



Escarabajos

200 MILLONES DE AÑOS DE EVOLUCIÓN

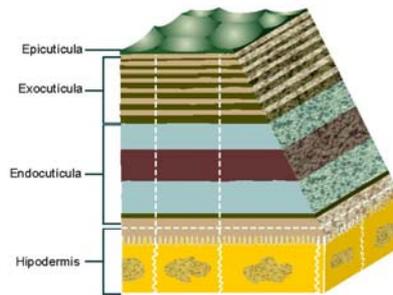
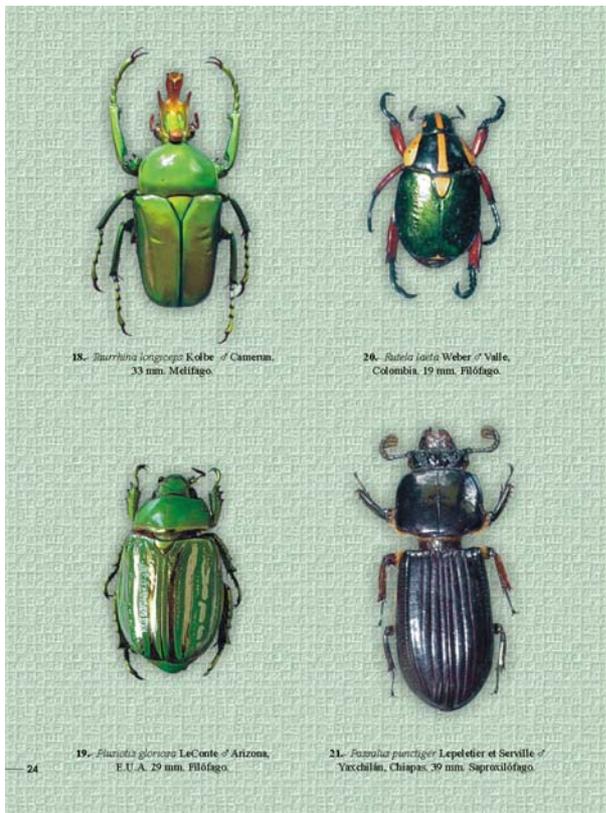


INSTITUTO DE
ECOLOGIA, A.C.

Miguel Ángel Morón



S.E.A.

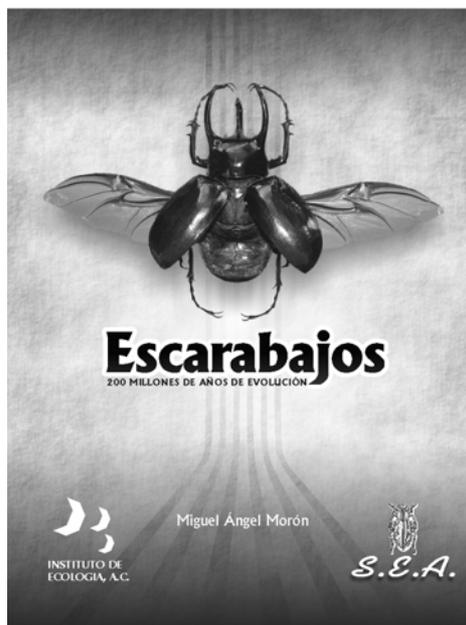


22. Interpretación esquemática de la cutícula de un escarabajo.

colores brillantes, vitreos y cambiantes. (Figs. 11, 19, 20, 31, 33, 35, 40).

La dureza de los escarabajos adultos se debe a la presencia de una gran cantidad de la proteína llamada esclerotina, que forma la mayor parte de la cutícula; y la flexibilidad de las articulaciones, las alas y otras membranas puede explicarse por el predominio del carbohidrato denominado quitina.

La forma, el color y la dureza de los escarabajos varía mucho a lo largo de su crecimiento y metamorfosis. Las larvas ("gusanos blancos" o "gallinas ciegas") son blandas, alargadas, de color blanco o amarillento, e incluso su delgado esqueleto externo permite ver el color de sus estructuras internas, debido a que, con excepción de la cabeza, las patas, y los estigmas respiratorios, la cutícula tiene poca escleroti-



Escarabajos, 200 millones de años de evolución

Miguel Ángel Morón

Coedición: Instituto de Ecología, A.C. (Xalapa, Veracruz, México) & Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.) (Zaragoza, España). Segunda edición del volumen publicado en 1984, completamente renovado y adaptado. 212 pp. 173 fotografías y gráficos en color. Diciembre 2004. Precio: 18 euros (socios SEA); 24 euros (resto).

DE LA INTRODUCCIÓN:

En este libro de divulgación sobre escarabajos se explican en forma sencilla y breve muchas de las características, capacidades y “curiosidades” que estos insectos han adquirido en el transcurso de 200 millones de años de evolución, representando el triunfo de la adaptación de los seres vivos a un medio ambiente en cambio constante.

Los escarabajos iniciaron su carrera evolutiva durante el período Triásico de la era Mesozoica, junto con los dinosaurios y, hasta el momento, los han superado por 65 millones de años de supervivencia exitosa.

Entre otros temas, nos ocuparemos de explicar de cuántas maneras participan los escarabajos en las cadenas alimentarias de casi todos los ecosistemas, y por ello, cómo afectan o benefician a las actividades humanas, respondiendo algunas de las preguntas más comunes que se hacen en relación con su aspecto, costumbres y utilidad.

Todos hemos encontrado en algún momento un escarabajo y tal vez nos haya espantado o haya sido objeto de juego, repulsión o simplemente lo ignoramos, pero ¿cuántas veces lo hemos observado cuidadosamente? ¿cuántas veces nos preguntamos qué importancia tiene su vida? ¿cómo puede volar? ¿cuánto viven? ¿por qué comen estiércol?

Durante los últimos 200 años los naturalistas y los científicos han realizado observaciones y experimentos para contestar a estas y otras preguntas, obteniendo una buena cantidad de respuestas generales, pocas respuestas particulares y, sobre todo... más preguntas.

CONTENIDO:

Prólogo

Introducción

Morfología: ¿Cómo es un escarabajo? - Forma y color - ¿Qué tan grandes y fuertes pueden ser? - ¿Cuál es la función de los cuernos?

Diversidad y hábitos: ¿Cuántos escarabajos existen? - ¿En dónde viven estos insectos? - ¿Qué comen y cómo se reproducen?

Importancia y utilidad: Importancia agrícola - Importancia forestal - Importancia pecuaria - Importancia ecológica

Colecciones y estudio: Método y colecta - Preparación y conservación - Identificación - Tipos de colecciones - Publicaciones - Su estudio en México

Clasificación general: Lucanidae - Passalidae - Melonthidae - Scarabaeidae - Trogidae

Anexos: Literatura citada - Lecturas recomendadas - Glosario - Índice general