Ambiente

Presidencia de la República

DIRECCIÓN: Sucursal 1 Campus U.N.A., 2169 CDP, Central XI, San Lorenzo, PARAGUAY

TELEFAX: +595-21-585208 / CORREO ELECTRÓNICO: boletin.mnhnpy@gmail.com



**TEKOHA
RESÁI
SÁMBYHYHA
SECRETARÍA DEL
AMBIENTE**



**TETÃ REKUÁI
GOBIERNO NACIONAL**
Jajapo Oñondivepa Tape Pyahu
Construyendo Juntos un Nuevo Rumbo

Junio del año 2014. Se imprimieron 500 ejemplares

Ilustración de la portada: *Elachistocleis haroi* Pereyra, Akmentins, Laufer & Vaira, 2013 (Anura: Microhylidae) (Fotografía: Flavia Netto).

BOLETÍN

DEL

MUSEO NACIONAL DE HISTORIA NATURAL DEL PARAGUAY

CONTENIDO

Editorial

- Ríos Díaz, S.D. & B.R. Garcete-Barrett.** Homenaje a A.W. Bertoni en el centenario de sus “Catálogos Sistemáticos”. 3

Geología

- Presser, J.L.B., G.P. Bulanova & C.B. Smith.** Diamantes de Capiibary, Dpto. San Pedro, Paraguay. 5-23
- Presser, J.L.B., P.R. Bitschene & N.V. Vladykin.** Comentarios sobre la geología, la petrografía y la química mineral de algunas lamproitas de la porción norte de la Cordillera del Ybytyruzú, Paraguay Oriental. 24-61
- Presser, J.L.B.** Distinción sismológica entre el manto arqueozóico y el proterozóico: una actualización del Cratón Río de la Plata. 62-66

Paleontología

- Ríos Díaz, S.D., C.A. Luna, R. Souberlich, P. Aguilera, A.M. Gadea de Campos Cervera & A. Godoy Araña.** Mamíferos del Cuaternario de Puerto Santa Rosa, Departamento de San Pedro, Paraguay. 67-76

Ornitología

- Hayes, F.E.** Breeding season and clutch size of birds at Sapucaí, Departamento Paraguairí, Paraguay. 77-97

Herpetología

- Caballero Gini, A., D. Bueno Villafañe, L. Romero Nardelli & E.O. Lavilla.** *Elachistocleis haroi* Pereyra, Akmentins, Laufer & Vaira, 2013 (Anura: Microhylidae) en Paraguay. 98-103
- Céspedes, J.A., M.F. Lamas & J.A. Ruiz García.** Dieta de la culebra *Xenodon merremi* (Squamata: Dipsadidae) en una localidad del Chaco Húmedo de Argentina. 104-107
- Cabral, H. & L. Sforza.** Datos sobre la historia natural de *Micrurus silviae* Di-Bernardo, Borges-Martins & Da Silva Jr., 2007 en el Paraguay. 108-110

Entomología

- Ríos Díaz, S.D.** Catálogo de los Sphingidae (Insecta: Lepidoptera) depositados en el Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay. 111-124
- Benítez Díaz, E.A. & M.D. Colmán Argaña.** Primera cita para Paraguay de *Psyllaephagus bliteus* Riek (Hymenoptera: Encyrtidae), parasitoide de *Glycaspis brimblecombei* Moore (Hemiptera: Psyllidae). 125-128
- Benítez Díaz, E.A., V.A. Costa, G.J. de Moraes & D. Godziewsky.** First record of *Leptocybe invasa* Fisher & La Salle (Hymenoptera: Eulophidae) and *Rhombacus eucalypti* Ghosh & Chakrabarti (Acari: Eriophyidae) from Paraguay. 129-132
- Benítez Díaz, E.A. & V.A. Costa.** First record of *Anisopteromalus calandrae* (Howard, 1881) (Hymenoptera: Chalcidoidea: Pteromalidae) from Paraguay. 133-134

- Instrucciones a los autores / Instructions to authors.** 135-136

Bol. Mus. Nac. Hist. Nat. Parag.	San Lorenzo (Paraguay)	ISSN 1680-4031 (versión impresa) ISSN 2310-4236 (versión digital)	Vol. 18 (1)	Junio 2014	Páginas 1-136
--	---------------------------	--	-------------	------------	---------------



INSTRUCCIONES A LOS AUTORES

El Boletín del Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay se publica en un volumen por año, dividido en dos números. Las fechas límite para recepción de manuscritos son 1 de abril para la edición de junio (n° 1) y 1 de octubre para la edición de diciembre (n° 2). En caso de no tener un número completo para la edición de junio, se publicará un volumen de doble número en diciembre.

Se aceptan trabajos de investigación originales en las áreas de Botánica, Zoología, Paleontología y Geología Descriptiva, cubriendo la Región Neotropical y preferentemente el Paraguay y regiones limítrofes. Se aceptan trabajos en Español, Portugués o Inglés.

Los manuscritos deben presentarse en archivo electrónico generado en Microsoft Word y copia impresa en papel tamaño carta con todos los márgenes de 2,5 cm y texto en fuente Times New Roman tamaño 11. No se aceptarán pies de página.

Las figuras deben ser originales, con número de referencia escrito a lápiz al dorso o en su defecto archivos electrónicos numerados, de buena resolución en formatos JPG, TIF o PNG. Los pies de ilustración deben ir en hoja aparte, indicando claramente los números de referencia de las ilustraciones originales o los archivos respectivos. Las tablas deben ir impresas por separado y en versión electrónica en archivo generado en Microsoft Excel.

Toda la documentación relacionada con el artículo debe enviarse al Editor del Boletín, Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay, Sucursal 1 Campus U.N.A., 2169 CDP, Central XI, San Lorenzo, Paraguay. Los archivos electrónicos pueden enviarse a la dirección electrónica del Boletín: boletin.mnhnp@gmail.com. Se pide que los autores provean nombre, dirección postal y correo electrónico de al menos dos revisores potenciales.

La primera página del manuscrito debe llevar los siguientes datos: **1)** título conciso e informativo en letra mayúscula, **2)** nombre del autor o autores, **3)** dirección completa del autor o autores (incluyendo dirección electrónica si existe), **4)** resumen en español y **5)** abstract en inglés.

El cuerpo del manuscrito puede constar de las siguientes partes ordenadas, cada una titulada en letra mayúscula: **1)** Introducción, **2)** Materiales y Metodología, **3)** Resultados y Discusión, **4)** Conclusión y **5)** Literatura. Se aceptan modificaciones de este esquema siempre que sigan una secuencia lógica equivalente a lo propuesto.

Los trabajos deberán respetar las disposiciones de los códigos de nomenclatura Zoológica y Botánica vigentes. Los nombres científicos deben escribirse en *itálicas*. Se sugiere que los nombres científicos se escriban completos, incluyendo autor(es), al menos la primera vez que se mencionan. La citación de autores de nombres científicos es obligatoria en trabajos de índole taxonómico. Los nombres genéricos al principio de una oración deben escribirse completos.

Las citas bibliográficas deberán hacerse de acuerdo a los siguientes ejemplos: López (1992) o (López, 1992). Cuando un trabajo tiene dos autores se mencionarán ambos apellidos y cuando sean más se citará como en los ejemplos: López *et al.* (1991) o (López *et al.*, 1991).

En la sección Literatura se deben incluir los trabajos citados en el manuscrito o que merecen mención justificada por su importancia en el tema tratado. Las referencias deben ir por orden alfabético y cronológico y cada una siguiendo el modelo de secuencia: Autor. Año. Título. Publicación serial o Casa editora, Volumen (Número): Total de páginas o Secuencia de páginas. Abajo hay algunos ejemplos:

- Carpenter, J.M. 1986. A synonymic generic checklist of the Eumeninae (Hymenoptera: Vespidae). *Psyche*, 93(1-2): 61-90.
- Carpenter, J.M. & J. Vecht. 1991. A study of the Vespidae described by William J. Fox (Insecta: Hymenoptera), with assessments of taxonomic implications. *Annals of Carnegie Museum*, 60(3): 211-241.
- Polazek, A., S. Abd-Rabou & J. Huang. 1999. The Egyptian species of *Encarsia* (Hymenoptera: Aphelinidae); a preliminary review. *Zoologische medelingen Leiden*, 73: 131-163.
- Hanson, P. & A.S. Menke. 1995. The sphecoid wasps (Sphecidae). Capítulo 17, pp. 621-646, in Hanson P. & I.D. Gauld (editores). *The Hymenoptera of Costa Rica*. Oxford Science Publications/The Natural History Museum, London. 893 pp.
- Richards, O.W. 1978. The social wasps of the Americas excluding the Vespinae. *British Museum (Natural History)*, London. 580 pp.

INSTRUCTIONS TO AUTHORS

Boletín del Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay is published a volume a year, divided in two numbers. Deadline for manuscript reception is April 1 for the June edition (nº 1) and October 1 for the December edition (nº 2). A double number volume will be published in December if no papers were available to complete de June edition.

The editorial accepts original research papers on several aspects of Botany, Zoology, Paleontology and Descriptive Geology, covering the Neotropical Region, preferably Paraguay and neighbouring areas. Papers wrote in Spanish, Portuguese or English will be accepted.

The manuscripts should be submitted as electronic files in Microsoft Word format and printed in letter size paper with 25 mm margins and text in Times New Roman font, size 11. Footnotes will not be accepted.

Figures should be submitted as original hard copies, with reference numbers penciled on back or, alternatively as numbered electronic files with good resolution in JPG, TIF or PNG format. The figure legends must go in a separate page, clearly indicating the reference numbers of the original illustrations or files. Tables should be printed separately and electronic files containing them should be made in Microsoft Excel format.

All the documentation related to the manuscript must be sent to: Editor del Boletín, Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay, Sucursal 1 Campus U.N.A., 2169 CDP, Central XI, San Lorenzo, Paraguay. The electronic files could be sent to the available e-mail address of the Boletín: boletin.mnhnp@gnail.com. Authors are asked to provide name, address and e-mail of at least two potential referees.

The first page of the manuscript must contain the following data: **1)** short and concise title in capitals, **2)** name of the author(s), **3)** complete address of the author(s) (including e-mail address if available), **4)** Spanish 'resumen' and **5)** English abstract.

The manuscript body could be composed by the following ordered parts, each one entitled in capitals: **1)** Introduction, **2)** Materials and Methods, **3)** Results and Discussion, **4)** Conclusion and **5)** Literature. Modifications could be accepted if they follow a logic sequence equivalent to the one here proposed.

Papers must respect the rules of the codes on Zoology and Botany in force. Scientific names must be in *italics*. It is suggested that scientific names should be mentioned complete, including author(s) at least in the first mention. Authority is mandatory in taxonomic papers. Generic names must be completely spelled at the beginning of a sentence.

References in the text should follow the examples: López (1992), or (López, 1992). Papers with two authors should mention both names, and papers with more authors should follow the examples: López *et al.* (1991), or (López *et al.*, 1991).

The Literature section must include all the works referred in the text and could include those with justified influence on the subject. References should go in alphabetic and chronologic order, each one according to the following model: Author. Year. Title. Serial publication or editorial, Volume (Number): Page total or page sequence. Examples are given below:

- Carpenter, J.M. 1986. A synonymic generic checklist of the Eumeninae (Hymenoptera: Vespidae). *Psyche*, 93(1-2): 61-90.
- Carpenter, J.M. & J. Vecht. 1991. A study of the Vespidae described by William J. Fox (Insecta: Hymenoptera), with assessments of taxonomic implications. *Annals of Carnegie Museum*, 60(3): 211-241.
- Polazek, A., S. Abd-Rabou & J. Huang. 1999. The Egyptian species of *Encarsia* (Hymenoptera: Aphelinidae); a preliminary review. *Zoologische medelingen Leiden*, 73: 131-163.
- Hanson, P. & A.S. Menke. 1995. The sphecoid wasps (Sphecidae). Capítulo 17, pp. 621-646, in Hanson P. & I.D. Gauld (editores). *The Hymenoptera of Costa Rica*. Oxford Science Publications/The Natural History Museum, London. 893 pp.
- Richards, O.W. 1978. The social wasps of the Americas excluding the Vespinae. *British Museum (Natural History)*, London. 580 pp.

BOLETÍN

DEL

MUSEO NACIONAL DE HISTORIA NATURAL DEL PARAGUAY

CONTENIDO

Editorial

- Ríos Díaz, S.D. & B.R. Garcete-Barrett.** Homenaje a A.W. Bertoni en el centenario de sus “Catálogos Sistemáticos”. 3

Geología

- Presser, J.L.B., G.P. Bulanova & C.B. Smith.** Diamantes de Capiibary, Dpto. San Pedro, Paraguay. 5-23
- Presser, J.L.B., P.R. Bitschene & N.V. Vladykin.** Comentarios sobre la geología, la petrografía y la química mineral de algunas lamproítas de la porción norte de la Cordillera del Ybytyruzú, Paraguay Oriental. 24-61
- Presser, J.L.B.** Distinción sismológica entre el manto arqueozóico y el proterozóico: una actualización del Cratón Río de la Plata. 62-66

Paleontología

- Ríos Díaz, S.D., C.A. Luna, R. Souberlich, P. Aguilera, A.M. Gadea de Campos Cervera & A. Godoy Araña.** Mamíferos del Cuaternario de Puerto Santa Rosa, Departamento de San Pedro, Paraguay. 67-76

Ornitología

- Hayes, F.E.** Breeding season and clutch size of birds at Sapucái, Departamento Paraguari, Paraguay. 77-97

Herpetología

- Caballero Gini, A., D. Bueno Villafañe, L. Romero Nardelli & E.O. Lavilla.** *Elachistocleis haroi* Pereyra, Akmentins, Laufer & Vaira, 2013 (Anura: Microhylidae) en Paraguay. 98-103
- Céspedes, J.A., M.F. Lamas & J.A. Ruiz García.** Dieta de la culebra *Xenodon merremi* (Squamata: Dipsadidae) en una localidad del Chaco Húmedo de Argentina. 104-107
- Cabral, H. & L. Sforza.** Datos sobre la historia natural de *Micrurus silviae* Di-Bernardo, Borges-Martins & Da Silva Jr., 2007 en el Paraguay. 108-110

Entomología

- Ríos Díaz, S.D.** Catálogo de los Sphingidae (Insecta: Lepidoptera) depositados en el Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay. 111-124
- Benítez Díaz, E.A. & M.D. Colmán Argaña.** Primera cita para Paraguay de *Psyllaephagus bliteus* Riek (Hymenoptera: Encyrtidae), parasitoide de *Glycaspis brimblecombei* Moore (Hemiptera: Psyllidae). 125-128
- Benítez Díaz, E.A., V.A. Costa, G.J. de Moraes & D. Godziewsky.** First record of *Leptocybe invasa* Fisher & La Salle (Hymenoptera: Eulophidae) and *Rhombacus eucalypti* Ghosh & Chakrabarti (Acari: Eriophyidae) from Paraguay. 129-132
- Benítez Díaz, E.A. & V.A. Costa.** First record of *Anisopteromalus calandrae* (Howard, 1881) (Hymenoptera: Chalcidoidea: Pteromalidae) from Paraguay. 133-134

- Instrucciones a los autores / Instructions to authors.** 135-136

Bol. Mus. Nac. Hist. Nat. Parag.	San Lorenzo (Paraguay)	ISSN 1680-4031 (versión impresa) ISSN 2310-4236 (versión digital)	Vol. 18 (1)	Junio 2014	Páginas 1-136
--	---------------------------	--	-------------	------------	---------------