

Mariposas y polillas (*Orden: Lepidoptera*)



¿Qué son?

Las mariposas y polillas (*Orden Lepidoptera*) son quizá el grupo más popular de insectos debido a la belleza de sus formas y colores. Su nombre deriva del griego *lepidos*, que significa escamas, y *pteron* alas, es decir, “alas con escamas”.

Se dividen en cuatro grupos (subórdenes): polillas con mandíbulas (*Zeugloptera*), polillas del kauri (*Aglossata*) y polillas metálicas (*Heterobathmiina*) y *Glossata*. Los tres primeros contienen pocas especies, mientras que el último incluye a la gran mayoría de mariposas y polillas.

¿Cuántas hay?

18,000
especies de
mariposas en
el mundo

1,800
especies
en México

Existen aproximadamente **150,000** especies de mariposas y polillas en el mundo, de las cuales alrededor de **18,000** especies corresponden a mariposas, es decir, el 13%. (Heppner, 2002). En México habitan aproximadamente **1,800** especies de mariposas, lo que representa cerca del 10% del total mundial (Llorente et al. 1996).

¿Dónde viven?

La mayoría de las mariposas y polillas son libres voladores y es común encontrarlos en la vegetación. Viven en todos los continentes excepto en la Antártica. Aunque

son mucho más numerosas y diversas en los trópicos, algunas especies sobreviven en los límites de la vegetación polar. Hay muchas especies exitosas en casi todos los tipos de ambientes, desde los desiertos y cima de las montañas hasta los pantanos y selvas.

¿Cómo son?

Su tamaño es variable, pueden medir de 0.2 a 30 cm de punta a punta de las alas. El cuerpo está dividido en tres partes: cabeza, tórax y abdomen. En la cabeza se encuentran los ojos; las antenas, que en las mariposas son particularmente largas mientras que en las polillas son cortas y delgadas; y un aparato bucal alargado y enrollado, en forma de lengua (espiritrompa), que utilizan para succionar líquidos. El tórax es abultado, de él salen tres pares de patas y dos pares de grandes alas de una gran variedad de formas y colores. Las alas están cubiertas de pequeñas escamas que son el polvillo que se queda en nuestros dedos cuando las tocamos.

Durante su ciclo de vida, los miembros de este grupo atraviesan por varias etapas, en este proceso conocido como “metamorfosis” pasan de huevo a oruga (larva), después a pupa (crisálida) y finalmente a adultos (imago), etapa en la cual adquieren las características con las que los reconocemos.

¿Cómo viven?

Las polillas son nocturnas la mayor parte del tiempo, mientras que las mariposas son diurnas, aunque existen polillas de colores brillantes que también realizan sus actividades durante el día. El ciclo de vida de las mariposas y polillas es corto, en general viven alrededor de un mes, incluyendo sus cuatro etapas. Algunas mariposas pueden vivir hasta nueve meses, como la generación migratoria de la Mariposa Monarca.

Los adultos se alimentan succionando fluidos, como el néctar de las flores, de esta forma ayudan a la reproducción de las plantas que se alimentan, ya que

Mariposas y polillas (*Orden: Lepidoptera*)

transportan el polen pegado a su cuerpo de una flor a otra, proceso conocido como “polinización”. Por su parte, las larvas son masticadoras y su dieta es más variada: pueden comer diferentes partes de las plantas, material en descomposición, otras son parásitas y algunas son plaga de alimentos almacenados.

Muchas de las mariposas son especialistas, es decir, solamente utilizan una o pocas especies de plantas para poner sus huevecillos y posteriormente las orugas que emerjan se alimentarán de éstas.

Algunas especies migran periódicamente de una región a otra del planeta, en busca de un sitio propicio en donde pasar y sobrevivir la temporada de condiciones adversas o para alcanzar la madurez. La famosa mariposa Monarca, (*Danaus plexippus*), tiene la migración más larga y más numerosa: viaja desde Estados Unidos y Canadá hasta los estados de Michoacán y Estado de México, donde se establece desde noviembre hasta marzo, periodo en el cual alcanza la madurez y se reproduce para después regresar a los países del norte.

¿Cómo los usamos?

Las mariposas han sido usadas como atractivo turístico. En México por ejemplo, existen recorridos para visitar la formación de enormes agrupaciones de la mariposa Monarca que migra desde otros países hasta el nuestro para hibernar en los llamados santuarios de la Mariposa Monarca en Michoacán y en el Estado de México. Por otro lado, las alas de mariposas tropicales se utilizan en algunas artesanías.

En México, con una gran tradición en el consumo de insectos, las mariposas y polillas no se quedan atrás. Los sabrosos gusanos de maguey (*Acentrocne me hesperiaris*) y los chinicuiles (*Hypopta agavis*) son larvas de polillas.

Del capullo que forman algunas especies de polillas, en particular la especie china *Bombyx mori* mejor conocida como “gusano de la seda”, se obtiene la seda, la cual es

una de las más antiguas fibras textiles que se usaba, según la tradición china, desde el siglo XXVII a. C. Siglos más tarde, se crearon importantes rutas comerciales que difundieron el conocimiento de su producción y tejido a todo el mundo.

Algunas polillas se han utilizado como agentes de control biológico de malas yerbas o plantas no deseadas. Un ejemplo muy exitoso es el control de nopales en Australia mediante la palomilla del nopal (*Cactoblastis cactorum*).

¿Cómo puedes ayudar?

Muchas mariposas y polillas tienen distribuciones o dietas muy restringidas por lo que la destrucción de su hábitat representa un grave peligro para su sobrevivencia, así que cuando salgas a pasear no dañes su hábitat y mejor disfruta la belleza de sus colores y su vuelo.

Con muy pocas excepciones, la explotación comercial de mariposas y polillas en nuestro país es ilegal, si te

gusta coleccionar estos insectos y los compras, asegúrate que su comercio sea permitido y ocurra en adecuadas condiciones, así ayudarás a conservar a estos hermosos insectos. Obsérvalos y conócelos. El reconocimiento de mariposas es un pasatiempo muy entretenido y barato.

