

Listado preliminar de mariposas diurnas de **Cholula**

Jorge **Flores Hernández**

ENFOQUE ETNOHISTÓRICO

Los insectos representan a nivel mundial casi un 60% de las 1,800,000 especies de animales y vegetales descritas,⁷ de las cuales más de 750,000 especies son insectos y constituyen una parte importante de la diversidad biológica.⁸ El orden Lepidoptera comprende al grupo más abundante de insectos sobre la Tierra; en el territorio nacional se ha registrado alrededor del 12% de las 146,277 especies de mariposas reconocidas a nivel mundial, siendo así México uno de los países más diversos con respecto a este orden.^{4,6} Esta gran variedad de organismos se debe a que México se encuentra en una zona de convergencia entre dos regiones biogeográficas, Neártica y Neotropical, además de su altitud y complicada topografía, lo que determina condiciones ambientales muy variadas, originando así un elevado número de endemismos.⁵ A nivel nacional, el estado de Puebla ocupa el octavo lugar en cuanto a diversidad de mariposas y esto es debido al área geográfica donde se encuentra ubicado.⁶ La zona Centro-Oriente presenta un incremento considerable de zonas urbanas, fragmentación de hábitats y gran modificación en el uso de suelo y vegetación nativa, todos estos factores están trayendo como consecuencia la pérdida de hábitats para especies de animales con importante papel en los ecosistemas.

Debido a la pérdida de flora y fauna en la región de Cholula-Puebla los estudios regionales ayudan a conocer las especies de mariposas diurnas que se encuentran en la región.

MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio se llevó a cabo en algunos municipios de la zona Centro-Oriente del estado de Puebla, realizando colectas en San Andrés Cholula, San Andrés Calpan, Huejotzingo y en las instalaciones del Jardín Etnobotánico Francisco Peláez R. ubicado en San Andrés Cholula. Estos lugares están ubicados en un gradiente altitudinal que abarca desde los 2,100 hasta los 2,420 msnm. Cuentan con un clima templado subhúmedo con lluvias en verano y con una temperatura media anual que fluctúa entre 18° y 20° C.

Las zonas de muestreo fueron muy diversas en cuanto a vegetación, yendo desde cultivos de temporal y de riego, hasta sembradíos de árboles frutales, relictos de bosque de pino-encino, vegetación natural como matorral xerófilo asociados a pastizal inducido y vegetación secundaria arbustiva; además, en algunos sitios existen arroyos intermitentes y permanentes provenientes de las estribaciones del Iztaccihuatl; en el Jardín Etnobotánico Francisco Peláez R. la vegetación predominante es de herbáceas nativas, silvestres e introducidas con usos medicinales, aromáticos y culinarios. Se realizaron colectas matutino-vespertinas usando redes para insectos (redes entomológicas). Cada ejemplar fue sacrificado y colocado en una bolsa de papel encerado anotándose los datos de colecta. Se etiquetó y montó a los ejemplares y la determinación de especies fue realizada por especialistas en el orden Lepidoptera en las instalaciones del Instituto de Biología de la UNAM. Los ejemplares se rotularon y forman parte de la colección del Jardín Etnobotánico Francisco Peláez R., A.C.

RESULTADOS

Los muestreos se realizaron durante los meses de marzo a diciembre del 2006 y de abril a noviembre del

2007. En 33 salidas al campo se colectó un total de 138 mariposas diurnas (Lepidoptera: Rhopalocera) y se integró una relación de 34 géneros, pertenecientes a cinco familias: Pieridae (11), Nymphalidae (15), Papilionidae (4), Hesperidae (1) y Lycaenidae (1).⁹ Subfamilias: Coliadinae, Pierinae, Heliconiinae, Nymphalinae, Limenitidinae, Satyrinae, Papilioninae, Pyrginae y Theclinae, distribuidas en 32 especies. En la tabla 1 se presentan las especies determinadas y los meses en que fueron colectadas. Estas mariposas también ocurren en otros tipos de vegetación como los mencionados anteriormente para la República Mexicana.³

Las especies que fueron colectadas con mayor frecuencia en 2006 y 2007 son los Ninfálidos, *Dione moneta poeyii*, *Euptoieta hegesia hoffmanni*, *Vanessa annabella*, *Vanessa virginiensis*, *Junonia coenia*, *Danaus plexippus plexippus*.

Se encontró una especie que se considera nuevo registro de distribución para la región, la *Atlides carpasia* (Lycaenidae) que ha sido reportada en algunas regiones de los estados de Veracruz, Oaxaca, Chiapas, Morelos, Sinaloa, Tamaulipas, Jalisco y Puebla. Cabe remarcar que según la base de datos 2007 de la colección biológica del Instituto de Biología de la UNAM² y la base de datos del Listado Interactivo de las Mariposas Mexicanas 2008,¹ esta especie se localizó en los municipios de Xicotepec de Juárez (Tequezquiltla) y de Zihuateutla (área protegida Koliijke), los dos sitios presentan colindancia con el estado de Veracruz.

El primero presenta un gradiente altitudinal de 700 msnm, con clima semicálido-subhúmedo, lluvias todo el año y con una temperatura media anual de 18° C; el segundo tiene colindancia con el estado de Veracruz y con el municipio de Xicotepec de Juárez, Puebla, presenta un gradiente altitudinal que abarca desde 200 a 1200 msnm. Este municipio se encuentra en un área de transición, presenta dos tipos de clima: clima semicálido-subhúmedo, con lluvias todo el año y con una temperatura media anual mayor de 18° C, y clima cálido-húmedo con lluvias todo el año y temperatura media anual mayor de 22° C, condiciones contrastantes con la región donde se llevó a cabo el presente trabajo, la cual tiene un gradiente altitudinal de 2,100 hasta 2,420 msnm y clima templado subhúmedo con lluvias en verano.

ESPECIES	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	
FAMILIA: PIERIDAE																			
Subfamilia: Coliadinae																			
<i>Colias eurytheme</i>				•	•														•
<i>Eurema mexicana</i>						•	•	•		•									
<i>Zerene cesonia cesonia</i>						•				•					•				
<i>Pyrisitia dina westwoodi</i>						•													
<i>Phoebis argente argente</i>						•													
<i>Phoebis neocypris virgo</i>							•												
<i>Phoebis philea philea</i>										•									
<i>Phoebis sennae marcelina</i>																			•
Subfamilia: Pierinae																			
<i>Leptophobia aripa elodia</i>	•			•	•				•										
<i>Pontia protodice</i>	•			•										•					•
<i>Catacticta nimbe</i>							•			•					•	•			•
FAMILIA: NYMPHALIDAE																			
Subfamilia: Heliconiinae																			
<i>Dione juno huascuma</i>	•				•														
<i>Dione moneta poeyii</i>				•	•	•	•	•		•									•
<i>Agraulis vanillae incarnata</i>				•															
<i>Euptoieta hegesia hoffmanni</i>						•	•	•		•									
<i>Heliconius charithonia vazquezae</i>																			•
Subfamilia: Nymphalinae																			
<i>Vanessa annabella</i>		•		•	•														
<i>Vanessa virginiensis</i>						•	•			•					•				
<i>Chlosyne ehrenbergii</i>				•		•													
<i>Chlosyne janais</i>							•	•		•			•						•
<i>Junonia coenia</i>														•					•
<i>Nymphalis antiopa</i>															•				•
Subfamilia: Limenitidinae																			
<i>Danaus plexippus plexippus</i>		•	•								•								•
<i>Danaus eresimus montezuma</i>					•						•								
<i>Marpesia chiron</i>					•	•													
Subfamilia: Satyrinae																			
<i>Gyrocheilus patrobas patrobas</i>						•	•								•				
FAMILIA: PAPILIONIDAE																			
Subfamilia: Papilioninae																			
<i>Papilio polyxenes asterius</i>		•		•	•														
<i>Pyrrhosticta garamas garamas</i>		•	•								•				•				
<i>Pterourus multicaudata</i>		•	•			•					•		•						
<i>Mimoides thymbraeus aconophos</i>				•									•						
FAMILIA: HESPERIIDAE																			
Subfamilia: Pyrginae																			
<i>Urbanus dorantes</i>						•	•												
FAMILIA: LYCAENIDAE																			
Subfamilia: Theclinae																			
<i>Atlides carpasia</i>																			•

Tabla 1. Especies de mariposas identificadas y los meses en que fueron colectadas durante los años 2006 y 2007.

CONCLUSIÓN

En la región Centro-Oriente del estado de Puebla se deben incrementar esfuerzos de trabajos de investigación con respecto a la lepidopterofauna ya que la heterogeneidad espacial, climatológica y de vegetación de la región da indicios de que la riqueza de (Lepidoptera: Rhopalocera) es significativa, además de que con trabajos posteriores se podrán realizar nuevos registros para esta región y para el estado de Puebla, como el que se reporta en el presente estudio (*Atlides carpasia*).



Estatua. Etnia Tabwa,
República Democrática del Congo.

REFERENCIAS

- ¹ Warren AD et al. *Listado Interactivo de la Mariposas Mexicanas*. Consultado en línea el 20 de diciembre del 2010 en www.mariposasmexicanas.com (2008).
- ² *Atlides carpasia*, Colecciones Biológicas Instituto de Biología UNAM. Consultado en línea el 20 diciembre del 2010 en <http://unibio.unam.mx/collections/specimens/urn/IBUNAM:CNIN:CNIN-LEP020099>
- ³ De la Maza R. *Mariposas Mexicanas*. FCE, México (1987).
- ⁴ Heppner JB. Faunal regions and the diversity of Lepidoptera. *Tropical Lepidoptera 2* (Suplement 1) (1991) 1-85.
- ⁵ López DH y Ramírez CI. Contribución al conocimiento de la Entomofauna de los ordenes Homópteros, Hemípteros y Ortópteros. *Memorias del XXXIV Congreso Nacional de Entomología*, UNAM., México (1999).
- ⁶ Luis MA, Llorente B, Vargas F and Warren AD. Biodiversity and biogeography of Mexican butterflies (Lepidoptera: Papilionoidea and Hesperoidea). *Proc. Entomol. Soc. Wash.* 105 (2003) 209-224.
- ⁷ Morón MA y Terrón RA. *Entomología Práctica*. Instituto de Ecología A.C., D.F., México (1988) 52-55.
- ⁸ Wilson EO *The biodiversity of life*. W.W. Norton & Co. New York-London (1992).

Jorge Flores Hernández
Jardín Etnobotánico Francisco Peláez R., A.C.
jorge.jardinet@gmail.com
jardinetnobotanico@gmail.com
www.jardinetnobotanico.org



Fetich. Etnia Lega,
República Democrática del Congo.