

RECENSIÓN DE LIBRO

Llorente Bousquets, J.E., A. N. García Aldrete y E. González Soriano (Eds). 1996. **Biodiversidad, taxonomía y biogeografía de artrópodos de México: Hacia una síntesis de su conocimiento**. UNAM & CONABIO, MÉXICO. XVI+660 PP. (Textos en español e inglés).

Es estimulante reseñar un libro como este, que es un sincero y muy merecido homenaje dedicado a diez destacados científicos mexicanos que establecieron los fundamentos para el estudio taxonómico de los artrópodos mexicanos. El libro reúne las contribuciones de 59 autores, la gran mayoría especialistas en algún grupo de artrópodos. Las aportaciones están contenidas en 40 capítulos ordenados en: Generalidades (cuatro capítulos), Grupos de Arachnida y Crustacea (ocho capítulos), Grupos de Insecta: Hemimetabola (seis capítulos) y Grupos de Insecta: Holometabola (22 capítulos). Los 29 capítulos escritos en español incluyen un abstract y los 11 escritos en inglés un resumen. Las últimas páginas del libro son ocupadas por un extenso y útil índice taxonómico supraespecífico.

En el prólogo, Jorge Llorente describe el origen y el plan diseñado por los editores para la elaboración de la obra, que culminó en una evaluación actualizada y una síntesis comparativa del conocimiento de la diversidad de los artrópodos en México. Por su parte, Anita Hoffmann escribió un emotivo prefacio en defensa de la taxonomía y su papel en el contexto del actual desarrollo científico y la conservación de la biodiversidad en el país.

La parte de generalidades contiene cuatro capítulos de referencia, en el primero se esboza un panorama general sobre la taxonomía de los artrópodos mexicanos con base en los datos contenidos en el libro (Jorge Llorente y colaboradores); en el segundo se relaciona la diversidad climática con los tipos de vegetación y el uso del suelo en el país (Enriqueta García); en el tercero se describen la diversidad y el origen de la flora fanerogámica de México (Jerzy Rzedowski); y en el último, se concluye con una síntesis biogeográfica mesoamericana-antillana (Jorge Llorente Bousquets).

Los 36 capítulos que tratan los grupos de artrópodos siguen un esquema común en el contenido y la exposición de la información, que incluye los datos históricos sobre el conocimiento del grupo, el estado actual de su taxonomía y filogenia, los fósiles conocidos, las colecciones y autores principales, el número y lista de especies por estados de la república, la comparación del número de especies en distintas regiones a escala nacional, continental y mundial, y las referencias bibliográficas más importantes, complementado con cuadros, gráficas, mapas, figuras y apéndices.

En la parte correspondiente a los Arachnida se tratan siete órdenes, seis de ellos (Palpigradi, Schizomida, Uropigy, Amblypigy, Solifugae y Ricinulei) comprendidos en seis capítulos escritos por Ignacio Vázquez Rojas y uno más, sobre el diversificado grupo de los Araneae por María-Luisa Jiménez, quien demuestra la alta riqueza de especies y de endemismos en el país, reseña la pobreza de colecciones y hemerotecas especializadas, sin olvidarse de mencionar aspectos de interés médico. Para el orden Decapoda, único grupo de los Crustacea incluido, Fernando Álvarez y sus colaboradores nos introducen en las características biológicas, la diversidad estimada, las publicaciones relevantes y la lista de géneros con una estimación sobre el número de especies de los ambientes marinos y aguas continentales en nuestro territorio.

Se incluyen seis capítulos de Insecta hemimetábolos que tratan a los Ephemeroptera, Odonata, Plecoptera, Psocoptera, Homoptera y Thysanoptera. W.P. McCafferty y C.R. Lugo-Ortiz nos exponen los

aspectos taxonómicos, filogenéticos y biogeográficos de los Ephemeroptera, insectos acuáticos poco conocidos en el país en cuanto al número de especies, representados por 116 taxa que muestran marcadas afinidades con linajes neotropicales y en menor proporción con neárticos. Nueva información sobre la distribución y riqueza de especies en las entidades federativas, el grado de conocimiento de los estados inmaduros y una recopilación de referencias para la identificación de los Odonata mexicanos es proporcionada por Enrique González Soriano y Rodolfo Novelo Gutiérrez, quienes calculan 350 especies, 27 aún no descritas. Sobre Plecoptera nos instruyen R.W. Baumann y B.C. Kondratieff, con 47 especies representadas en el país, de las 1800 que se calcula existen a escala mundial. En contraste, Edward L. Mockford y Alfonso Neri García Aldrete nos comunican que la fauna de Psocoptera está constituida por 646 especies, más de la mitad nuevas todavía sin describir y un alto porcentaje endémicas de México, con una mayor riqueza hacia el sur del Sistema Volcánico Transversal.

El capítulo 17 coordinado por Lois B. O'Brien y Douglass R. Miller trata los Homoptera. Con los Cicadoidea participaron con Thomas E. Moore, con los Aphidoidea Rebeca Peña Martínez y los Psylloidea Man-Miao Yang y D.R. Miller; los coordinadores se ocuparon de Fulgoroidea, Membracoidea, Cercopoidea y Coccoidea. Las probables 2780 especies de homópteros distribuidas en México son una mínima fracción del total, ya que se calcula que falta por describir el 70 por ciento. Roberto M. Johansen y Aurea Mojica-Guzmán revisan el conocimiento sobre la diversidad de Thysanoptera mexicanos y resumen los aspectos de su biogeografía, ecología, biología, importancia agrícola y forestal, anotando la presencia de 600 especies, de las que un tercio son nuevas.

La parte más extensa comprende 22 capítulos que tratan los grupos de Insecta holometábolos de los órdenes Raphidioptera, Coleoptera (10 familias), Hymenoptera (una superfamilia y dos familias), Trichoptera, Lepidoptera (dos superfamilias y una familia), Mecoptera, Siphonaptera y Diptera (cinco familias).

Ulrike y Horst Aspöck describen un panorama completo y didáctico de la taxonomía, ecología y distribución geográfica de los Raphidioptera, grupo holártico de fósiles vivientes representado en México por 13 especies, la mayoría endémicas del país. Los Coleoptera de las familias Melolonthidae y Scarabaeidae (capítulos 20 y 21) son estudiados por Miguel-Angel Morón con base en criterios demográficos de rareza, tipos de vegetación y microhábitats de las 918 especies conocidas de melolóntidos y las 419 de escarabeidos, además calcula 203 y 243 especies nuevas, respectivamente. Por su parte, Robert S. Anderson y Charles W. O'Brien consideran 2344 especies de Curculionidae, número que comprende la mitad de especies calculadas para el país y anotan su preocupación por la conservación de hábitats. Las familias Lycidae, Lampyridae, Phengodidae y Cantharidae de los Malacodermata son el objeto de estudio de Santiago Zaragoza Caballero y Adrián Mendoza Ramírez, comunicándonos la presencia de 392 especies y concluyen lo escaso que han sido estudiadas en el país.

La situación taxonómica de la familia Staphylinidae es tratada por José Luis Navarrete-Heredia y Alfred F. Newton, Jr., quienes estiman la riqueza en el país en alrededor de 5000 especies de las que sólo se han citado 964, mencionan las principales colecciones con material mexicano y citan los fósiles conocidos del ámbar de Simojovel, Chiapas. Felipe A. Noguera y John A. Chemsak analizan el conocimiento de los Cerambycidae, familia que agrupa 1383 especies, lo que en su opinión no refleja adecuadamente la probable riqueza en el país. Como ejemplo de una familia diversificada en regiones subtropicales, Henry H. Hespenheide describe la distribución regional de las 1300 especies de Buprestidae presentes en el país, de las que más de 500 aún no han sido descritas.

Con respecto a Hymenoptera: Ricardo Ayala y colaboradores abordan las familias Andrenidae, Apidae, Colletidae, Halictidae, Megachilidae y Oxaeidae de Apoidea, representadas en nuestro territorio por 1805 especies, señalando que la mayor riqueza se localiza en las regiones de vegetación xerófila del norte; Alicia Rodríguez Palafox registra 346 especies de Vespidae, discute su distribución estatal y calcula que cerca de la cuarta parte es endémica de nuestro país; y Patricia Rojas Fernández nos resume en forma didáctica un panorama general sobre la diversidad y la distribución de los Formicidae basándose en las 501 especies presentes y estima 1128 para el país.

Los Trichoptera son tratados en forma general por Joaquín Bueno-Soria, quien calcula en 325 las especies existentes en el país. Sobre los Lepidoptera, Józef Razowski nos introduce en el conocimiento de los Tortricidae, que agrupa 400 especies mexicanas y supone más de 1000; M. Alma Solis nos presenta una relación de los Pyraloidea (Pyralidae y Crambidae) calculando en más de 2000 especies las potencialmente existentes en el país; y Jorge Llorente Bousquets y colaboradores citan en México 1816 especies de Papilionoidea (Hesperiidae, Papilionidae, Pieridae, Lycaeniidae y Nymphalidae).

Acerca de los Mecoptera, George W. Byers incluye una breve descripción de la distribución ecológica y geográfica de las nueve especies encontradas en el país. Mientras que Hugo E. Ponce Ulloa y Jorge E. Llorente Bousquets sintetizan el conocimiento faunístico de los Siphonaptera y mencionan que las 136 especies conocidas representan la mitad de la fauna mexicana.

Los últimos cinco capítulos abordan cinco familias de Diptera que reúnen los escritos de Sergio Ibañez-Bernal y colaboradores sobre las 168 especies conocidas del país de Ceratopogonidae; de Sergio Ibañez-Bernal y Sixto Coscarón sobre las 90 morfo especies de Simuliidae; de Sergio Ibañez-Bernal y colaboradores sobre la importancia y riqueza de los Culicidae, señalando 247 especies; de Vicente Hernández-Ortiz sobre Tephritidae, quien considera 224 especies distribuidas en el país (27 aún no descritas) con un alto porcentaje de endémicas y menciona su importancia económica; y por último, de Nelson Papavero que discute la distribución ecológica y geográfica de los Mydidae, con un catálogo actualizado de las 38 especies representadas en el país.

Una parte de los capítulos: contienen dibujos del hábito del adulto, a veces también de la larva y pupa, como ejemplo de la diversidad de formas; proporcionan listas de las especies amenazadas de extinción; y recomiendan un intenso trabajo de muestreo, formación de colecciones y estudios taxonómicos que se deben realizar en el futuro para completar el conocimiento sobre los artrópodos mexicanos. El género y nacionalidad de los autores que contribuyeron en la obra es variado, se trata de una docena de mujeres y 37 hombres de México, Estados Unidos de América, Austria, Canadá, Polonia, Argentina y Brasil.

Juzgo conveniente mencionar que este libro constituirá una obra de referencia indispensable y consulta obligada para quien se introduce en el estudio de los artrópodos o está interesado en determinar la biodiversidad de México. Un cuidadoso trabajo profesional en la impresión, sólida encuadernación y elegante presentación ha sido realizado por los talleres de *S y G editores*. Esperamos con ansia un segundo volumen, que traté otros grupos de crustáceos, arácnidos, ácaros, diplópodos e insectos, de los que estamos seguros existen notables especialistas.

Pedro Reyes-Castillo

Instituto de Ecología, A. C.

Apartado Postal No. 63

91000 Xalapa, Veracruz México.