



**MINISTERIO DE AGRICULTURA PESCA Y ALIMENTACION**  
**DIRECCION GENERAL DE LA PRODUCCION AGRARIA**

## Prólogo

ENTOMOLOGIA DESCRIPTIVA

# BIOLOGIA Y MORFOLOGIA DE LAS ORUGAS

LEPIDOPTERA

TOMO VI

SYSSPHINGIDAE - SATURNIIDAE - ENDROMIDAE  
LASIOCAMPIDAE - DREPANIDAE - THYATIRIDAE  
NOTODONTIDAE - HYPSIDAE



MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACION  
DIRECCION GENERAL DE LA PRODUCCION AGRARIA

ENTOMOLOGIA DESCRIPTIVA

BIOLOGIA Y MORFOLOGIA DE LAS ORUGAS

LEPIDOPTERA

TOMO VI

ZYSPHINGIDAE - SATURNIIDAE - ENDROMIDAE

LASIOCAMPIDAE - DREPANIDAE - THYATRIDAE

NOTODONTIDAE - HYPSIDAE

*La responsabilidad de las opiniones emitidas en esta publicación corresponde exclusivamente al autor de la misma.*

GRAFUR, S.A.

c./ Igarsa, Naves E-F

Paracuellos del Jarama

Teléfono: 658 01 88 - 90

Apartado 39.083 - MADRID

ISBN: 84-7479-722-5

Depósito Legal: M-44.826-1988

NIPO: 251-88-082-5

# Prólogo

Desde que en 1985, se publicara el primer tomo de la biología y morfología de las orugas, Carlos Gómez de Aizpúrua, ha continuado trabajando con método, interés y sin descanso, en el estudio del ciclo biológico de los Lepidópteros. Fruto de su labor, son los cinco tomos aparecidos sobre este tema, de tanto interés, para la entomología aplicada y de este sexto en el que el autor nos muestra, el gran conocimiento de la fauna nociva a nuestros cultivos y de forma especial a la forestal.

El tratamiento que se dá a cada especie, con su distribución geográfica, diagrama biológico, plantas nutricias y descripciones de orugas, crisálidas e imagos, junto a la calidad de las ilustraciones y bibliografía, dan a esta colección un gran valor, no sólo para los profesores de la entomología, sino, para todos aquellos que quieran profundizar, en el mejor conocimiento de la Naturaleza.

Desde aquí, queremos seguir alentando al autor, en sus trabajos, estudios y experiencias que, servirán para aclarar los puntos oscuros, difíciles y desconocidos, que aún quedan en el ciclo biológico de los lepidópteros y felicitar a la Subdirección General de Sanidad Vegetal, por la edición de esta colección.

Pedro Ceballos Jiménez  
Doctor Ingeniero de Montes



# Introducción

Este tomo VI de la Biología y Morfología de las Orugas, lo dedico a varias familias, unas bastante numerosas y otra que solamente tienen un género y una sola especie pero, no por esto, o por no ser demasiado llamativas por las plagas en las que se conviertan o los daños más o menos aparentes que produzcan, dejan de ser interesantes e importantes; recordemos que no solamente nos tenemos que dedicar a restablecer el equilibrio demográfico perdido al producirse una plaga por un aumento considerable de los componentes de una población de cierta especie, sino que, tenemos que pensar seriamente en dedicar tiempo y cuidado en la protección de aquellas especies que, debido a sus particulares condiciones y por tener su supervivencia puesta en tela de juicio o francamente amenazada hemos de salvar.

La conciencia Ciudadana y de los Organismos Oficiales se están sensibilizando a nivel mundial, de la necesidad imperiosa de tomar medidas de protección para salvaguardar las supervivencias de numerosas plantas, insectos y animales, no podemos por menos, en este libro en el que casi no vienen especies de interés económico, que dar nuevamente un toque de atención para la defensa del Medio Ambiente, protegiendo el Medio Natural y por simple deducción, salvar las especies (en nuestro caso de mariposas) que se encuentren en peligro de extinción o en situaciones difíciles.

Buenos ejemplos llegan con este libro a nuestras manos, citando solamente unas pocas especies, pero cuyo interés no es solamente español, sino mundial, *Graellsia isabelae* (GRAELLS), *Samia cynthia* (DRORY), *Saturnia pyri* (D. & S.), *Agria tau* (L.) y *Endromis versicolora* (L.). Estos nombres evocarán en mucho de nosotros numerosos y gratos recuerdos de nuestras andaduras por los montes, evocando un sin fin de bellas estampas vividas en nuestros mejores años, por esto y por lo que sabemos que representan estas especies, si bien en algunos casos conocemos las dificultades que trae consigo ejecutar acciones y tomar medidas de protección, en otras muchas ocasiones las medidas de protección que se deben de adoptar son bien sencillas y baratas, basta sencillamente un poco de interés y ganas de hacer bien las cosas.

Espero que este nuevo tomo resuelva el problema de la determinación de las orugas a todo aquel que lo precise y que también ayude a la conservación del Medio Natural y de las especies que lo requieran, si he ayudado aunque sea un poco a cualquiera de estas funciones, me daré por satisfecho.

El Autor.



## Agradecimientos

Que el lector que tenga en estos momentos este libro entre sus manos, piense que ha sido posible gracias a la comprensión y a las ayudas prestadas por los Organismos Oficiales y por las Personas que cito a continuación, deseando no olvidar a nadie.

Subdirección General de Sanidad Vegetal. Dirección General de la Producción Agraria del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Excma. Diputación Foral de Guipúzcoa. Departamento de Cultura.

Excma. Diputación Foral de Guipúzcoa. Departamento de Agricultura.

Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos. Cátedra de Entomología. Madrid.

Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes. Cátedra de Entomología. Madrid.

Servicio de Investigaciones Entomológicas y Control de Plagas del Departamento de Agricultura y Pesca. Comunidad Vasca.

Obras Sociales de la Caja de Ahorros Provincial de Guipúzcoa.

Sociedad de Ciencias ARANZADI de San Sebastián.

Sociedad Hispano Luso Americana de Lepidopterología. SHILAP de Madrid.

---

Excmo. Sr. Don Manuel Arroyo Varela.

Ilmo. Sr. Don Domingo Cadahía Cicuéndez;

Dr. Fiumi Gabriele (Italia).

Dr. Ingvar Svensson (Suecia).

Dr. E.V. Niculescu (Rumanía).

Dr. L.A. Gozmany (Hungría).

Dra. Lidija Mladinov (Yugoslavia).

Dr. J. Templado.

Dr. J. Esteban Durán.

Dr. J.A. Alfaro.

Dr. Bacallado.

Dr. Soria Carreras.

Dr. Cobos Suárez.

Dr. J.L. Yela García.

Don Martín Wiemmers (Alemania).

---

Fotografías: Gómez de Aizpúrua.