

PARAGUAY BIODIVERSIDAD

PARAGUAY BIODIVERSITY

PARAGUAY BIODIVERSITÄT



Cyclopis caecutiens (Hübner, [1821])

foto: U. Drechsel

Paraguay Biodiversidad	8(1)	1-16	Asunción, Setiembre 2021
------------------------	------	------	--------------------------

Análisis y listado comentado de nuevas especies de eucariontes descritas y nombradas con material tipo colectado desde Paraguay entre 2017 y 2018

Pablo Zamorano*

Abstract: A list of new eukaryotic species from Paraguay described during the years 2017 and 2018 is presented and an analysis of the published literature for such purposes is carried out. The data indicate that 38 new species were described, whose type material was collected in any of the 17 departments or in the capital district into which the South American country is divided and there were 27 articles in which new species were named. In addition, a map with the representation of the type locality of each species is added. The taxonomic composition of the new species refers to three kingdoms, four phyla or division, five classes, 10 orders, 20 families and 25 genera.

Resumen: Se presenta un listado de nuevas especies de eucariontes de Paraguay descritas durante los años 2017 y 2018 y se realiza un análisis de la literatura publicada para tales fines. Los datos indican que se describieron 38 nuevas especies, cuyo material tipo fue recolectado en alguno de los 17 departamentos o en el distrito capital en el que se divide el país sudamericano y fueron 27 los artículos en los que se nombraron nuevas especies. Además, un mapa con la representación de la localidad tipo de cada especie es agregado. La composición taxonómica de las nuevas especies refiere tres reinos, cuatro filos o división, cinco clases, 10 órdenes, 20 familias y 25 géneros.

Key words: Paraguayan biodiversity, new species, bibliometric analysis, Fungi, Plantae and Animalia

*pazaha@hotmail.com

Introducción

Paraguay, el quinto país más pequeño de América del Sur sin litoral y comparte fronteras con Brasil, Argentina y Bolivia. Tiene una superficie de 406 752 km² cuyo territorio se caracteriza por dos regiones separadas por el río Paraguay (Chaco y Paraneña) y se divide en 17 departamentos y un distrito capital.

Paraguay es un país altamente biodiverso, es un ecotono por su posición central en Sudamérica, que le otorga un mosaico de ambientes. Sin embargo, por esa misma razón es un área de bajo endemismo (Spichiger *et al.*, 2004 en SEAM, 2016). Compilado sobre la diversidad biológica en Paraguay señalan 1,636 especies de vertebrados (182 mamíferos, 715 aves, 178 reptiles, 85 anfibios y 476 peces) y estiman unas 100,000 especies de invertebrados y entre 8,000 y 13,000 especies de plantas (SEAM, 2016).

Según compilación bibliográfica realizada por el autor (2012-2018), se tiene registro de 115,000 nuevas especies de eucariontes descritas en el mundo y la aportación de Paraguay como localidad tipo a este conocimiento de la biodiversidad mundial fue de 145 nuevas especies que tuvo su máximo en 2012 con 26 especies y su mínimo en 2015 con tan solo 15. En tratándose de lugar a nivel mundial se tiene que en 2012 ocupó el sitio 65 y en 2018 el sitio 99 (Fig. 1). Al comparar el aporte de Paraguay con los restantes países que conforman Sudamérica, se puede observar que de 2012 a 2016 su posición a nivel mundial colocó al país por encima de Surinam y Uruguay pero, 2017 y 2018, únicamente se superó a Uruguay.

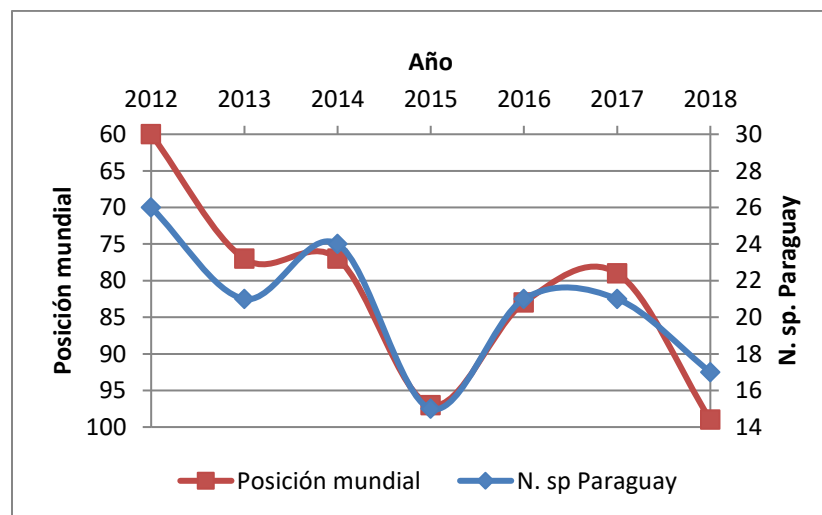


Fig. 1: Datos históricos (2012-2018) compilados por el autor sobre nuevas especies descritas en Paraguay y la posición a nivel mundial que ha ocupado el país en dicho rubro.

Metodología

Desde el año 2012 se ha realizado una recopilación bibliográfica sistemática con registros de nuevas especies de eucariontes en el mundo. Año con año la revisión ha venido robusteciéndose y ha permitido tener un motor de búsqueda sobre la base de 1,158 títulos de revistas científicas editadas en los cinco continentes; resta decir que si bien la cantidad de nuevas especies registradas no significa la totalidad, si representa una considerable fracción de las nuevas especies descritas en el mundo año con año (Zamorano 2019, 2021).

La dinámica que se sigue para realizar la revisión es búsqueda artículo por artículo y registro en base de datos de cada nueva especie descrita, para lo cual se captura primeramente de manera general la clasificación sistemática (de reino a especie) y excluyendo fósiles, híbridos, subespecies, variedades y/o formas. La localidad tipo a nivel de país o territorio y la referencia bibliográfica. Posteriormente, se elige grupo taxonómico de interés al nivel que se quiera o el país o región que se quiere analizar o el año, etc. Una vez tomada la decisión del tópico sobre el que se va a trabajar, se desarrollan otros campos de interés en la base y se procede a desarrollar el análisis.

En esta ocasión se decide analizar la cantidad de nuevas especies de Paraguay descritas en los dos últimos años de la serie representada en la figura 1, es decir 2017 y 2018. En los análisis se incluye la representación geográfica y análisis de la localidad tipo, el estudio de la literatura en la que se nombraron nuevas especies a partir de material tipo recolectado en los departamentos paraguayos, los autores involucrados en dichas descripciones, la composición taxonómica y, finalmente se presenta un listado comentado de las nuevas especies.

Resultados

Considerando los dos años de registros (2017 y 2018) que se reportan en esta aportación, se tiene que en 27 artículos científicos publicados se incluyeron 38 nuevas especies con localidad tipo en Paraguay, siendo superiores las cifras en 2017 (Fig. 2).

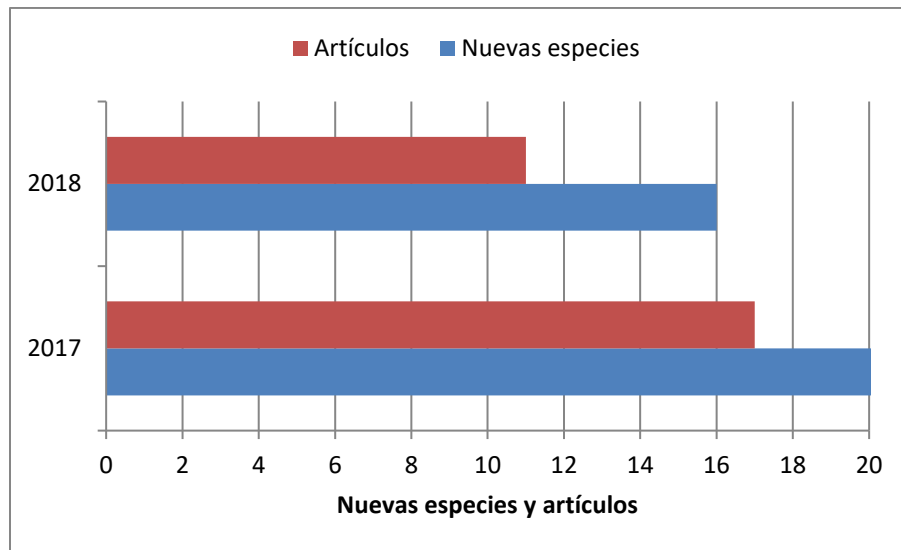


Fig. 2: Relación cantidad de artículos y nuevas especies descritas en Paraguay durante los años 2017 y 2018.

Dichos artículos se publicaron en 16 diferentes revistas, la publicación periódica neozelandesa “Zootaxa” mostró la mayor cantidad tanto de artículos (6) como de nuevas especies (14), la lista final se representa en Tabla I y las referencias se incluyen al final del manuscrito.

Tabla I. Publicaciones periódicas, artículos publicados y cantidad de nuevas especies de Paraguay descritas en los años 2017 y 2018.

Publicación	Artículos	Especies
Zootaxa	6	14
Entomo-satsphingia	3	4
PeerJ.	1	1
International Journal of Zoology	1	1
Zoosystematics and Evolution	1	1
Mycosphere	1	1
ZooKeys	3	5
PhytoKeys	2	2
Antenor	1	1
Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)	1	1
Bulletin de la Société entomologique de France	1	1

Zoosystematica Rossica	1	1
Proceedings of the Zoological Institute RAS	1	1
Studies and Reports Taxonomical Series	2	2
Biodiversity Journal	1	1
Candollea	1	1
Totales	27	38

Las 38 nuevas especies descritas con material recolectado en Paraguay corrió a cargo de 20 primeros autores resaltando la aportación de Brechlin, R. y Cacciali, P. con tres artículos cada uno. Estos 27 artículos fueron elaborados por 68 coautores perteneciente a instituciones de adscripción de 12 países: Alemania (12), República Checa (11), Brasil (9), Paraguay (9), Argentina (7), Estados Unidos (6), Francia (4), Reino Unido (4), Rusia (2), Canadá (2), Chile (1) e Italia (1).

Entrando al análisis de la distribución geográficas de las nuevas especies descritas en Paraguay durante los años 2017 y 2018, se tiene que hubo registro de localidades tipo en 13 de los 17 departamentos y también en el distrito capital; Caaguazú, Misiones, Ñeembucú y San Pedro no registraron localidad tipo en dichos años (Fig. 3). El departamento de Itapúa localizado en el extremo sur del país, registró la mayor cantidad de nuevas especies con ocho (7 Phthiraptera y 1 Hymenoptera), seguido de Boquerón con cinco (2 reptiles, 2 plantas vasculares y 1 insecto del orden Phthiraptera) al igual que Alto Paraguay con cinco insectos (1 Lepidoptera, 2 Phthiraptera y 2 Orthoptera).

Analizando por regiones, se tiene que el 34% de las especies el material tipo provino de la región Occidental o Chaco paraguayo, mientras que el 66% restante se registró en departamentos de la región Oriental o Paraneña (Fig. 4).

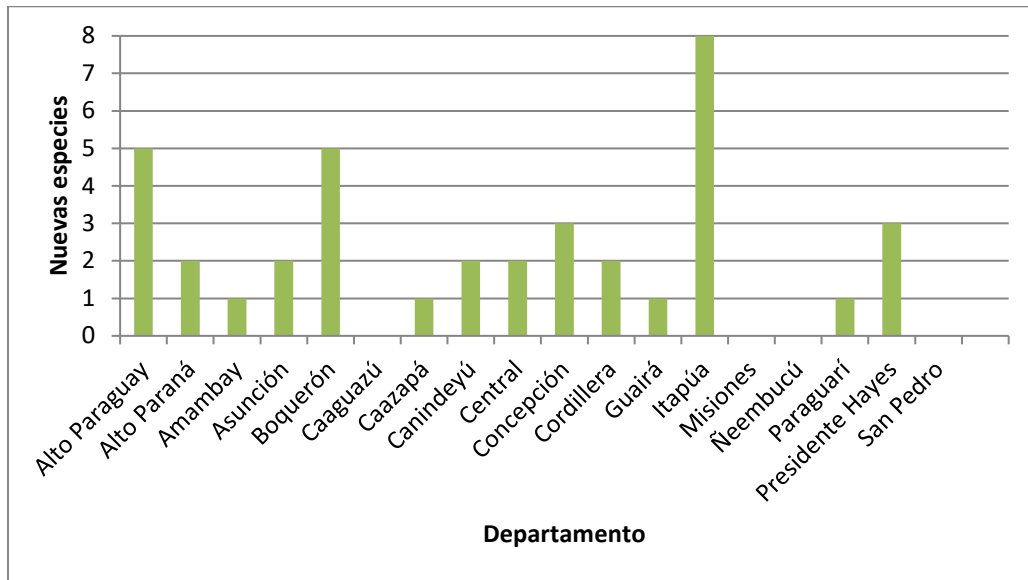


Fig. 3: Localidad tipo de nuevas especies descritas en Paraguay en 2017 y 2018 por departamento.

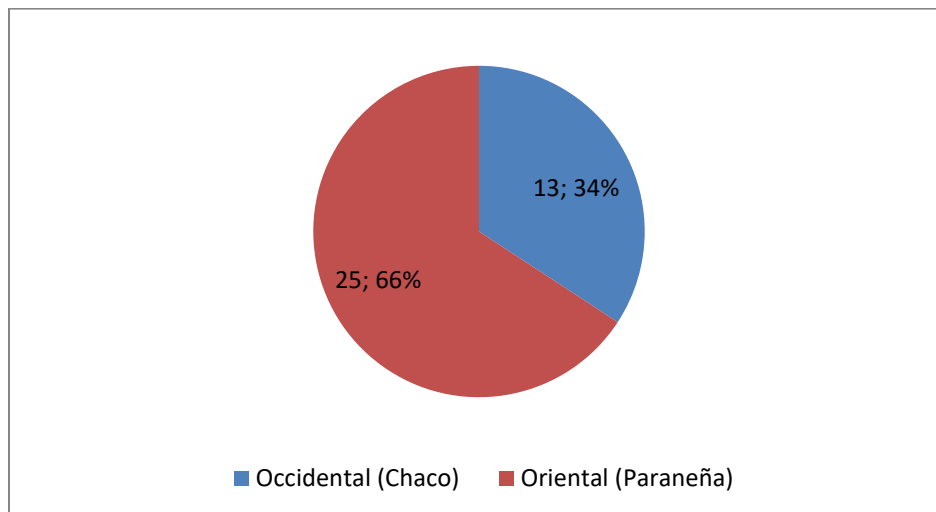


Fig. 4: Porcentaje y nuevas especies descritas en 2017 y 2018 por gran región paraguaya.

Utilizando Google Earth, se representa la distribución geográfica de los puntos que resultaron como localidad tipo de las nuevas especies descritas y nombradas en Paraguay en los años de estudio 2017 y 2018 (Fig. 5)

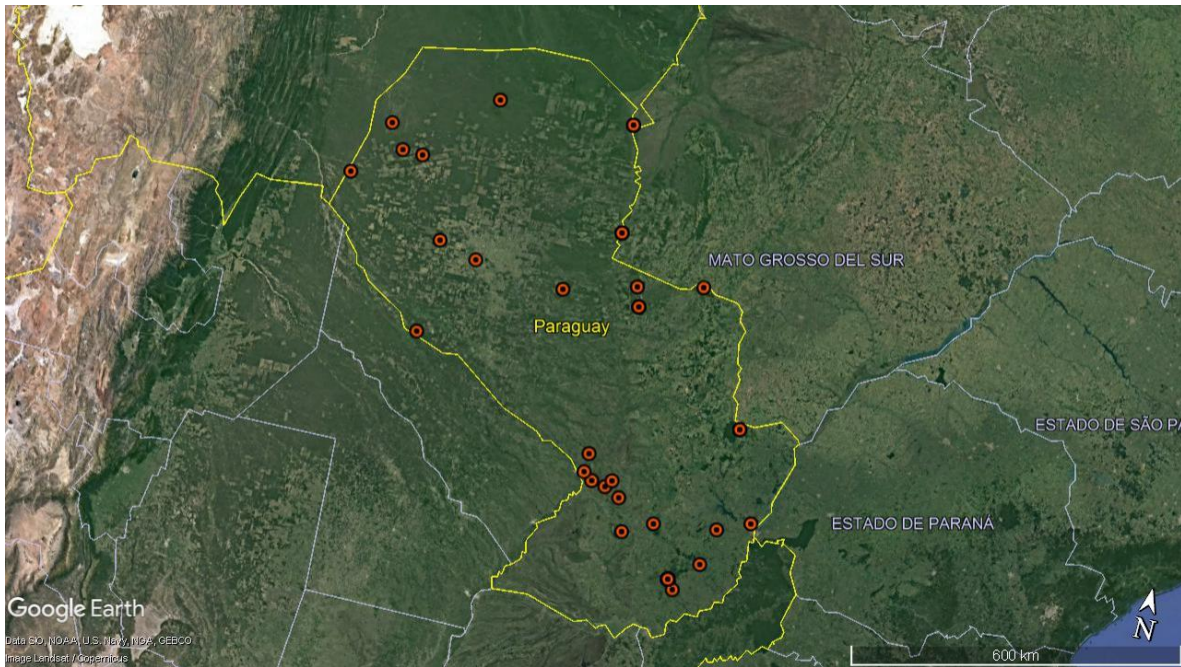


Fig. 5: Localización geográfica de cada una de las localidades tipo registradas para las nuevas especies de eucariontes de Paraguay descritas en 2017 y 2018.

La composición taxonómica de las nuevas especies señalan: 3 reinos, 4 filos o divisiones, 5 clases, 10 órdenes, 18 familias, 23 géneros y 36 especies. El listado comentado se presenta a continuación:

FUNGI, BASIDIOMYCOTA (1)

Amylosporus guaraniticus Campi & Robledo, 2017. **Familia** Wrightoporiaceae, Russulales. **Localidad tipo:** Central, San Lorenzo, Campus de la Universidad Nacional de Asunción, 245 m, 25°23'21.55"S, 57°10'56.1"W. **Distribución:** Paraguay. **Referencia:** Campi, M., Maubet, Y., Grassi, E. & Robledo, G.L. 2017. *Amylosporus guaraniticus* sp. nov. (Wrightoporiaceae, Russulales) a new neotropical species from Paraguay. *Mycosphere*, 8(6): 1060-1070.

PLANTAE (2)

Ipomoea dolichopoda Wood & Degen, 2017 **Familia**. Convolvulaceae. **Localidad tipo**: Caazapá, Castor Cue, 26°10'S, 55°20'W. **Distribución**: Paraguay. **Referencia**: Wood, J.R.I., Muñoz-Rodríguez, P., Degen, R. & Scotland, R.W. 2017. New species of *Ipomoea* (Convolvulaceae) from South America. *Phytokeys*, 88: 1-38.

Manihot takape De Egea & Peña-Chocarro, 2018. **Familia** Euphorbiaceae. **Localidad tipo**: Boquerón, Neuland, Parque Valle Natural, 22°34'21"S, 60°05'31"W. **Distribución**: Chaco paraguayo (Boquerón y Presidente Hayes). **Referencia**: Elsam, J.E., Peña-Chocarro, M.C., Mereles, F. & Céspedes, G. 2018. *Manihot takape* sp. nov. (Euphorbiaceae), a new tuberous subshrub from the Paraguayan Chaco. *PhytoKeys*, 103: 1-12.

ANIMALIA (33)**ARTHROPODA, INSECTA (30)****COLEOPTERA (5)**

Taphrocerus merkli Marek, 2018. **Familia** Buprestidae. **Localidad tipo**: Asunción, Jardín Botánico. **Distribución**: Paraguay. **Referencia**: Marek, J. 2018. Studies on the genus *Taphrocerus* (Coleoptera: Buprestidae: Agrilinae) part VII. *Taphrocerus* in collection of Hungarian Natural History Museum. *Studies and Reports Taxonomical Series*, 14(1): 101-127.

Metallactus rileyi Sassi, 2018. **Familia** Chrysomelidae. **Localidad tipo**: Presidente Hayes, Benjamín Aceval. **Distribución**: Argentina, Brazil, Paraguay, Uruguay. **Referencia**: Sassi, D. 2018. Revision of the *Metallactus kollari* species-group with a new diagnosis of the genus (Coleoptera: Chrysomelidae: Cryptocephalinae). *Zootaxa*, 4413(1): 57-110.

Zagreus carlosi González & Almeida, 2017. **Familia** Coccinellidae. **Localidad tipo**: Central, Capiatá. **Distribución**: Argentina y Paraguay. **Referencia**: González, G. & Almeida, L.M. 2107. Sobre la taxonomía de los Chilocorini Mulsant (Coleoptera: Coccinellidae) en América del Sur. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)*, 61: 7–22.

Hemirhopalum drechseli Herrmann & Háva, 2018. **Familia** Dermestidae. **Localidad tipo**: Paraguari, Salto Cristal. **Distribución**: Paraguay. **Referencia**: Herrmann, A. & Háva, J. 2018. A new species of the genus *Hemirhopalum* Sharp, 1902 (Coleoptera: Dermestidae) from Paraguay. *Studies and Reports Taxonomical Series*, 14(2): 265-267.

Stereocephalus agostii Matějček, 2018. **Familia** Staphylinidae. **Localidad tipo:** Cordillera, Salto Piraretá, 25°30'S, 56°55'W. **Distribución:** sur de Paraguay al este de Asunción. **Referencia:** Matějček, J. 2018. A new species of the genus *Stereocephalus* Lynch, 1884 from Paraguay (Coleoptera Staphylinidae Paederinae). Biodiversity Journal, 9(1): 65–68.

HYMENOPTERA (5)

Anisepyris ethelion Barbosa & Azevedo, 2018. **Familia** Bethyridae. **Localidad tipo:** Itapúa, Reserva San Rafael, 100 m, 26°38'17"S 55°39'50"W. **Distribución:** Paraguay. **Referencia:** Barbosa, D.N. & Azevedo, C.O. 2018. Revision of *Anisepyris* Kieffer (Hymenoptera, Bethyridae), with description of 135 new species. Zootaxa, 4416(1): 1-258.

Calliscelio absconditum Chen & Johnson, 2017. **Familia** Platygastridae. **Localidad tipo:** Canindeyú, Jejuí-mí, Reserva de la biosfera Bosque Mbaracayú. **Distribución:** Paraguay, Bolivia, Brasil. **Referencia:** Chen, H.Y., Masner, L., & Johnson, N.F. 2017. New World species of the genus *Calliscelio* Ashmead (Hymenoptera, Platygastridae, Scelioninae). ZooKeys, 648: 1-136.

Calliscelio crater Chen & Johnson, 2017. **Familia** Platygastridae. **Localidad tipo:** Guairá, Arroyo Amambay, Cascada Termal Pa'i, 221 m, 25°44'56"S 56°15'12"W. **Distribución:** Bolivia, Brasil, Paraguay, Venezuela. **Referencia:** Chen, H.Y., Masner, L., & Johnson, N.F. 2017. New World species of the genus *Calliscelio* Ashmead (Hymenoptera, Platygastridae, Scelioninae). ZooKeys, 648: 1-136.

Calliscelio latifrons Chen & Johnson, 2017. **Familia** Platygastridae. **Localidad tipo:** Presidente Hayes, Laguna Escalante, 151m, 23°48'S 60°46'W. **Distribución:** Paraguay, Argentina, Brasil. **Referencia:** Chen, H.Y., Masner, L., & Johnson, N.F. 2017. New World species of the genus *Calliscelio* Ashmead (Hymenoptera, Platygastridae, Scelioninae). ZooKeys, 648: 1-136.

Phanuromyia constellata Nesheim, Masner & Johnson, 2017. **Familia** Platygastridae. **Localidad tipo:** Canindeyú, Reserva Natural Bosque Mbaracayú. **Distribución:** Paraguay. **Referencia:** Nesheim, K.C., Masner, L. & Johnson, N.E. 2017. The *Phanuromyia galeata* species group (Hymenoptera, Platygastridae, Telenominae): shining a lantern into an unexplored corner of Neotropical diversity. ZooKeys, 663: 71-105.

LEPIDOPTERA (8)

Pantelodes drechseli Herbin, 2017. **Familia** Apatelodidae. **Localidad tipo:** Amambay, estancia Olivia, 226 m, 22°10'S, 56°26'W. **Distribución:** Paraguay y Brasil. **Referencia:** Herbin, D. 2017. Description de nouveaux Hétérocères néotropicaux. Antenor, 4(2): 114-134.

Apatelodes ulfi Herbin & Beccacece, 2018. **Familia** Bombycidae. **Localidad tipo:** Presidente Hayes, Estancia, 94 m, 22°42'S, 58°37'W. **Distribución:** Paraguay, Argentina, Bolivia y Brasil. **Referencia:** Herbin, D. & Beccacece, H.M. 2018. Description of three new species of Apatelodidae from the southern neotropical region (Lepidoptera, Bombycoidea). ZooKeys, 788: 3-17.

Boryzops drechseli Barbut & Lalanne-Cassou, 2017. **Familia** Erebidae. **Localidad tipo:** Alto Paraguay, Cerro Leon, 250 m, 20°25'S, 60°18'W. **Distribución:** actualmente solo se conoce en la parte norte de Paraguay. Sin embargo, su hábitat "el Gran Chaco", que se extiende desde el sur de Bolivia hasta el norte de Argentina, sugiere que también está presente en estos países. **Referencia:** Barbut, J. & Lalanne-Cassou, B. 2017. Description de deux nouveaux taxa du genre *Boryzops* Richards, 1936 (Lepidoptera, Erebidae, Erebinae). Bulletin de la Société entomologique de France, 122 (4): 487-492.

Boalda poguei Goldstein, 2017. **Familia** Noctuidae. **Localidad tipo:** Nueva Asunción, Parque Nacional Teniente Enciso, 21°13'S, 61°19'W. **Distribución:** Paraguay. **Referencia:** Goldstein, P.Z. 2017. Review of the enigmatic genus *Boalda* with transfer of pulcherrima Köhler from *Nephelistic* and description of two new species (Lepidoptera: Noctuidae). Zootaxa, 4276(1): 139-144.

Oxytenis paraguayensis Brechlin & Drechsel, 2017. **Familia** Saturniidae. **Localidad tipo:** Concepción, Estancia Garay Cué, 210 m, 22°41'S, 57°22'W. **Distribución:** Paraguay. **Referencia:** Brechlin, R. & Drechsel, U. 2017. Eine neue Art der Gattung *Oxytenis* Hübner, 1819 [1816] aus Paraguay (Lepidoptera: Saturniidae; Oxyteninae). Entomo-satsphingia, 10(1): 38-42.

Dirphia aviconcepciona Brechlin & Drechsel, 2017. **Familia** Saturniidae. **Localidad tipo:** Concepción, Estancia Garay Cué, 210 m, 22°41'S, 57°22'W. **Distribución:** Paraguay. **Referencia:** Brechlin, R. 2017. Seventeen new species in the genus *Dirphia* ROSNER, 1819 („1816") (Lepidoptera: Saturniidae). Entomo-satsphingia 10(2): 14-37.

Dirphia rubriconcepciona Brechlin & Drechsel, 2017. **Familia** Saturniidae. **Localidad tipo:** Concepción, San Luis, 160 m, 22°24'S, 57°28'W. **Distribución:** Paraguay. **Referencia:** Brechlin, R. 2017. Seventeen new species in the genus *Dirphia* ROSNER, 1819 („1816") (Lepidoptera: Saturniidae). Entomo-satsphingia 10(2): 14-37.

Cerodirphia altoparanensis Brechlin & Drechsel, 2017. **Familia** Saturniidae. **Localidad tipo:** Alto Paraná, Estancia Dimas, 230 m, 25°33'S, 55°13'W. **Distribución:** Paraguay. **Referencia:** Brechlin, R. 2017. Six new species in the genus *Cerodirphia* Michener, 1949 (Lepidoptera: Saturniidae). Entomo-satsphingia, 10(2): 83-90.

ORTHOPTERA (2)

Diatrypa glandulifera Gorochov, 2017. **Familia** Gryllidae. **Localidad tipo:** Alto Paraguay, Reserva Pantanal Paraguayo en los límites con Bolivia, estación biológica Los Tres Gigantes sobre el Río Negro, cuenca de Paraná. **Distribución:** Paraguay, Bolivia. **Referencia:** Gorochov, A.V. 2017. Taxonomy of Podoscirtinae (Orthoptera: Gryllidae). Part 11: the tribe Hapithini and other American taxa. *Zoosystematica Rossica*, 26(1): 11–106.

Ligocatinus paraguay Gorochov, 2018. **Familia** Tettigoniidae. **Localidad tipo:** Alto Paraguay, Reserva Pantanal Paraguayo en los límites con Bolivia, estación biológica Los Tres Gigantes sobre el Río Negro, cuenca de Paraná. **Distribución:** Paraguay, Bolivia. **Referencia:** Gorochov AV. 2018. Systematics of the American Katydid (Orthoptera: Tettigoniidae). Communication 8. Proceedings of the Zoological Institute RAS, 322(4): 398-456.

PHTHIRAPTERA (10)

Myrsidea flaveolae Kolencik & Sychra, 2017. **Familia** Menoponidae. **Localidad tipo:** Boquerón, Parque Nacional Teniente Agripino Enciso, 21°12'S, 61°39'W. **Distribución:** Paraguay. **Referencia:** Kolencik, S., Sychra, O., Papousek, I. & Literak, I. 2017. Where are the species limits? Morphology versus genetics in Neotropical chewing lice of the genus *Myrsidea* (Phthiraptera: Menoponidae), with description of three new species. *Zootaxa*, 4324(1): 161-179.

Myrsidea habiae Kolencik & Sychra, 2017. **Familia** Menoponidae. **Localidad tipo:** Itapúa, Parque Nacional San Rafael, 26°30'S, 55°47'W. **Distribución:** Paraguay. **Referencia:** Kolencik, S., Sychra, O., Papousek, I. & Literak, I. 2017. Where are the species limits? Morphology versus genetics in Neotropical chewing lice of the genus *Myrsidea* (Phthiraptera: Menoponidae), with description of three new species. *Zootaxa*, 4324(1): 161-179.

Myrsidea sayacae Kolencik & Sychra, 2017. **Familia** Menoponidae. **Localidad tipo:** Alto Paraguay, Estación Biológica Tres Gigantes, Pantanal Paraguayo, 20°04'S, 58°09'W*. **Distribución:** Paraguay, Brasil. **Referencia:** Kolencik, S., Sychra, O., Papousek, I. & Literak, I. 2017. Where are the species limits? Morphology versus genetics in Neotropical chewing lice of the genus *Myrsidea* (Phthiraptera: Menoponidae), with description of three new species. *Zootaxa*, 4324(1): 161-179.

*La publicación original señala 50°W pero es incorrecto pues estaría fuera de los límites paraguayos.

Myrsidea leucophthalmi Kolencik, Sychra, Papousek, Kuabara, Valim, Literak. 2018. **Familia** Menoponidae. **Localidad tipo:** Itapúa, Parque Nacional San Rafael, 26°30'S, 55°47'W. **Distribución:** Paraguay. **Referencia:** Kolencik, S., Sychra, O., Papousek, I., Kuabara, K.M.D., Valim, M.P. & Literak, I. 2018. New species and additional data on the chewing louse genus *Myrsidea* (Phthiraptera: Menoponidae) from wild Neotropical Passeriformes (Aves). *Zootaxa*, 4418(5): 401-431.

Myrsidea philydori Kolencik, Sychra, Papousek, Kuabara, Valim, Literak. 2018. **Familia** Menoponidae. **Localidad tipo:** Itapúa, Parque Nacional San Rafael, 26°30'S, 55°47'W. **Distribución:** Paraguay. **Referencia:** Kolencik, S., Sychra, O., Papousek, I., Kuabara, K.M.D., Valim, M.P. & Literak, I. 2018. New species and additional data on the chewing louse genus *Myrsidea* (Phthiraptera: Menoponidae) from wild Neotropical Passeriformes (Aves). *Zootaxa*, 4418(5): 401-431.

Myrsidea zuzanae Kolencik, Sychra, Papousek, Kuabara, Valim, Literak, 2018. **Familia** Menoponidae. **Localidad tipo:** Alto Paraguay, Estación Biológica Tres Gigantes, Pantanal Paraguayo, 20°04'S, 58°09'W*. **Distribución:** Paraguay, Brasil. **Referencia:** Kolencik, S., Sychra, O., Papousek, I., Kuabara, K.M.D., Valim, M.P. & Literak, I. 2018. New species and additional data on the chewing louse genus *Myrsidea* (Phthiraptera: Menoponidae) from wild Neotropical Passeriformes (Aves). *Zootaxa*, 4418(5): 401-431.

*La publicación original señala 50°W pero es incorrecto pues estaría fuera de los límites paraguayos.

Myrsidea capeki Kolencik, Sychra, Papousek, Kuabara, Valim, Literak. 2018. **Familia** Menoponidae. **Localidad tipo:** Itapúa, Parque Nacional San Rafael, 26°30'S, 55°47'W. **Distribución:** Paraguay. **Referencia:** Kolencik, S., Sychra, O., Papousek, I., Kuabara, K.M.D., Valim, M.P. & Literak, I. 2018. New species and additional data on the chewing louse genus *Myrsidea* (Phthiraptera: Menoponidae) from wild Neotropical Passeriformes (Aves). *Zootaxa*, 4418(5): 401-431.

Myrsidea pyriglenae Kolencik, Sychra, Papousek, Kuabara, Valim, Literak. 2018. **Familia** Menoponidae. **Localidad tipo:** Itapúa, Parque Nacional San Rafael, 26°30'S, 55°47'W. **Distribución:** Paraguay. **Referencia:** Kolencik, S., Sychra, O., Papousek, I., Kuabara, K.M.D., Valim, M.P. & Literak, I. 2018. New species and additional data on the chewing louse genus *Myrsidea* (Phthiraptera: Menoponidae) from wild Neotropical Passeriformes (Aves). *Zootaxa*, 4418(5): 401-431.

Myrsidea pachyramphi Kolencik, Sychra, Papousek, Kuabara, Valim, Literak. 2018. **Familia** Menoponidae. **Localidad tipo:** Itapúa, Parque Nacional San Rafael, 26°30'S, 55°47'W. **Distribución:** Paraguay. **Referencia:** Kolencik, S., Sychra, O., Papousek, I., Kuabara, K.M.D., Valim, M.P. & Literak, I. 2018. New species and additional data on the chewing louse genus *Myrsidea* (Phthiraptera: Menoponidae) from wild Neotropical Passeriformes (Aves). *Zootaxa*, 4418(5): 401-431.

Myrsidea leptopogoni Kolencik, Sychra, Papousek, Kuabara, Valim, Literak. 2018. **Familia** Menoponidae. **Localidad tipo:** Itapúa, Parque Nacional San Rafael, 26°30'S, 55°47'W. **Distribución:** Paraguay. **Referencia:** Kolencik, S., Sychra, O., Papousek, I., Kuabara, K.M.D., Valim, M.P. & Literak, I. 2018. New species and additional data on the chewing louse genus *Myrsidea* (Phthiraptera: Menoponidae) from wild Neotropical Passeriformes (Aves). *Zootaxa*, 4418(5): 401-431.

CHORDATA (4)
PISCES (1)

Otothyropsis dialeukos Calegari, Morlis & Reis, 2017. **Familia** Loricariidae, Actinopterygii. **Localidad tipo:** Alto Paraná, Hernandarias, Río Paraná, 200 m, 25°22'56.9"S 54°41'34.8"W.

Distribución: Paraguay. **Referencia:** Calegari, B.B., Morlis, W.G. & Reis, R.E. 2017. A new species of *Otothyropsis* (Siluriformes: Loricariidae) from the upper Río Paraná basin, Paraguay, with a discussion of the limits between *Otothyropsis* and *Hisonotus*. *Zootaxa*, 4244(2): 231-245.

REPTILIA (3)

Homonota septentrionalis Cacciali, Morando, Medina, Köhler, Motte & Avila, 2017. **Familia** Phyllodactylidae. **Localidad tipo:** Boquerón, Fortín Mayor Infante Rivarola, 277 m, 21.679°S, 62.401°W. **Distribución:** Paraguay y Bolivia. **Referencia:** Cacciali, P., Morando, M., Medina, C.D., Köhler, G., Motte, M. & Avila, L.J. 2017. Taxonomic analysis of Paraguayan samples of *Homonota fasciata* Duméril & Bibron (1836) with the revalidation of *Homonota horrida* Burmeister (1861) (Reptilia: Squamata: Phyllodactylidae) and the description of a new species. *PeerJ* 5: e3523

Homonota marthae Cacciali, Morando, Avila & Köhler, 2018. **Familia** Phyllodactylidae. **Localidad tipo:** Boquerón, Estancia Amistad, 190 m, 22.406°S, 60.728°W. **Distribución:** Chaco paraguayo. **Referencia:** Cacciali, P., Morando, M., Avila, L.J. & Köehler, G. 2018. Description of a new species of *Homonota* (Reptilia, Squamata, Phyllodactylidae) from the central region of northern Paraguay. *Zoosystematics and Evolution*, 94(1): 147-161.

Phyllopezus heuteri Cacciali, Lotzkat, Gamble & Köhler, 2018. **Familia** Phyllodactylidae. **Localidad tipo:** Cordillera, Cordillera de Los Altos, Cerro de Tobatí, 428 m, 25.2797°S, 57.0925°W. **Distribución:** Paraguay. **Referencia:** Cacciali, P., Lotzkat, S., Gamble, T. & Köhler, G. 2018. Cryptic Diversity in the Neotropical Gecko Genus *Phyllopezus* Peters, 1878 (Reptilia: Squamata: Phyllodactylidae): A New Species from Paraguay. *International Journal of Zoology*, 2018: Id3958327

Referencias

BARBOSA, D.N. & C.O. ACEVEDO 2018. Revision of *Anisepyris* Kieffer (Hymenoptera, Bethyridae), with description of 135 new species. *Zootaxa*, 4416(1): 1-258.

BARBUT, J. & B. LALANNE-CASSOU 2017. Description de deux nouveaux taxa du genre *Boryzops*

Richards, 1936 (Lepidoptera, Erebiidae, Erebiinae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, 122 (4): 487-492.

BRECHLIN, R. 2017. Seventeen new species in the genus *Dirphia* Rosner, 1819 („1816") (Lepidoptera: Saturniidae) *Entomo-satsphingia*, 10(2): 14-37.

BRECHLIN, R. 2017. Six new species in the genus *Cerodirphia* Michener, 1949 (Lepidoptera: Saturniidae) *Entomo-satsphingia*, 10(2): 83-90.

BRECHLIN, R. & U. DRECHSEL 2017. Eine neue Art der Gattung *Oxytenis* Hübner, 1819 [1816] aus Paraguay (Lepidoptera: Saturniidae; Oxyteninae). *Entomo-satsphingia*, 10(1): 38-42.

CACCIALI, P., S. LOTZKAT, T. GAMBLE & G. KÖHLER 2018. Cryptic Diversity in the Neotropical Gecko Genus *Phyllopezus* Peters, 1878 (Reptilia: Squamata: Phyllodactylidae): A New Species from Paraguay. *International Journal of Zoology*, 2018: id3958327.

CACCIALI, P., MORANDO, M., AVILA, L.J. & KÖHLER, G. 2018. Description of a new species of *Homonota* (Reptilia, Squamata, Phyllodactylidae) from the central region of northern Paraguay. *Zoosystematics and Evolution*, 94(1): 147-161.

CACCIALI, P., M. MORANDO, C.D. MEDINA, G. KÖHLER, M. MOTTE & L.J. AVILA 2017. Taxonomic analysis of Paraguayan samples of *Homonota fasciata* Duméril & Bibron (1836) with the revalidation of *Homonota horrida* Burmeister (1861) (Reptilia: Squamata: Phyllodactylidae) and the description of a new species. *Peerj*, 5: e3523

CALEGARI, B.B., W.G. MORLIS & R.E. REIS 2017. A new species of *Otothyropsis* (Siluriformes: Loricariidae) from the upper Río Paraná basin, Paraguay, with a discussion of the limits between *Otothyropsis* and *Hisonotus*. *Zootaxa*, 4244(2): 231-245.

CAMPI, M., Y. MAUBET, E. GRASSI & G.L. ROBLEDO 2017. *Amylosporus guaraniticus* sp. nov. (Wrightoporiaceae, Russulales) a new neotropical species from Paraguay. *Mycosphere*, 8(6): 1060-1070.

CHEN, H.Y., L. MASNER & N.F. JOHNSON 2017. New World species of the genus *Calliscelio* Ashmead (Hymenoptera, Platygastridae, Scelioninae). *ZooKeys*, 648: 1-136.

ELSAM, J.E., M.C. PEÑA-CHOCARRO, F. MERELES & G. CÉSPEDES 2018. *Manihot takape* sp. nov. (Euphorbiaceae), a new tuberous subshrub from the Paraguayan Chaco. *PhytoKeys*, 103: 1-12.

- GOLDSTEIN, P.Z. 2017. Review of the enigmatic genus *Boalda* with transfer of *Pulcherrima* Köhler from *Nephelistis* and description of two new species (Lepidoptera: Noctuidae). *Zootaxa*, 4276(1): 139-144.
- GONZÁLEZ, G.F. & L.M. ALMEIDA 2017. Sobre la taxonomía de los Chilacorini Mulsant (Coleoptera: Coccinellidae) en América del Sur. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)*, 61: 7–22.
- GOROCHOV, A.V. 2017. Taxonomy of *Podoscirtinae* (Orthoptera: Gryllidae). Part 11: the tribe Hapithini and other American taxa. *Zoosystematica Rossica*, 26(1): 11–106.
- GOROCHOV, A.V. 2018. Systematics of the American Katydid (Orthoptera: Tettigoniidae). Communication 8. *Proceedings of the Zoological Institute RAS*, 322(4): 398-456.
- HERBIN, D. 2017. Description de nouveaux Hétérocères néotropicaux. *Antenor*, 4(2): 114-134.
- HERBIN, D. & H.M. BECCACECE 2018. Description of three new species of Apatelodidae from the southern neotropical region (Lepidoptera, Bombycoidea). *ZooKeys*, 788: 3-17.
- HERRMANN, A. & J. HÁVA 2018. A new species of the genus *Hemirhopalum* Sharp, 1902 (Coleoptera: Dermestidae) from Paraguay. *Studies and Reports Taxonomical Series*, 14(2): 265-267.
- KOLENČIK, S., O. SYCHRA, I. PAPOUSEK & I. LITERAK 2017. Where are the species limits? Morphology versus genetics in Neotropical chewing lice of the genus *Myrsidea* (Phthiraptera: Menoponidae), with description of three new species. *Zootaxa*, 4324(1): 161-179.
- KOLENČIK, S., O. SYCHRA, I. PAPOUSEK, K.M.D. KUABARA, M.P. VALIM & I. LITERAK 2018. New species and additional data on the chewing louse genus *Myrsidea* (Phthiraptera: Menoponidae) from wild Neotropical Passeriformes (Aves). *Zootaxa*, 4418(5): 401-431.
- MAREK, J. 2018. Studies on the genus *Taphrocerus* (Coleoptera: Buprestidae: Agrilinae) part VII. *Taphrocerus* in collection of Hungarian Natural History Museum. *Studies and Reports Taxonomical Series*, 14(1): 101-127.
- MATĚJČEK, J. 2018. A new species of the genus *Stereocephalus* Lynch, 1884 from Paraguay (Coleoptera Staphylinidae Paederinae). *Biodiversity Journal*, 9(1): 65–68.
- NESHEIM, K.C., MASNER, L. & JOHNSON, N.E. 2017. The *Phanuromyia galeata* species group

(Hymenoptera, Platygastridae, Telenominae): shining a lantern into an unexplored corner of Neotropical diversity. *ZooKeys*, 663: 71-105.

PSCHEIDT, A.C., H.J. ESSER & I. CORDEIRO 2017. A new species of *Microstachys* (Euphorbiaceae, Hippomaneae) in Paraguay. *Candollea*, 72(1): 27–30.

SASSI, D. 2018. Revision of the *Metallactus kollari* species-group with a new diagnosis of the genus (Coleoptera: Chrysomelidae: Cryptocephalinae). *Zootaxa*, 4413(1): 57-110.

SECRETARÍA DEL AMBIENTE (SEAM) 2016. *Estrategia Nacional y Plan de Acción para la Conservación de la Biodiversidad del Paraguay 2015-2020. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM)*. Asunción. 190 pp.

WOOD, J.R.I., P. MUÑOZ-RODRÍGUEZ, R. DEGEN & R.W. SCOTLAND 2017. New species of *Ipomoea* (Convolvulaceae) from South America. *Phytokeys*, 88: 1-38.

ZAMORANO, P. 2019. Algunos datos sobre la descripción de nuevas especies en Bolivia de 2012 a 2016. *Kempffiana*, 15(2): 25-46.

ZAMORANO, P. 2021. Sobre la descripción de nuevas especies de escorpiones (Arachnida: Scorpiones) en el Mundo.- *Revista Nicaragüense de Entomología*, 245: en prensa.

FOTO DE PORTADA: *Cyclopis caecutiens* (Hübner, 1821) (Erebidae: xxx), Paraguay, Dep. Alto Parana, Estancia Dimas, 8. II. 2006

