

dorso, de un tinte gris, ofrece en el centro una pequeña línea divisoria y negruzca; el primer anillo negro está un poco orillado de amarillento, y cubierto de pelos de un gris azulado; el primero rojo ofrece un filete blanco. La base de las alas es de un gris ceniciento, con una doble raya transversal negruzca.

La oruga varía por el color desde el verde al pardo; la variedad mas comun en nuestros países es de un hermoso verde con dos series de puntos negros en el dorso y siete fajas blancas oblicuas; encuéntrase á veces otra de un verde oscuro con dos rayas dorsales negras y siete fajas oblicuas del mismo color.

La crisálida es de un pardo castaño, y tiene el estuche de la trompa muy desprendido, en forma de asa.

**DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.**—El esfinge convól-

vulo no habita solo en Europa; es tambien muy comun en toda el Africa, así como en las Indias orientales, donde se le ve durante todo el año. Asimismo habita en Taiti y en la Nueva Zelanda.

**USOS Y COSTUMBRES.**—Segun todos los observadores, la oruga de este esfinge vive en la mayor parte de las convolvuláceas: Mr. Horsfield la vió en Java en el *phaseolus maximus*, especie de habichuela. El individuo perfecto se ve en nuestros países, en los años calurosos, desde fines de julio hasta últimos de setiembre; en Taiti parece que frecuenta las patatas.

Como el aquerontia atropos, el esfinge convólculo no es en rigor una especie europea; llega con los vientos del sur y nos da una ó dos generaciones. Las crisálidas atrasadas que se conservan durante el invierno, no salen jamás á luz en el

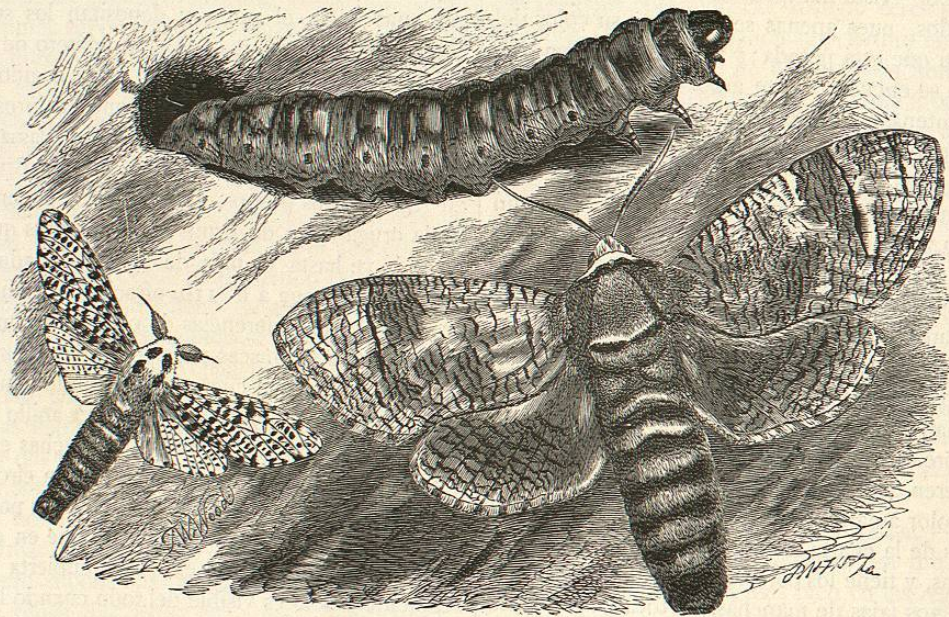


Fig. 82.—EL CEUCERO LEOPARDO

norte y en el centro de Europa, aunque parece, sin embargo, que en España y en Italia, y hasta en el mediodía de Francia, no perecen todas las crisálidas, viéndose á veces salir á luz en mayo y junio.

### LOS ESMERINTOS—SMERINTHUS

En mayo y junio se ve bastante á menudo en los troncos de álamos de los caminos reales ó de los estanques de los pueblos una mariposa de color gris rojizo que á cierta distancia podría confundirse con una hoja seca.

Las alas, denticuladas, están dispuestas sobre el dorso de tal manera que el borde exterior de las alas anteriores sobresale del anterior de las otras. Esta mariposa se coge solo con las primeras patas, y á veces se encuentran dos individuos juntos pendientes con las cabezas opuestas, en cuya posición permanecen horas enteras. Es una particularidad de estas mariposas, que á causa de sus alas diferentes se han llamado tambien *esfingidos denticulados*; al contrario de los esfingidos verdaderos, se aparean durante el día; y cuando los dos sexos nacen en cautividad cohabitan desde luego. Otra particularidad consiste en que á causa de su lengua blanda y endeble no producen sonido alguno al volar; vagan durante la noche cruzando con ligereza los aires sin buscar las flores, ó por lo menos no se las encuentra en los sitios en que tantos otros

Fig. 83.—EL COSO DE LOS SAUCES

esfingidos buscan néctar zumbando. A pesar de esto los *esfingidos denticulados* pertenecen al grupo de los esfingidos por la forma general de su grupo, por la dirección de los nervios de las alas, por la forma de las antenas, por la oruga cornuda y por su manera de crisalidarse.

### EL ESMERINTO DE LOS ÁLAMOS—SMERINTHUS POPULI

**CHARACTERES.**—El esmerinto de los álamos tiene las alas bastante anchas, con puntas obtusas. En las anteriores dos fajas estrechas un poco onduladas, de color pardo rojo, dividen las tres partes, en cuyo centro se distingue una manchita redonda blanca y otra de color pardo rojo; las alas posteriores escotadas en el ángulo anterior, son de un pardo rojo en su borde interior, y tienen dos fajas. Las antenas del macho, cuyo cuerpo es mas delgado, se distinguen por una serie doble de dientecitos. A últimos de verano se ve alguna que otra oruga de cabeza puntiaguda, de color verde amarillo, áspera por unos puntos prominentes, cuyos lados presentan líneas oblicuas blanquizcas y cuyo último segmento tiene un cuerno de punta negra; frecuenta los caminos, cubriéndose de polvo de tal manera que no se le puede reconocer. Baja de un árbol para buscar en la tierra una cavidad donde convertirse en crisálida, y aliméntase de las hojas de los sauces.

### EL ESMERINTO DE MANCHA OCULAR—SMERINTHUS OCELLATUS

**CHARACTERES.**—Se distingue de todos los esfingidos de nuestros países por la mancha ocular azul en las alas posteriores, que son de rojo carmesí, el cual palidece fácilmente.

**USOS, COSTUMBRES Y REGIMEN.**—La oruga habita los sauces, de cuyas hojas se alimenta.

### EL ESMERINTO DE LOS TILOS—SMERINTHUS TILIÆ

**CHARACTERES.**—Esta especie (fig. 78), que tiene las

alas anteriores escotadas y es de color amarillo de ocre con fajas oscuras variables, es el esmerinto propio de Alemania; todas las especies del género propias de nuestros países, tienen una forma distinta en las alas.

### LOS EUCLEAS—EUCLEA

**CHARACTERES.**—La especie única en que está basado este nuevo género figura en una lámina de las *Familias naturales* de Latreille como un *esmerinto*; pero estudiada despues cuidadosamente, se ha reconocido, por la singular conformación de sus palpos, que debía constituir un género independiente.

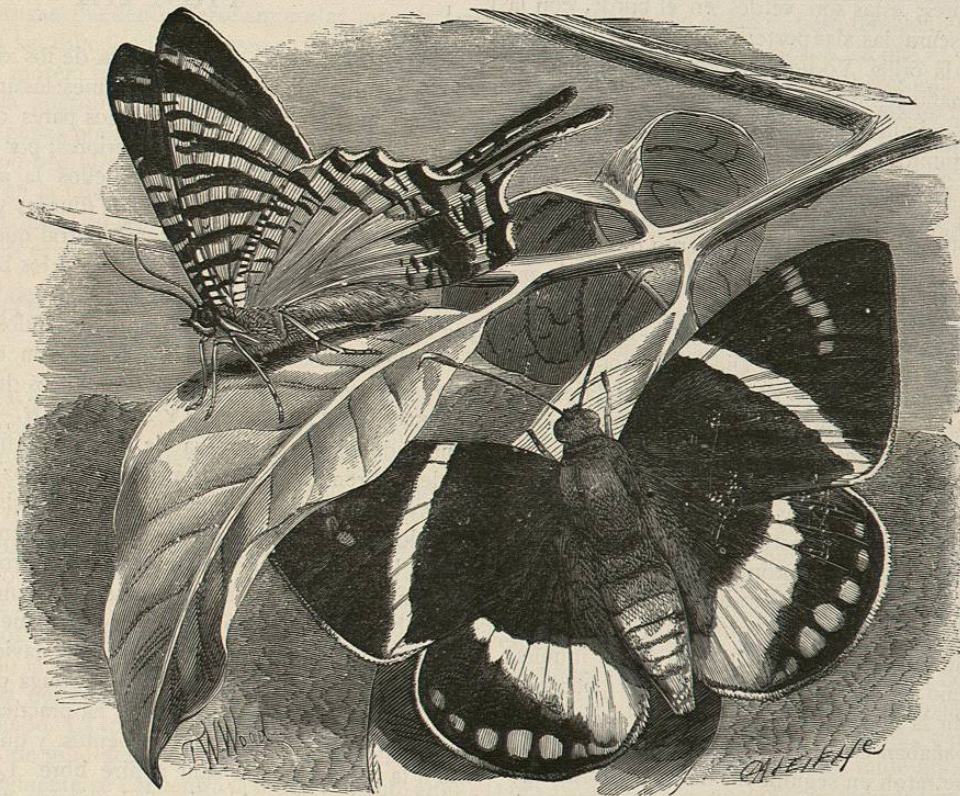


Fig. 84.—EL URANIO MAGNÍFICO

Fig. 85.—EL CASTANIA LICO

El individuo perfecto tiene la frente cubierta de pelos muy compactos; palpos horizontales, no ascendentes, de mediana extensión, velludos y escamosos, con el último arto terminado por una pequeña punta desnuda, bien marcada; la trompa es corta; las antenas bastante largas, un poco delgadas y rematando en gancho; los ojos grandes; el cuerpo bastante robusto, con el abdomen cilíndrico obtuso; las alas dentadas y muy anchas.

Segun Mr. Dumolin, que ha estudiado dos individuos vivos, la oruga es verde y rugosa, con fajas laterales oblicuas.

### EL EUCLEA DE DUMOLIN—EUCLEA DUMOLINII

**CHARACTERES.**—Este magnífico esfingido (fig. 81), perfectamente representado en el dibujo que se acompaña, tiene las alas superiores regularmente dentadas, y de un color gris brillante; en el centro de ellas se ve una gran mancha triangular de un pardo brillante que termina antes de llegar al borde interno; esta mancha aparece dentada por ambos lados, y junto á ella se ve un gran punto en forma redondeada. Entre la base y la mancha parda existen dos rayas blan-

quizcas. Las alas inferiores son de un gris pardusco; el coplete es del color de las superiores, con una gran mancha media parda y una faja transversal del mismo tinte en su punto de unión con el abdomen; este es de un gris oscuro; las antenas blancas; la parte inferior de las cuatro alas de un gris blanquizco, con una mancha parda bastante grande en el borde costal. Este hermoso insecto mide unos 0<sup>m</sup>,11 de punta á punta de ala.

Mr. Dumolin, que encontró la oruga de esta especie en la *adansonia digitata*, dice que es de color verde, muy rugosa, con siete fajas oblicuas de un blanco amarillento, la cabeza forma un triángulo orillado de este último tinte; y en el undécimo anillo presenta un cuerno arqueado.

**DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.**—Los individuos observados fueron cogidos en Natal.

### LOS MACROGLOSOS—MACROGLOSSA

**CHARACTERES.**—Se distinguen por tener el abdomen ancho, provisto en los lados y en la punta de mechones de pelo; por las antenas en forma de maza mas largas que la

mitad del borde anterior de las alas, y por la lengua larga y córnea.

**USOS Y COSTUMBRES.**—La mayor parte de estos esfingidos, que son los mas pequeños, vuelan de día cuando hace sol del mismo modo que los otros á la hora del crepúsculo.

#### EL MACROGLOSO DEL DON DIEGO DE NOCHE—MACROGLOSSA GÆNOTHERÆ

**CARACTÉRES.**—Este macrogloso es el mas gracioso de los de nuestros países, y se distingue por el borde escotado de las alas anteriores; estas son verdes en el borde, con la faja central mas oscura; las alas posteriores, amarillas, tienen una faja negra en la orilla. Yo no conozco ninguna mariposa que por su tamaño sea inferior á su oruga. Verde en su primera juventud, adquiere esta mas tarde un color pardo gris, con espesos puntos de un pardo negruzco en el dorso, manchas oblicuas negras y líneas longitudinales del mismo color en los lados. En medio de las manchas laterales se ven los estigmas amarillos, y en lugar del cuerno que existe en sus congéneres, una mancha ocular amarilla con borde negro y superficie pulimentada.

**USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.**—La oruga se alimenta en julio y agosto del don Diego de noche (*ænothera*), etc., y se encuentra en los sitios donde habita en mayor número que otras, segun me han demostrado mis observaciones en los alrededores de Halle. Su área de dispersion no es general y parece limitarse en Alemania, sobre todo, á las colinas y á los promontorios de las montañas. La oruga adulta tiene en cautividad la mala costumbre de correr sin descanso, de tal manera que muere pronto, y así es que los mas de los coleccionadores no han logrado criar la mariposa. Despues de muchos experimentos frustrados, uno de mis amigos logró su fin del todo, colocando cada oruga inquieta sobre un tiesto lleno de tierra y cubierto con un pedazo de vidrio para impedir la fuga y aumentar los efectos de los rayos del sol, que bañaban el tiesto. Todas las orugas tratadas de este modo penetraron en seguida en tierra, trasformándose en crisálida capaz de desarrollarse en mariposa. Esto lo refiero como ejemplo para todos los que quieran criar el macrogloso del don Diego de noche.

#### EL MACROGLOSO DE COLA DE PALOMA—MACROGLOSSA STELLATARUM

**CARACTÉRES.**—Excepto las alas posteriores de un amarillo de orin, algo mas oscuro en el borde, este esfingido es de un pardo gris con algunas fajas oscuras en las alas anteriores y en el abdómen, en cuyos lados tambien se observan manchas blanquizcas.

**USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.**—Este macrogloso vaga en todas partes desde mayo hasta octubre, por las mas diferentes flores y su vuelo rápido contrasta de un modo singular con el de otras mariposas.

La oruga, cornuda, es de un verde claro oscuro, á veces de un pardo rojo, con ocho series de manchas perladas blanquizcas y prominentes y cuatro líneas longitudinales blancas, de las que dos se reúnen por delante del cuerno verde azulado en el dorso y las otras por detrás del mismo. La crisálida, áspera y de un pardo gris, tiene una faja dorsal oscura; la extremidad de la cabeza se adelgaza obtusamente, siendo por lo tanto mas raquítica por delante que por detrás; la de la segunda cria inverna.

#### EL MACROGLOSO FUSIFORME—MACROGLOSSA FUSIFORMIS

**CARACTÉRES.**—Esta especie y el *macrogloso bombiforme* se parecen superficialmente á los abejorros y constituyen por sus alas, en ciertos sitios transparentes, el tránsito á los sesias.

**USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.**—Deben su origen estas mariposas á orugas cornudas, que viven libremente en las escabiosas.

### LOS XILOTROFOS—XYLOTROPHA

**CARACTERES.**—De la familia de los xilotrofos solo se han de apuntar dos caractéres comunes: las antenas son puntiagudas en su extremidad, y hay dos pares de espolones en la cara anterior de los tarsos posteriores; por lo demás difieren mucho entre sí. Se observa en ellos la ancha forma de las alas, que recuerda las mariposas diurnas y la estrecha de los esfingidos, así como la figura central que en union con el abdómen, muy grueso, caracteriza á los bombicidos. Debemos tratar por lo tanto aquí de un grupo de tránsito cuyos tipos no podrian reunirse sino fundándose en la marcha de su desarrollo. Las orugas de todos son cilíndricas ó deprimidas, escasamente peludas ó provistas de 16 patas.

**USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.**—Viven en su juventud debajo de la corteza de las plantas fibrosas, en cuya madera abren galerías. Evitan siempre la luz del sol fuerte y la mayor parte tienen un color de hueso claro, propio tambien de las otras larvas de insecto que viven de este modo. Todos los xilotrofos necesitan para su desarrollo mucho tiempo y pasan cuando menos un invierno, cuando no dos. Muchos fabrican un capullo cerrado mientras que otros se trasforman en crisálidas libremente en alguna cavidad ensanchada en forma de galería; pero en todos la oruga prepara la salida para la mariposa. Durante su vida ha practicado un agujero que le sirve para sacar los excrementos, y que mas tarde servirá á la mariposa para salir al aire libre. Los excrementos quedan en parte en el agujero y lo cierran, descubriendo la presencia de la oruga, la cual, llegada la hora de convertirse en crisálida, se dirige inmediatamente por detrás de dicha salida cerrada. La crisálida está provista en la cabeza de una punta afilada ó de varias cerdas en sus segmentos que le sirven para avanzar facilitando así la salida á la mariposa. Por lo tanto esta no se ha perjudicado en nada en comparacion á sus hermanas, cuyas crisálidas se hallan al aire libre, pues solo ha de hacer algunos movimientos como el gusano para romper la cubierta de crisálida por la nuca. Esta particularidad en el desarrollo y la falta de ciertos caractéres propios de otras especies, cuyas larvas viven tambien en la madera, justifican la reunion de los géneros siguientes en una familia.

#### LOS SESIAS—SESIA

**CARACTÉRES.**—Los sesias se asemejan á los esfingidos cuando menos por el aspecto de su cuerpo y la forma de las antenas, así como por el órgano prensil que se halla en las alas posteriores; se distinguen de los citados lepidópteros por el género de vida descrito, por la presencia de dos ojuelos en la coronilla, por las alas posteriores del todo claras como el cristal, y por las anteriores cubiertas en parte de escamas.

**DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.**—De estas preciosísimas mariposas se conocen unas sesenta especies en Europa,

entre ellas veintisiete propias de Alemania, y además muchas de América. Probablemente no faltan en los otros continentes, pero es difícil encontrarlas.

**USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.**—Segun mis experiencias, las mariposas nacen de las nueve á las doce de la mañana, permanecen algun tiempo en el tronco del árbol para secarse del todo y vuelan luego vivamente por el follaje á fin de aparearse. Su vuelo es en extremo ligero y rápido, pareciendo que dan saltitos en el aire. La duracion vital es probablemente corta. Quien sabe qué tiempo exige el desarrollo y conoce la planta alimenticia de las especies, puede coger en ciertos casos muchos individuos, mientras que el coleccionador ignorante de estos detalles, podria buscar muchos años sin encontrar ni casualmente un individuo. Las especies cuyas orugas pueden cogerse sin cortar los árboles se crían tambien sin dificultad. Para esto se coloca cada una en un tronco de morera hueco; el insecto penetra mas en el interior, cierra la abertura con un tejido y prospera muy bien. Excepto algunas pocas especies, como la *sesia empiformis* Esp., *sesia tenthrediniformis* Ochsenh., de color amarillo, cuya oruga vive en la raíz del euforbio, mientras que la mariposa vuela al rededor de esta planta alimenticia, se ve con frecuencia nuestra especie mas grande que es la siguiente.

#### EL TROQUILO APIFORME—TROCHILUM APIFORMIS

**CARACTERES.**—El cuerpo es amarillo dorado sobre fondo pardo ó pardo negruzco, de cuyo color son tambien las antenas; los nervios, las franjas de todas las alas y el borde anterior de las anteriores, así como las patas, son de un amarillo de orin ó color de bronce.

**USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.**—La oruga vive en la parte inferior del tronco de los álamos jóvenes, con preferencia á flor de la raíz, pero tambien á mas profundidad, y no faltan ejemplos de haber troncado el huracan estos tronquitos, ofreciendo la oruga exactamente los mismos ejemplos que la larva de la del coleóptero *saperda carcharias* de que antes hemos hablado. La trasformacion de la oruga exige un año. A principios de julio depositan los huevos entre la corteza, y en marzo siguiente se encuentra la oruga bastante adulta. Cuando vive en la raíz la trasformacion en crisálida puede verificarse en tierra, cerca de la superficie.

Advertimos de paso que el antiguo género *sesia* se ha dividido últimamente en varios, y que las mariposas que conservan ese nombre son mucho mas delgadas en el abdómen que la descrita, rematando dicha parte en un gracioso moño de pelos que puede abrirse en forma de abanico, como se observa siempre en el apareamiento.

Cierto día, por la mañana (11 de junio), fui á cazar la bonita *sesia myopiformis*, de color pardo azulado brillante, cuyo abdómen delgado tiene un anillo rojo, y cuya oruga vive debajo de la corteza de los manzanos; fijé mi atencion primero en las yerbas del foso que se corria á lo largo del camino real, y casualmente ví la mariposa que buscaba, así como una avispa muy grande que estaba á su lado. Cuando me acerqué para apoderarme de la *sesia* alejose el himenóptero y grande fué mi asombro al ver que habia cogido un macho cuyo abdómen tenia los dos últimos segmentos del de una hembra: toda la otra carne de este desgraciado lepidóptero habia sido presa de la avispa.

#### EL COSO DE LOS SAUCES—COSSUS LIGNIPERDA

**CARACTERES.**—Sus alas anteriores y el tórax presen-

tan finos dibujos como los del mármol en todos los matices de pardo gris y negro; la coronilla y el collarin se distinguen por un color gris amarillo; las alas posteriores son de un pardo gris, un poco mas oscuras por delante del borde. El abdómen gris con anillos blanquizcos, remata en la hembra en un taladro que puede prolongarse para depositar los huevos á mucha profundidad en las hendiduras de la corteza.

La falta de ojuelos, una celda intercalada en la discoidea, dos nervios dorsales libres de las alas anteriores, tres de las posteriores que tambien tienen cerdas prensiles, y dos pares de espolones en los tarsos posteriores, constituyen los caractéres principales del género que aun cuenta algunas especies mas raras, así como tambien hay varios géneros afines (fig. 83.)

**USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.**—La larva vive con preferencia en el sauce, pero tambien en árboles frutales, álamos, alisos, encinas y tilos, á los que el viento impele casualmente á la hembra, bastante perezosa. Viven por lo regular aisladamente ó en reducido número, aunque tambien se encuentran en agrupaciones considerables. En el parque de Goettingen se cortaron en diciembre de 1836 tres sauces llorones, y al partirlos se encontraron centenares de orugas.

Debajo de la corteza de un tronco cortado de encima encontré una vez en marzo nueve orugas de color sonrosado de la misma especie, de unos 0",013 de largo, procedentes de huevos puestos en julio del año anterior: aun no habian penetrado en la madera. La oruga crece muy lentamente y antes de que llegue á su longitud completa de 0",09 por casi 0",02 de anchura, han de transcurrir cuando menos dos años. Como ataca la madera sana lo mismo que la podrida, la naturaleza la ha dotado de maxilas muy fuertes y numerosos músculos (la célebre «Anatomía de la oruga del coso de los sauces», publicada por Pedro Lyonnet, describe 4,041 músculos) y en ella se dice que el insecto expele una sustancia cáustica que arroja tambien al rostro del que le inquieta. El color sonrosado de la oruga joven se cambia con la edad en un color de carne sucio en los lados, en el vientre y en las incisiones de los artejos, mientras que el dorso, la nuca y la cabeza son negros. Para crisalidarse acércase al agujero de salida y fabrica un capullo. La crisálida, parda, con la cabeza puntiaguda, en forma de pico, mide unos 0",04 de largo por casi 0",013 de ancho, y es muy áspera, á causa de las cerdas que cubren los agudos bordes de los segmentos. Cuanto mas se aproxima la hora de la libertad tanto mas se inquieta; sale del capullo, se dirige hácia la entrada, y al poco rato se abre la piel de crisálida por la nuca. La mariposa sale con patas, cabeza y antenas, y valiéndose de aquellas se agarra para quedar libre del todo. Las alas crecen en poco tiempo, pero necesitan mas la influencia del aire y del calor para adquirir la solidez necesaria. Solo con la noche parece recobrar la vida; revolotea alrededor del sitio donde nació, y disfruta muy poco de su corta existencia. De día permanece inmóvil en la corteza del árbol, de la que apenas se distingue por su color.

### LOS QUELONARIOS—CHELONYARIÆ

**CARACTÉRES.**—Si los tipos de la familia de que acabamos de tratar tienen sus analogías por la uniformidad en la estructura y en el género de vida, y no por el carácter homogéneo de las mariposas, los tipos de la familia de los quelonarios no nos ofrecen semejanzas por ningun concepto. De los tres géneros que comprende, encontramos en la mayor parte de las obras los zigenas reunidos con los esfingidos á causa de las antenas; y los otros dos con los bombicidos, con