

Guía ilustrada para los géneros de Staphylinidae (Coleoptera) de México

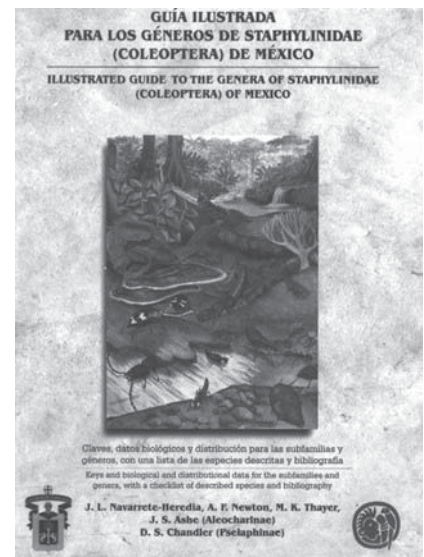
Catalina Gutiérrez-Chacón

Universidad del Valle-Cali, Colombia. zuriicata@hotmail.com

Con más de 47000 especies conocidas a nivel mundial, Staphylinidae se constituye como la segunda familia más diversa dentro del Orden Coleoptera. Principalmente depredadores, los estafilínidos son considerados uno de los componentes más comunes y ecológicamente importantes de la fauna del suelo. Se les encuentra también en una gran diversidad de hábitats, tales como zonas intermareales, hongos, carroña y excremento. Establecen estrechas relaciones con otros organismos como hormigas -llegando incluso a mimetizarlas-, termitas y roedores. Se distribuyen mundialmente y habitan desde los cero metros hasta alturas de más de 4000 m.

El conocimiento sobre este grupo de cucarrones es relativamente pobre y fraccionado para el Neotrópico. La dificultad en la taxonomía, la poca literatura disponible y la carencia de especialistas y colecciones, limitan las posibilidades de generar nueva y completa información.

En el 2002, un grupo de importantes especialistas en Staphylinidae, conformado por José Luis Navarrete-Heredia de la Universidad de Guadalajara de México, Alfred F. Newton y Margaret Thayer del Museo de Historia Natural de Chicago, James S. Ashe de la Universidad de Kansas y Donald S. Chandler de la Universidad de New Hampshire, publican la *Guía Ilustrada para géneros de Staphylinidae (Coleoptera) de México*. En el primero de 22 capítulos, correspondiente a la introducción, se mencionan aspectos generales de la morfología de los adultos y se citan trabajos más detallados en este tema de manera complementaria. Se incluye una breve información sobre el registro fósil y en cuanto a la biología del grupo, se describen en forma general los hábitats, hábitos alimenticios y asociaciones que establecen los miembros de esta familia con otros organismos, así como su ciclo de vida, la importancia médica y el potencial como controladores biológicos. Se describen ocho métodos de captura y los tres tipos de montaje o preparación de estafilínidos más utilizados. Adicionalmente, se ofrece una corta reseña de la clasificación e historia taxonómica del grupo, los estudios realizados en México, el estado actual del conocimiento y las perspectivas de estudio en ese país. Al final de este capítulo puede encontrarse la clave para subfamilias, tanto en español como en inglés.



De las 32 subfamilias que hacen parte de Staphylinidae, las siguientes 20 han sido registradas para México: Omaliinae, Proteininae, Micropeplinae, Pselaphinae, Phloeocharinae, Tachyporinae, Trichophyinae, Aleocharinae, Scaphidinae, Piestinae, Osoriinae, Oxytelinae, Oxyporinae, Megalopsidiinae, Steninae, Euaesthetinae, Leptotyphlinae, Pseudopsinae, Paederinae y Staphylininae. Cada una constituye un capítulo, en el que puede encontrarse aspectos taxonómicos, diagnosis de la subfamilia, datos generales sobre biología e información sobre el número de géneros y especies conocidos para el país y a nivel mundial. Se presentan las claves -en español e inglés- para géneros reportados o que probablemente se encuentran en México pero que hasta ahora no se tienen registros específicos. Estas claves van acompañadas de figuras detalladas y para la mayoría de los géneros se ilustra una especie, ofreciendo así, una visión general para este nivel taxonómico. En el caso de Aleocharinae, se incluyen fotos de excelente calidad para 92 especies, demostrando la gran diversidad morfológica y belleza de estos organismos. Finalmente puede encontrarse el catálogo de especies conocidas para México, que fue elaborado con la información bibliográfica recopilada y aquella procedente de la revisión de ejemplares depositados en diferentes colecciones.

Navarrete-Heredia y Newton (1996) estiman la existencia de al menos 5000 especies en México, cifra muy similar al estimado para Colombia: 4000-5000 especies (Newton, *com. pers.*). Aunque la fauna de Colombia incluye algunos géneros de distribución tropical que no se presentan en México, la guía mexicana constituye una herramienta muy útil e importante ya que no existe una obra similar que compile claves para subfamilias y/o géneros en nuestro país y otros países del Neotrópico. Hasta la publicación de este libro, las claves para géneros de Norte América (Newton *et al.* 2000) era quizás el único material de apoyo para Sur América.

Indudablemente esta guía mexicana se convierte en un apoyo fundamental y en un incentivo para el desarrollo de nuevos estudios en Colombia sobre este inexplorado grupo de coleópteros.

Illustrated Guide of the genera of the family Staphylinidae (Coleoptera) from Mexico

Catalina Gutiérrez-Chacón

With more than 47000 known species worldwide, Staphylinidae constitutes the second most diverse family within the Order Coleoptera.

The staphylinids are mainly predators, and are also considered to be not only common elements but also one of the most important ecologically constituents of soil fauna. They are found in a great variety of habitats, including intertidal zones, fungi, carrion and feces. They establish intricate relationships with other organisms such as ants —which they mimic—, termites and rodents. They are distributed worldwide and range from sea level up to 4000 masl.

The general knowledge of this group of beetles is relatively poor and fragmentary in the Neotropical Region. Their complex taxonomy, poor literature available and the scarcity of both specialists and collections impose limitations to the generation of new and comprehensive information.

In 2002, however, a remarkable group of researchers of staphylinids, that included José Luis Navarrete-Heredia from University of Guadalajara, México, Alfred F. Newton and Margaret Thayer from the Museum of Natural History of Chicago, James S. Ashe from University of Kansas and Donald S. Chandler from the University of New Hampshire, published the Illustrated Guide of the Genera of Staphylinidae (Coleoptera) from Mexico. In the first of the 22 chapters, which corresponds to the Introduction, general aspects of adult morphology are treated. The chapters also includes a brief review on the known fossil record. Regarding the biology of the group, several aspects of the feeding habits and associations established with other organisms are discussed, as well as life cycles, features of medical importance and their potentiality as biological control agents. Eight capture methods are described as well as three techniques for mounting and preserving specimens. Additionally, a brief account on the classification and natural history of the group is presented, in addition to a review on the studies made in Mexico, the current knowledge and the perspectives for future studies. At the end of this chapter a key to the subfamilies is presented, both in English and Spanish.

Among the 32 subfamilies in which the family Staphylinidae is divided, the following 20 have been reported to occur in México: Omaliinae, Proteininae, Micropeplinae, Pselaphinae, Phloeocharinae, Tachyporinae, Trichophyinae, Aleocharinae, Scaphidinae, Piestinae, Osoriinae, Oxytelinae, Oxyporinae, Megalopsidiinae, Steninae, Euaesthetinae, Leptotyphlinae, Pseudopsinae, Paederinae and Staphylininae. For each of these a chapter is devoted, which includes a general taxonomic discussion, diagnosis of the subfamily, general information on their biology and data on the number of genera and species present both in Mexico and worldwide. Keys are presented —both in Spanish and English— for all the genera that have been reported as present in the country as well and those that are likely to occur but have not been recorded yet. These keys are enhanced with the addition of detailed figures. In the majority of cases, most of the genera are

exemplified by at least one illustration of a representative species, thus allowing the visualization of this taxonomic level. For the subfamily Aleocharinae high quality pictures are included for 92 of the species, thus showing the great morphological diversity and beauty of these organisms. Finally, the catalogue of the known species of Mexico is presented at the end; this was prepared based on information compiled from the literature as well as from a revisions of museum specimens from multiple collections.

Navarrete-Heredia and Newton (1996) estimated that at least 5000 species inhabit in Mexico, a seemingly similar figure to that calculated for the number of species present in Colombia: 4000-5000 species (Newton, *pers. com.*). Although the beetle fauna present in Colombia includes some genera with exclusive tropical distribution and may not be present in Mexico, this guide comprises a useful and important tool not only for countries like Colombia but also other countries of the Neotropical Region since no such work has been ever made. Until the publication of this guide, the key for the North American (Newton *et al.* 2000) genera was perhaps the only available source of information for taxa from South American countries .

Undoubtedly, this guide constitutes a valuable support, without precedent; and perhaps more importantly, represents an incentive for future studies in Colombia on this rather unknown group of beetles.

Agradecimientos / Acknowledgements

Agradezco de manera especial al Dr. Alfred Newton del Museo de Historia Natural de Chicago por todo el apoyo y la valiosa información que ha compartido conmigo.

I thank Dr. Alfred Newton from the Museum of Natural History of Chicago for both his support and valuable information that he shared with me.

Literatura Citada / Literature Cited

- Navarrete-Heredia, J.L., A. F. Newton 1996 Staphylinidae (Coleoptera), pp. 369-380. In: J. E. Llorente, A.N. García y E. González (eds.), Biodiversidad, taxonomía y biogeografía de artrópodos de México: hacia una síntesis de su conocimiento. Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, México D.F.
- Navarrete-Heredia, J.L., A. F. Newton, M. K. Thayer, J. S. Ashe, D.S. Chandler 2002 Guía Ilustrada para los géneros de Staphylinidae (Coleoptera) de México. Illustrated guide to the genera of Staphylinidae (Coleoptera) of Mexico. Universidad de Guadalajara y CONABIO, México.
- Newton, A. F., Thayer, J. S Ashe, D. S Chandler 2000 Staphylinidae Latreille, 1802, pp. 272-418. In: R.H. Arnett Jr., M.C. Thomas (eds.), American Beetles, Volumen I Archostemata, Myxophaga, Adephaga, Polyphaga: Staphyliniformia. CRC Press, Boca Raton, Florida.

Listados Neotropicales / Neotropical Lists

- Lista de los géneros y especies de la familia Chalcididae (Hymenoptera: Chalcidoidea) de la región Neotropical / Checklist of the genera and species of the family Chalcididae (Hymenoptera: Chalcidoidea) present in the Neotropical Region – D.C. Arias & G.Delvare 123

Listados Nacionales / National Lists

- Species diversity of gymnotiform fishes (Gymnotiformes, Teleostei) in Colombia / Especies de peces gymnotiformes (Gymnotiformes, Teleostei) de Colombia – J.A. Maldonado-Ocampo & J.S. Albert 147

- Escarabajos tigre (Coleoptera: Cicindelidae) de Colombia / Tiger beetles (Coleoptera: Cicindelidae) of Colombia – A. Vítolo-L. y D.L. Pearson 167

- Los Platynini (Coleoptera: Carabidae) de Colombia / The Platynini (Coleoptera: Carabidae) from Colombia – C. Martínez y G.E. Ball 175

- Especies de los géneros *Dracula* y *Masdevallia* (Orchidaceae) en Colombia / Species checklist of the genera *Dracula* and *Masdevallia* (Orchidaceae) present in Colombia – E. Calderón-Sáenz & J.C. Farfán-Camargo 187

- Diversity of benthic marine algae of the Colombian Atlantic / Diversidad de algas marinas bentónicas del Atlántico colombiano – G. Díaz-Pulido & M. Díaz-Ruíz 203

Listados Regionales / Regional Lists

- Mamíferos del Departamento de Caldas - Colombia / Checklist of the mammals present in Caldas - Colombia – J.H. Castaño, Y. Muñoz-Saba, J.E. Botero & J.H. Vélez 247

- Los cangrejos araña (Decapoda: Brachyura: Majoidea) del Caribe colombiano / Spider crabs (Decapoda: Brachyura: Majoidea) from the Colombian Caribbean – N. Cruz Castaño & N.H. Campos 261

Reseña / Review 271

Índice Temático / Subject Index 275

Índice de Autores / Author Index 277

Fe de Erratas / Errata's List 278

Tabla de Contenido / Table of Contents 279

Agradecimientos / Acknowledgments 281

