

LISTADO ESTATAL DE LA DIVERSIDAD DE MANTODEA (HEXAPODA: INSECTA) EN NUEVO LEÓN

Andrea Reyes-Ibarra

Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma de Nuevo León, Pedro de Alba s/n, Cd. Universitaria, San Nicolás de los Garza. C. P. 66455, Nuevo León, México.

*Autor para correspondencia: andrea.reyesib@uanl.edu.mx

Recibido: 23/04/2020, Aceptado: 06/08/2020

RESUMEN: El número estatal de Mantodea (Insecta: Arthropoda) registradas para Nuevo León se actualizó mediante: recolectas directas, revisión de ejemplares depositados en la Colección Entomológica FCB-UANL y registros reportados en la literatura. Se obtuvo una diversidad de 11 especies, pertenecientes a siete géneros y dos familias: *Litaneutria ocularis* (Saussure, 1892), *Yersinia mexicana* (Saussure, 1859), *Pseudovates chlorophaea* (Blanchard, 1836), *Oligonicella bolliana* (Saussure & Zehntner, 1894), *Pseudomusonia lineativentris* (Stål, 1877). Los nuevos registros para el estado son: *O. scudderi* (Saussure, 1870), *Bistanta mexicana* (Saussure & Zehntner, 1894), *Stagmomantis carolina* (Linné, 1763), *S. limbata* (Hahn, 1835), *L. emarginata* (Anderson, 2018) y *L. minor* (Scudder, 1872); esto representa el 15.28 % del total de mantodeos registrados para el país (72).

Palabras clave: Mantis, Thespidae, Mantidae, Taxonomía.

Mantodea (Hexapoda: Insecta) checklist diversity of the Nuevo Leon State

ABSTRACT: The state number of Mantodea (Insecta: Arthropoda) registered for Nuevo León was updated through: direct collections, review of specimens deposited in the FCB-UANL Entomological Collection and records reported in the literature. A diversity of 11 species was obtained, belonging to seven genera and two families: *Litaneutria ocularis* (Saussure, 1892), *Yersinia mexicana* (Saussure, 1859), *Pseudovates chlorophaea* (Blanchard, 1836), *Oligonicella bolliana* (Saussure & Zehntner, 1894), *Pseudomusonia lineativentris* (Stål, 1877). The new records for the state are: *O. scudderi* (Saussure, 1870), *Bistanta mexicana* (Saussure & Zehntner, 1894), *Stagmomantis carolina* (Linné, 1763), *S. limbata* (Hahn, 1835), *L. emarginata* (Anderson, 2018) and *L. minor* (Scudder, 1872); this represents 15.28% of the total registered mantodeos for the country (72).

Keywords: Mantid, Thespidae, Mantidae, Taxonomy.

INTRODUCCIÓN

Existen 2,494 especies de mantodeos en el mundo, los cuales presentan una “asombrosa diversidad morfológica” (Wieland y Svenson, 2018). La mayoría de las especies se distribuyen en ambientes tropicales y subtropicales, en todas las regiones geográficas, con excepción de la Antártica, desde desiertos a bosques lluviosos (Rivera, 2010).

En México se registran 72 especies distribuidas en 24 géneros (Hernández-Baltazar *et al.*, 2018), de los más de 400 géneros que se conocen. El estado de Nuevo León, tiene ecosistemas muy diversos entre sus tres provincias fisiográficas (Planicie Costera del Golfo, Sierra Madre Oriental y Altiplano Mexicano), en donde se mezclan elementos bióticos Neárticos y Neotropicales, que oscilan entre los 100 a 3,700 msnm; por lo que se esperaría encontrar una alta diversidad de especies de Mantodea, también conocidos localmente como “alcantaria”, “mantis religiosa” y “campamocha”. De lo cual Hernández-Baltazar y Gómez (2017), reportaron cuatro especies para el Estado: *Litaneutria ocularis* Saussure, *Yersinia mexicana* Saussure, *Pseudovates chlorophaea* Blanchard y *Oligonicella bolliana* Saussure & Zehntner. Posteriormente se adicionó un quinto registro en Nuevo León: *Pseudomusonia lineativentris* (Stål) (Hernández-Baltazar *et al.*, 2018).

Por lo anterior, se actualiza el listado de mantodea con el fin de fomentar la investigación de este grupo complejo y diverso, olvidado por la poca importancia económica que se le atribuye. Dado a que se carece de información descriptiva e ilustrativa disponible, se pretende facilitar documentación a aquellos interesados en este fascinante grupo de insectos, difíciles de coleccionar y cuantificar.

MATERIALES Y MÉTODO

Durante el año 2019 se realizaron diversas colectas diurnas manuales y mediante golpeo con red entomológica; mientras que, por la noche, se utilizaron trampas de luz negra y blanca, ya que se considera el método más efectivo para especies como *L. minor* Scudder, (Young y Marks, 2009), ya que la mayoría de los mantodeos presentan fototropismo positivo (Tinkham, 1938). Para especies arbóreas se implementaba una búsqueda activa, en ocasiones creando movimiento con las ramas, o simplemente observando detenidamente cerca de zonas ribereñas. Por otro lado, para especies corredoras como aquellas del género *Litaneutria*, se realizó una búsqueda manual activa, mediante golpeo del suelo con un escapo floral de *Agave* sp. para crear movimiento, esperando una respuesta de huida, para una vez identificado el espécimen hacerlo correr hacia un bote de plástico, con tapa perforada para permitir el intercambio gaseoso. Las colectas se realizaron desde desiertos como el de Mina, hasta bosques templados de pino-encino en Las Adjuntas (UMA Ejido Mauricios), Santiago, Nuevo León, capturando fotografías *in situ* y tomando datos de la colecta.

Aunado a la colecta, se revisaron los 202 ejemplares depositados en la Colección Entomológica de la Facultad de Ciencias Biológicas, de la Universidad Autónoma de Nuevo León (Fig. 1), conservados desde el año 1966 al 2019, así como una consecutiva revisión bibliográfica. Para su determinación taxonómica, principalmente se utilizaron las claves de Anderson (2018).



Figura 1. Colecta manual y algunos ejemplares montados de Mantodea de Nuevo León. a) búsqueda de organismos, b) y c) ejemplares depositados de la Colección Entomológica FCB-UANL.

MATERIALES Y MÉTODO

Se identificaron siete especies a partir de 20 mantodeos vivos recolectados en varios municipios del estado y los 202 ejemplares. de la Colección Entomológica FCB-UANL (Cuadro 1, Fig. 2). Lo cual incrementa los registros de estos insectos para el estado de Nuevo León a 11 especies pertenecientes a siete géneros y dos familias.

Cuadro 1. Listado de especies de Mantodea de Nuevo León.

Familia	Subfamilia	Tribu	Especie
Mantidae	Amelinae	Amelini	<i>Litaneutria minor</i> Scudder, 1872
			<i>L. ocularis</i> Saussure, 1892
			<i>L. emarginata</i> Anderson, 2018
			<i>Yersina mexicana</i> Saussure, 1859 = <i>Acanthops mexicanus</i> Saussure
			<i>Stagmomantis carolina</i> Linné, 1763
Thespidae	Oligoninae	Oligonini	<i>S. limbata</i> Hahn, 1835
			<i>Pseudovates chlorophaea</i> Blanchard, 1836
			<i>Bistanta</i> (= <i>Bactromantis</i>) <i>mexicana</i> Saussure & Zehntner, 1894
			<i>Oligonicella bolliana</i> Saussure & Zehntner, 1894
			<i>O. scudleri</i> Saussure, 1870
			<i>Pseudomusonia lineativeris</i> Stal, 1877 = <i>Mionyx saevus</i> Saussure & Zehntner



Figura 2. Mantodeos recolectados en diferentes localidades del estado de Nuevo León. a) *O. scudleri* ♂ colectado en Las Adjuntas con trampa de luz, b) *B. mexicana* ♀ colectado en Las Adjuntas con red de golpeo, c) ninfa de *L. minor* en Mina, d). *S. carolina* ♀ parque natural Las Cascadas, Gpe. e). ninfa de *L. emarginata* f. *S. carolina* ♀ Cascadas Cerro de la Silla g). *S. limbata* ♂ atraído por luces domésticas, San Nicolás de los Garza, h). ninfa de *P. chlorophaea* ♀ Río La Chueca, i). *P. chlorophaea* ♂ Cerro de la Silla.

El género *Stagmomantis* (Saussure, 1869) tuvo más individuos, seguido de *Litaneutria* y *Pseudovates*. Con estos resultados, Nuevo León registra 15.28 % de la diversidad de mantodeos nacionales (Hernández-Baltazar y Gómez, 2017), con seis registros nuevos para el estado de los géneros *Oligonicella Scudderi* y las especies *S. limbata*, *S. carolina*, *Bistanta mexicana*, *L. minor* y *L. emarginata*.

Para la familia Thespidae, la cual presenta un linaje ecológicamente diversificado de mantodeos del Neotrópico (Patel *et al.*, 2016), *P. lineativentris* es reportada para Nuevo León por Hernández-Baltazar *et al.* (2018), mientras en Salazar y Stiewe (2009), se adjunta una imagen del sintipo de *Mionyx saevus*, ahora sinonimia de esta especie y a simple vista parecida a *B. mexicana*. Battiston *et al.* (2005), reportan *O. bolliana* para el estado, en el municipio de Monterrey, y a *Yersinia mexicana* (Mantidae), en Santiago. Por su parte Anderson (2018) menciona que *O. scudderi* y *O. bolliana* deben de ser sinonimias debido a que aún no se han hecho los análisis comparativos para demostrar que se trata de dos especies diferentes.

CONCLUSIÓN

Se reportan 11 especies de Mantodea para Nuevo León, que representan el 15.28 % del total de mantodeos registrados para el país. Seis especies son nuevos registros para el estado: *O. scudderi*, *B. mexicana*, *S. carolina*, *S. limbata*, *L. emarginata* y *L. minor*; y, hasta nuevas investigaciones, se aceptan como diferentes especies *O. scudderi* y *O. bolliana*. Se requieren estudios generales de *Y. mexicana* y aquellas especies del género *Litaneutria*, y sus respectivas revisiones, ya que no se puede hacer frente a las problemáticas actuales, sin datos que permitan evaluar el estado de la biodiversidad a nivel local.

Agradecimientos

Agradezco a la Facultad de Ciencias Biológicas por proveerme del espacio para realizar parte de mis estudios, así como al Dr. Humberto Quiroz Martínez por su apoyo y confianza con mi estancia en la colección. A Carlos Aztekium Velazco por sus ánimos y apoyo incondicional, y al Dr. Jesús Ángel de León, por ser una inspiración para mí, recordando la emoción impregnada en sus palabras: “es como ser detective”.

Literatura citada

- ANDERSON, K. 2018. *Praying mantises of the United States and Canada. Independently published*. Nevada, Estados Unidos, 291 pp.
- BATTISTON, R., FONTANA, P., AGABITI, B. Y P. L. GARCÍA-GARCÍA. 2005. Mantodea collected in Mexico during an 8800 km orthopterological trip (Insecta Mantodea). *Atti dell'Accademia Roveretana Degli Agiati*, 5(8):199–215.
- HERNÁNDEZ-BALTAZAR, E. Y B. GÓMEZ. 2017. Distribución estatal de mántidos en México (Dictyoptera: Mantodea). *Boletín de La Sociedad Entomológica Aragonesa*, 1(61): 175–178.
- HERNÁNDEZ-BALTAZAR, E., GÓMEZ, B. Y A. I. MELGAR-MARTÍNEZ. 2018. Sinopsis de las especies de Mantodea en México con nuevos registros de distribución para Chiapas (Insecta: Dictyoptera). *Dugesiana*, 25(2): 105–110.
- PATEL, S., SINGH, G. Y R. SINGH. 2016. A checklist of global distribution of Liturgusidae and Thespidae (Mantodea: Dictyoptera). *Journal of Entomology and Zoology Studies*, 4(6): 793–803.
- RIVERA, J. 2010. A historical review of praying mantid taxonomy and systematics in the Neotropical Region: State of knowledge and recent advances (Insecta: Mantodea). *Zootaxa*, 2638: 44–64.
- SALAZAR E., J. A. Y M. B. D. STIEWE. 2009. Sobre algunos tipos de Mantodea americanos depositados en el Museo Británico de Historia Natural. *Boletín Científico. Centro de Museos. Museo de Historia Natural*, 13(1): 127–139.

- TINKHAM, E. R. 1938. Western Orthoptera attracted to lights. *Journal of the New York Entomological Society*, 46(3): 339–353.
- WIELAND, F. AND G. SVENSON. 2018. *Biodiversity of Mantodea*. Pp. 389–416. In: R. G. Foottit and P. H. Adler (Eds.). *Insect Biodiversity: Science and Society* (Vol. 2). John Wiley & Sons Ltd.
- YOUNG, V. AND D. MARKS. 2009. *Nuttall's Buckmoth (Hemileuca nuttalli) and ground mantid (Litaneutria minor) searches in the South Okanagan Valley, British Columbia*. p. 11. Disponible en: http://www.env.gov.bc.ca/wildlife/wsi/reports/4626_WSI_4626_RPT_2009NUTTALLSBUCKMOTHGROUNDMN TID.PDF (Fecha de consulta: 03-IV-2020).