

## Evaluación preliminar de la presencia de plaga de palomilla *Automeris spp* (*Saturniidae: Hemileucinae*), en una zona de manglar en la Laguna de Nuxco, Guerrero

CASTILLO-ELÍAS, Benjamín\*† & GERVACIO-JIMÉNEZ, Herlinda``

*\*Unidad Académica en Desarrollo Sustentable (Campus Costa Grande) de la Universidad Autónoma de Guerrero.*

*``Unidad Académica No. 2 de la Universidad Autónoma de Guerrero. Av. Ruiz Cortínez No.859 Col. Alta Progreso CP. 39610 Acapulco Guerrero, Méx (744) 1913002.*

Recibido Junio 17, 2013; Aceptado Diciembre 16, 2013

### Resumen

Este trabajo proporciona avances preliminares de la presencia de una plaga de dofoliador de mangle blanco (*Laguncularia racemosa*) y mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*), que constituyen los principales componentes de flora del ecosistema de manglar en la laguna de Nuxco adjunta a la localidad de la Colonia El 20 perteneciente al Municipio de Tecpan de Galeana, Guerrero.

***Automeris spp*, Laguna de Nuxco, Guerrero.**

### Abstract

This paper provides preliminary progress of the presence of a plague of white dofoliador (*Laguncularia racemosa*) and button mangrove (*Conocarpus erectus*), which constitute the main components of flora of the mangrove ecosystem in the lagoon of Nuxco attached to the locality of the Colonia 20 belonging to the municipality of Tecpan de Galeana, Guerrero.

***Automeris spp*, Nuxco Lagoon, Guerrero.**

**Citación** CASTILLO-ELÍAS, Benjamín & GERVACIO-JIMÉNEZ, Herlinda. Evaluación preliminar de la presencia de plaga de palomilla *Automeris spp* (*Saturniidae: Hemileucinae*), en una zona de manglar en la Laguna de Nuxco, Guerrero. Foro de Estudios sobre Guerrero. Mayo 2013 – Abril 2014, 1-1: 383-385

\* Correspondencia al Autor (Correo Electrónico: bcastilloe@hotmail.com)

† Investigador contribuyendo como primer autor.

## Introducción

Este trabajo proporciona avances preliminares de la presencia de una plaga de defoliador de mangle blanco (*Laguncularia racemosa*) y mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*), que constituyen los principales componentes de flora del ecosistema de manglar en la laguna de Nuxco adjunta a la localidad de la Colonia El 20 perteneciente al Municipio de Tecpan de Galeana, Guerrero.

## Objetivos

El objetivo fue determinar la presencia de fitófagos que afectan a las plantas de mangle, alterando así su normal desarrollo, lo que permitió obtener conocimientos sobre la entomofauna existente en este ecosistema único en su género en el estado de Guerrero.

## Metodología

### Descripción del área de estudio

El área de estudio se ubica entre las coordenadas geográficas 17° 12' 58.66" N, 100° 48' 20.23" W y 17° 12' 22.04" N, 100° 47' 02.40" W. Presenta un clima tropical subhúmedo, del tipo Aw'' (w)i con lluvias en verano, sequías en invierno y temperatura mayor a 20°C (Rzedowski, 2006). Se encuentra en la región hidrológica N° 19: Costa Grande, formada por la cuenca del río Atoyac; cuenca del río de la Sabana y la cuenca del río Papagayo (INEGI 2005). Se ubica a 0.78 km al sureste de la comunidad Colonia El 20 perteneciente al Municipio de Tecpan de Galeana, Guerrero.

## Muestreo

De un área de 79 ha de manglar afectadas por la plaga de defoliador, se seleccionó una zona de muestreo en los manglares con mayor afectación por la presencia de la plaga ubicada en las coordenadas geográficas 17° 12' 37.54" N y 100° 47' 20.62" W colindante a la localidad de la Colonia.

El 20 perteneciente al Municipio de Tecpan de Galeana, Guerrero. En dicha área se efectuó la recolección y preparación de material biológico: larvas (orugas) y pupas preservadas en alcohol al 70% y formol 37% y excretas, así como también los órganos de las plantas que presentaban daños producidos por la plaga que para el caso fueron las hojas. Los estados inmaduros, como larvas y pupas fueron llevados al laboratorio a fin de obtener los adultos de los mismos, que se montaron y etiquetaron para su posterior preservación e identificación (CONAFOR, 2012).

## Resultados

La plaga registrada durante el periodo de evaluación (febrero-abril 2014) se encontró afectando principalmente las especies de mangle *L. racemosa* y *C. erectus* (Figura 1). Se registraron los daños ocasionados sobre la estructura foliar (Figura 2), así como algunos datos morfológicos (Figuras 3, 4 y 5) y de comportamiento; enviando material biológico (larvas, pupas y adultos) a la Gerencia Nacional de Sanidad Forestal de la Comisión Nacional Forestal a través de Sanidad Forestal en el Estado de Guerrero como institución especializada para realizar su identificación.



**Figura 1** Afectación sobre las especies de mangle blanco (*Laguncularia racemosa*) y mangle botoncillo (*Conocarpus erectus*)



**Figura 2** Afectación a nivel foliar de la vegetación de mangle



**Figura 3** Registro de datos morfológicos de larvas



**Figura 4** Registro de datos morfológicos de pupas



**Figura 5** Registro de datos morfológicos de adultos, preservados y etiquetados para su posterior identificación

Actualmente y con base al estado larval la CONAFOR identificó la plaga sólo al nivel de familia: *Automeris* spp: Saturniidae: Hemileucinae con soporte taxonómico (Becker y Chacón, 2001; Racheli & Racheli, 2005).

Posteriormente, se emitió una autorización de saneamiento forestal por la SEMARNAT-Guerrero (oficio No. DFG.SGPARN.UARRN.454/2014 de fecha 10 de abril de 2014), autorizando el tratamiento con productos biológicos a base de *Bacillus thuringiensis* (BT) en el área afectada por la plaga.

### Discusión

Los datos obtenidos son similares a lo reportado por Castillo (2001) que menciona la descripción de diferentes especies de plagas sobre tres especies de mangle, excepto para la especie de mangle botoncillo (*C. erectus*) reportado en el presente trabajo.

### Conclusión

Con esta investigación se logró obtener información preliminar que permitirá sentar las bases para un programa de manejo integrado de plagas en las áreas de manglar del estado de Guerrero. Los organismos registrados se comportan como una plaga potencial para este ecosistema de manglar y su presencia está fuertemente influenciada por factores climáticos.

### Referencias

Becker, V. O. y I. A. Chacón (2001). A new *Xanthodirphia* Michener (Lepidoptera, Saturniidae, Hemileucinae) from Costa Rica. *Revta bras. Zool.* 18 (1): 149-152.

Castillo, P. S (2001). Evaluación de las principales plagas del “mangle rojo” (*Rhizophora mangle*), “mangle salado” (*Avicennia germinans*) y “mangle blanco” (*Laguncularia racemosa*) en Tumbes, Perú. *Rev. per. Ent.* 42:185-189.

CONAFOR (2012) Manual Técnico: Sanidad Forestal: Principales plagas y enfermedades forestales. Comisión Nacional Forestal. 27 pp.

Racheli, L. & T. Racheli (2005). An update checklist of the Saturniidae of Ecuador. Part I: Hemileucinae (Lepidoptera: Saturniidae) *SHILAP Rev. Lepidopterología* 33(130): 203-223.

Rzedowski, J. (2006). La Vegetación de México. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (editor). México, D.F. 504 pp.