

bres se ofrecieron á recoger huevos por el ínfimo precio de cuatro peniques por onza, mientras que en 1853, al principio de la recolección, debíase pagar por la misma cantidad medio marco (2 reales y medio).

»De tal modo se acrecentó en mayo de 1855 la devastación por las orugas, que no se recordaba haber visto nunca nada semejante. Hasta el 27 de junio, y solo en el distrito de Rothebude, contábase más de 10,000 mojadadas de bosque completamente despojadas, y además 5,000 invadidas de tal modo que también aquí debía esperarse encontrarlas del todo asoladas. Los daños causados traspasaron con mucho los límites de lo que se calculaba, pues á fines de julio la mayor parte de los pinos lisos de todo el distrito estaban despojados, los árboles muertos en una superficie de 16,364 mojadadas, y en otra de 5,841 atacados de tal modo, que probablemente la mayor parte debían perecer; solo 4,932 mojadadas quedaron bastante libres. Schimmelpfennig calculó la cantidad de la madera resacada hasta el mes de setiembre en 264,240 toesas ó sean 16 toesas por mojadada de dicha superficie. Las orugas no se detenían ya á escoger entre las coníferas frondosas, viejas ni jóvenes, y hasta atacaban todos los plantíos. Los pinos jóvenes inclinaban sus copas bajo el peso de las orugas, cuyos excrementos llegaron por último á cubrir todo el suelo del bosque formando una capa de dos ó tres pulgadas, y en muchos puntos hasta de seis; caían continuamente como una copiosa lluvia de las copas de los árboles, y pronto no se vió ninguna hoja ni tallos verdes en todo el espacio que alcanzaba la vista.»

El comunicante hace mención después de los estragos causados por ciertos bostriquidos y concluye reproduciendo las cifras del relato de Schimmelpfennig del 1.º de octubre de 1862, según el cual, en el distrito de Rothebude se habían perdido hasta entonces 290,000 toesas de madera, de las que 285,000 fueron destruidas por la ojería monja y 5,000 por los coleópteros. En pie habían quedado unos 153,000 troncos.

La superficie devastada era de 32,931 mojadadas, y comprendía por lo tanto casi todo el distrito.

#### EL CNETOCAMPO PROCESIONARIO—CNETHOCAMPA PROCESSIONEA

**CARACTERES.**—Esta mariposa es de un color gris pardusco y tiene en las alas anteriores algunas líneas transversales, más oscuras y marcadas en el macho que en la hembra; las alas posteriores, de un blanco amarillento, se distinguen por una faja transversal confusa, tienen siete nervios y se reúnen por medio de una cerda prensil con las anteriores durante el vuelo, hallándose cruzadas por doce nervios. En ambos sexos las antenas llevan hasta la punta dos series de dientes; los tarsos posteriores solo presentan espolones en la extremidad; la lengua no ofrece nada de particular.

**DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.**—La especie está disseminada en el sur y noroeste de Alemania, más bien en la llanura que en la montaña, y llega, según Speyer, hasta cerca de Havelberg, su límite septentrional.

**USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.**—La oruga vive en las encinas, y si alguna debe considerarse como venenosa, seguramente es esta. Sus largos pelos de punta blanca, que vistos con el microscopio presentan unas ramitas en su parte superior, contienen tanto ácido fórmico, que producen hasta en la piel menos sensible un agudo escozor. No faltan ejemplos de que llegara al interior de cuerpos humanos ó de animales, produciendo las inflamaciones más peligrosas de la mucosa, y hasta la muerte: unos bueyes picados se volvieron verdaderamente rabiosos. La oruga se encuentra en mayo y

junio y se llama procesionaria por la particular costumbre de marchar con sus semejantes en cierto orden cuando va en busca del alimento, volviendo del mismo modo á su albergue. Nace en mayo de los huevos que la hembra fijó el verano anterior, en montoncitos de 150 á 300, en la corteza de un tronco de encina, mezclados con pelos pardo-grises. Del número de huevos depende la importancia del grupo que se forma, no solo durante las seis semanas de la vida de oruga, sino también cuando son crisálidas, las cuales viven en la comunidad más íntima. Solo cuando son muy numerosas puede suceder que varias agrupaciones que en sus viajes se encuentran se reúnan en una sola. La primera noche de su vida, y cuando su número es reducido, acostumbra á marchar una tras otra, pero en otro caso avanzan en cierto orden, formando como una cuña; en primer término va la que sirve de guía; después dos, en la tercera fila tres, en la cuarta cuatro, etc., y de este modo se dirigen á la copa del árbol en busca de su alimento. En el mismo orden comen y de la misma manera vuelven á su nido, que se halla en alguna cavidad del tronco, ó mejor en las ramas ahorquilladas. Aquí permanecen oprimidas una contra otra y fabrican un ligero tejido. Al principio cambian á menudo de residencia, pero más tarde permanecen siempre en el mismo punto, y el tejido se hace con las pieles mudadas y los excrementos siempre más espesos. El viento dispersa los pelos contenidos en estos tejidos, los cuales caen sobre yerba que come el ganado, ó impelidos por el aire llegan al estómago de los leñadores ú otras personas que almuerzan cerca de los árboles habitados por la oruga. Cuando reina la oscuridad las orugas abandonan su nido en cuya parte inferior se ve un agujero que sin duda sirve de entrada y salida; se dirigen á la copa del árbol; y lo mismo se repite todas las noches excepto los dos días de enfermedad que siguen á cada muda. A veces se las ve también de día comer en el suelo, quizás cuando se ven obligadas á abandonar el árbol y el nido por falta de alimento. Este grupo ofrece un aspecto muy sorprendente semejante á una faja oscura ó á una culebra; y avanza con mucha lentitud, trazando líneas onduladas. La oruga tiene el dorso ancho, de color negro azulado, con verruguitas de un amarillo rojo, y como unas estrellas de pelos; en los lados son blanquiczos. Cuando han llegado á ser adultas y á la longitud de 0<sup>m</sup>,039 á 0<sup>m</sup>,052, todas bajan al fondo del nido y fabrican una serie de capullos estrechamente unidos entre sí, de tal modo que recuerdan las celdas tapadas de las abejas. En cada cual descansa una crisálida, de color pardo rojo oscuro, cuyos segmentos abdominales tienen bordes agudos.

En julio y agosto, á la hora del crepúsculo, nacen las mariposas; y los machos comienzan desde luego á volar. He criado esta especie bastante á menudo, pero nunca he visto un solo individuo al aire libre.

#### EL CNETOCAMPO PINÍVORO—CNETHOCAMPA PINIVORA

**CARACTERES.**—Esta especie es muy parecida á la anterior.

**DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.**—Se encuentra en la llanura del nordeste de Alemania, en el sur de Suecia y en los alrededores de San Petersburgo.

**USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.**—Vive del mismo modo que la especie anterior, pero solo en los pinos, observándose que la oruga no descansa exclusivamente en los troncos, sino también en el suelo ó en las piedras, inverna en estado de crisálida.

#### EL CNETOCAMPO DEL PINO DONCEL—CNETHOCAMPA PYTYOCAMPA

**DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.**—Esta especie, muy semejante á la anterior por su género de vida, vive en las coníferas de la Europa meridional, sobre todo en los pinos jóvenes.

#### LA HARPÍA GRANDE—HARPYA VINULA

Siguen al género anterior algunas mariposas que menos

como tales que como orugas llaman nuestra atención, porque sus larvas tienen en vez de los últimos pies dos apéndices filiformes dirigidos hácia arriba. Se les ha comparado con una horquilla, llamando á las orugas *colas ahorquilladas*. Estas larvas pueden prolongar sus apéndices en forma de largo hilo delgado que pende como el cordón de un látigo de su mango, pero solo presentan estos hilos cuando se las irrita. En estado de descanso toman una posición muy particular en la hoja del árbol que habitan. Descansan apoyándose en los pies ventrales y tienen la parte anterior y posterior del cuerpo levantadas, con la cabeza muy recogida en el primer

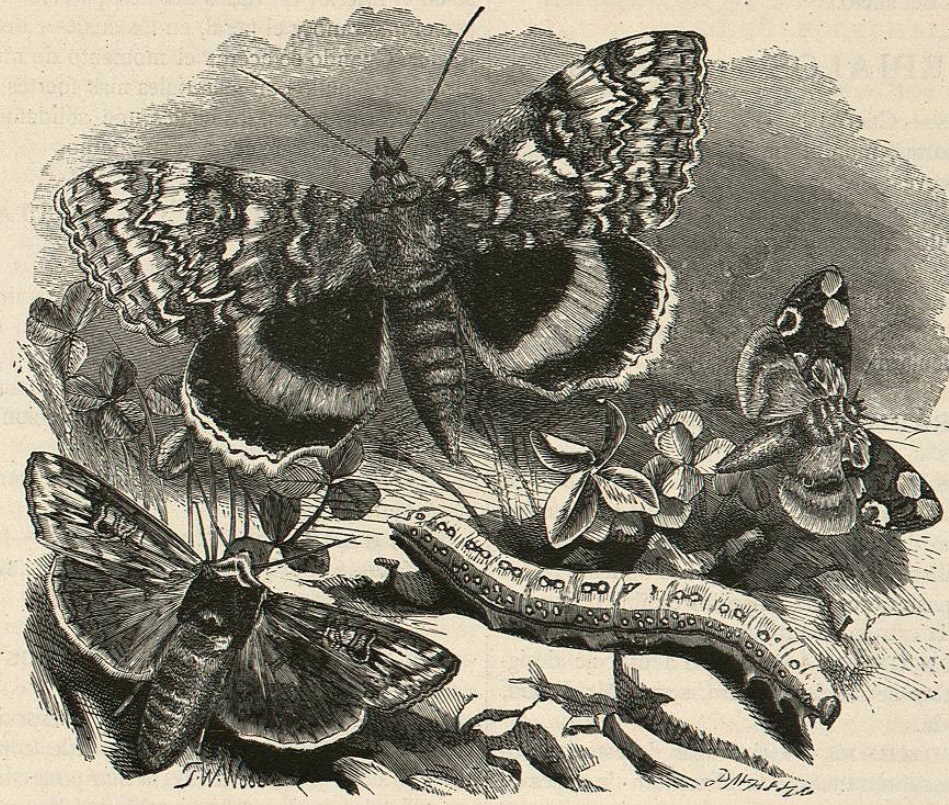


Fig. 93.—EL JILOCAMPO LITORIZA Fig. 94.—EL CATOCALA DE LOS FRESNOS Fig. 95.—EL TIATIRA BATIS

segmento del cuerpo. Una de estas orugas pertenece á la especie que nos ocupa.

**CARACTERES.**—La mariposa es blanca con los nervios amarillos y tiene manchas negras, en parte borradas, en las alas. Estas se apoyan sobre el cuerpo, y las patas anteriores, provistas de espesos pelos lanosos, se alargan mucho hácia adelante.

La oruga es de un verde claro y tiene una mancha violácea en forma de silla en el dorso, mancha que llega en el séptimo segmento hasta el estigma y está orillada de blanco.

**USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.**—Se encuentra en julio y agosto en los sauces ó en las diferentes especies de álamos. Para crisalidarse corroe el tronco de su planta alimenticia y forma sobre el lecho cóncavo un tejido del color de los contornos; en invierno se encierra aquí la crisálida, que es obtusa, de color pardo rojo. La mariposa nace en mayo, es muy perezosa de día y reposa en los troncos, en los palos y en las tablas.

#### LA HARPÍA PÁLIDA—HARPYA PALLIDA

**CARACTERES.**—Esta mariposa (fig. 89) difiere de la anterior así por sus tintes como por su tamaño, que es bastante más reducido; el color dominante consiste en un gris

pardusco muy claro, con varias manchas oscuras, casi negras; las alas posteriores son de un matiz más pálido aun y tienen un filete pardo.

La larva presenta varios hacillos de pelos, que pudieran compararse por su forma con matas de yerba.

**DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.**—Este lepidóptero es propio de Europa.

#### LA HARPÍA VELLOSA—HARPYA PILOSA

**CARACTERES.**—Se distingue principalmente este lepidóptero (fig. 91) por tener en el disco de las alas anteriores varios hacillos de pelos; las piernas del segundo y tercer par son muy largas; los demás caracteres no ofrecen nada de particular.

**DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.**—La especie es bastante conocida en Europa.

#### EL ESTAUROPO DE LAS HAYAS—STAURUPUS FAGI

**CARACTERES.**—Esta especie se parece á la harpía grande, pero es de color gris pardusco.

**USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.**—Su oruga per-

tenece á la mas grotesca de todas las especies propias de nuestros países; se posa en estado de descanso como la de la especie citada, pero ofrece un aspecto esencialmente distinto. Dos apéndices en forma de larvitas en la ancha extremidad del cuerpo corresponden á los látigos de la harpia grande; pueden levantarse automáticamente, pero carecen de hilos extensibles; los seis piés torácicos, muy prolongados, comunican á la oruga, que es de un pardo de cuero, cierta semejanza con una araña. Se encuentra en otoño en las hayas ó encinas y toma una posición amenazadora, que excita la risa, cuando se la molesta en su tranquilidad. Se crisalida antes de que llegue el invierno, en una especie de espeso tejido entre las hojas del suelo.

### LOS HEPIALOS—HEPIALUS

**CARACTERES.**—Cuerpo largo y delgado; antenas generalmente muy cortas, moniliformes ó un poco dentadas; palpos vellosos y breves; alas prolongadas, en forma de hierro de lanza, estrechas y poco consistentes; y abdómen muy delgado, son los atributos que caracterizan á las especies de este género.

Las orugas tienen forma prolongada y se nutren de raíces.

**DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.**—Los hepialos están representados particularmente en Europa y Africa.

### EL HEPIALO RÁPIDO—HEPIALUS VIRESCENS

**CARACTERES.**—Las alas de esta especie (fig. 86), en su estado perfecto, son de un color blanco plateado en los machos, con los bordes amarillentos; las anteriores de las hembras son amarillas adornadas de dos fajas oblicuas de un tinte leonado; las posteriores son amarillas también, aunque mas pálidas y con la extremidad rojiza.

**DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.**—La especie designada con este nombre se ha descubierto, segun Mr. Wood, en la Nueva Zelanda.

**USOS Y COSTUMBRES.**—Las orugas de este insecto son completamente subterráneas, y se alimentan de raíces de plantas; todas ellas se distinguen por su ligereza, y por la rapidez con que escapan cuando se las quiere coger. Los individuos perfectos vuelan con tal velocidad, que al cruzar los aires no se pueden distinguir sus formas. Las larvas no son solo notables por su forma ó colores, sino por una particularidad que llama mucho la atención. «Sucede á veces, dice Mr. Wood, que en algunos individuos ocupa un vegetal el sitio donde suele alojarse el icneumon, en una de las extremidades del cuerpo; y allí crece, alimentándose á expensas del sér que le sirve de apoyo. Luego se desarrolla, absorbiendo las partes grasientas del animal, hasta que al fin muere el insecto bajo aquel parásito, quedando casi convertido en una materia vegetal.» El grabado que se acompaña representa muy bien el estado de la larva en semejante caso.

### LOS ZEUZEROS—ZEUZERA

**CARACTERES.**—Las antenas de los machos de este género son pectíneas en la base y setiformes en el resto de su extensión; las de las hembras no ofrecen dicho carácter, y solo son lanosas.

**DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.**—Las especies de este género son originarias de Europa.

### EL ZEUZERO LEOPARDO—ZEUZERA OESCURA

**CARACTERES.**—Aunque este lepidóptero (fig. 82) no

tiene brillantes colores, ofrecen sin embargo sus tintes un vistoso conjunto, particularmente por el dibujo de las alas. Sus demás caracteres son los mismos que los del género.

**DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.**—La especie es propia de Europa.

**USOS Y COSTUMBRES.**—La mariposa se suele ver con frecuencia en el mes de julio, pero es muy rara antes de este mes. Algunas veces se encuentran numerosos individuos en una misma localidad; pero de pronto desaparecen y no vuelven á presentarse.

La larva se distingue por su color amarillo pálido con una doble serie de manchas negras en cada segmento. Aliméntase en el interior de varios árboles, pareciendo preferir siempre el manzano y el peral, en los cuales causa no pocos perjuicios. Cuando se acerca el momento de mudar de estado, forma su capullo con materiales mas fuertes que los empleados por otras larvas, los cuales une sólidamente con la sustancia glutinosa que segrega su cuerpo.

### LOS ATACOS—ATTACUS

**CARACTERES.**—El cuerpo de estos lepidópteros es muy grueso; las antenas cortas, con largos ramos en cada artejo de los machos, y en forma de peine en las hembras; los palpos cortos y vellosos; el tórax redondeado; las alas extraordinariamente largas, con una manchita diáfana que figura un ojo, dividida por una pequeña nerviacion; el abdómen es muy grueso y bastante corto.

Las orugas, muy gruesas y macizas, tienen tubérculos erizados de espinas.

**DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.**—Las especies de este género son originarias de Asia; pero también se encuentran en Europa.

### EL ATACO CINTIA—ATTACUS CYNTHIA

**CARACTERES.**—Esta magnífica especie (fig. 87), una de las mas notables del género, puede considerarse como tipo. El color dominante de la mariposa consiste en un gris amarillento, con manchas y dibujos de un tinte violáceo, blanco y negro, que contrastan con el del fondo; en la extremidad de las alas superiores se ven dos manchas diáfanas, y como transparentes, divididas por una pequeña nervadura.

La oruga de este insecto es verde, con mezcla de negro, excepto en la cabeza y el último segmento, que son amarillos.

**DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.**—Esta especie se encuentra en la China, de donde parece ser originaria.

### LOS NOTODONTOS—NOTODONTA

**CARACTERES.**—Los insectos de este género tienen el cuerpo bastante grueso; antenas largas, pectíneas en los machos y dentadas en las hembras; alas anteriores provistas por lo general en su borde posterior de una prolongación pequeña. Las orugas son comunmente lisas.

### EL NOTODONTO DE DOS COLORES—NOTODONTA BICOLOR

**CARACTERES.**—Los atributos de este lepidóptero (figura 88) son los indicados en el género, y se le ha dado el nombre específico que lleva porque predominan en sus alas los colores escarlata y verde, con manchas y rayas blanquizcas; en las alas posteriores ocupa el tinte escarlata la mayor parte, resaltando sobre este fondo tres ó cuatro manchas negras.

**DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.**—Este lepidóptero habita en varios países de Europa.

## LOS NOCTUINOS—NOCTUINA

**CARACTERES.**—Los noctuinos constituyen una familia muy considerable, cuyos tipos son en su mayoría de mediano tamaño: excepto unos pocos géneros, reconócese sin dificultad como pertenecientes á este grupo. El cuerpo es por lo regular fuerte sin que se le pueda calificar de pesado; el abdómen casi siempre puntiagudo, mas largo que el borde anterior de las alas posteriores; los pelos, espesos, forman bastante á menudo en el tórax y en el abdómen unos copetes de diferente forma. Los ojos, pelosos ó desnudos, brillan en la oscuridad; los ojuelos faltan solo en raros casos, pero están ocultos bajo espesos pelos. Las antenas, cerdosas, y un poco mas largas que la mitad de las alas anteriores, se hallan sobre un artejo ensanchado y suelen tener cerdas con pestañas; en los machos de pocas especies presentan dientecitos en forma de peine ó de sierra, provistos de pestañas en figura de pincel. Los palpos, mas ó menos desarrollados, sobresalen casi siempre de la cabeza; solo en un género, en el de los herminidos, alcanzan una longitud extraordinaria. En casos muy raros, la lengua, que se puede enroscar, no alcanza su completo desarrollo, sino que es muy blanda ó falta del todo.

Las patas son fuertes, y las posteriores mas largas que en los bombícidos; los tarsos anteriores cortos; los posteriores se prolongan mas que los muslos; estos últimos en su cara inferior y los tarsos en la superior, son mas ó menos peludos, y raras veces están cubiertos de escamas lisas; los tarsos de las patas posteriores tienen dos pares de espolones. En las fuertes alas anteriores, el borde interior alcanza siempre mayor extensión que el exterior; por lo regular presentan doce nervios, cuya dirección ofrece pocas diferencias. Respecto á los dibujos, en los cuales se deben buscar los distintivos mas minuciosos para reconocer una especie, se usan expresiones que habrían de explicarse por un grabado. Las alas cubren en estado de descanso el abdómen, pero á veces también se posan horizontalmente, sobre todo en los agrotis.

Las orugas de esta familia forman tres grupos naturales. Por sus extraños pelos y sus diez y seis patas las unas se parecen mucho á las orugas de los bombícidos y descansan de día en sus plantas alimenticias sin ocultarse. Las otras tienen igualmente diez y seis patas, pero sus pelos no son visibles; permanecen por lo regular ocultas de día y solo salen de noche para comer; este grupo es el mas numeroso. Las especies de un tercero tienen uno ó dos pares de piés menos; son desnudas, andan de día libremente por las plantas alimenticias, y constituyen por el primero de los indicados caracteres el tránsito á los geométridos. Todas las orugas fabrican un tejido para crisalidarse, pero incompleto; las que descansan libremente en plantas las hacen en estas ó en la hojarasca del suelo; las del segundo grupo le suelen fabricar debajo de tierra, de la cual toman partículas para mezclar, uniéndolas ligeramente con su saliva.

A causa de la gran analogía de los noctuinos, los géneros tienen poca importancia en la clasificación, y aun los subgéneros han cambiado muchas veces, circunstancia que explica fácilmente, aunque no justifica, la mala costumbre de los coleccionadores de dar á una mariposa su solo nombre, el de la especie.

**DISTRIBUCION GEOGRÁFICA.**—Las 2,500 especies conocidas están distribuidas por todo el globo. Casi 1,000 pertenecen á Europa, circunstancia de la que podría dedu-

cirse que las especies de nuestro continente son las mejor estudiadas, mientras que en otros países mas ricos en insectos muchas especies han pasado desapercibidas á causa de su género de vida oculto y de su exterior mas sencillo. Además no debemos olvidar que en los países ecuatoriales mucho mas completamente bañados por el sol que nuestras regiones, los noctuinos figuran en menor número que las mariposas diurnas, los grandes bombícidos y otras mariposas. De las especies alemanas, un cuatro por ciento invernan en el huevo, un 57 por ciento como orugas, 35 en el estado de larva y solo cuatro como mariposas.

### EL DILOBO DE CABEZA AZUL—DILOBA CERULEOCEPHALA

**CARACTERES.**—Empezamos con esta mariposa, que en diversas obras suele figurar entre los bombícidos, mientras que los naturalistas modernos la clasifican con los noctuinos. Las antenas del macho provistas de fuertes púas como las de un peine, y el cuerpo grueso de la hembra, cubierto de pelos lanosos, son caracteres que no dejan de ofrecer afinidad con los de aquellos insectos si solo nos fijamos en el exterior. Las alas anteriores, de un color de chocolate, mas claras en la parte del borde, están cruzadas por dos líneas transversales muy denticuladas y próximas entre sí, de color negro. Por la reunión de las dos manchas anteriores de un amarillo verdoso, y de otra, de forma redonda, con la mancha anular, se forma una grande, muy clara, que á veces se divide en dos manchas en forma de riñones. Las alas posteriores, de un gris blanquizco, tienen varias oscuras en el ángulo anterior; el séptimo nervio se corre desde el ángulo anterior de la celda discoidea. Unos ojuelos pequeños, palpos cortos, y la lengua endeble y blanda, son caracteres genéricos que solo pertenecen á esta especie.

**USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.**—La mariposa vuela desde setiembre, y pertenece por lo tanto á los llamados *noctuinos de otoño*; se posa de día en los troncos de árboles ó en las paredes. En la primavera se presentan las orugas que son gruesas, de color blanco azulado, con franjas amarillas, y verrugas negras; á causa de tener la cabeza azul se les ha dado el nombre que llevan. Viven en el espino negro y en los ciruelos, pudiendo perjudicar estos últimos cuando se reúnen grandes grupos en los meses de mayo y junio. Una vez adulta la oruga fabrica un capullo con pedacitos de madera, ó de la cal de una pared, etc., uniéndolos con su saliva; en este capullo descansa encerrada la crisálida, que es obtusa, de color pardo rojo.

### EL ACRONICTO DE LOS PLÁTANOS—ACRONICTA ACERIS

**CARACTERES.**—Esta mariposa es de color gris blanquizco, y en las alas anteriores de un amarillento bastante turbio, salpicado de pardusco, pero de modo que las dos líneas transversales y las manchas anteriores se distinguen marcadamente como dibujos mas claros.

**USOS, COSTUMBRES Y RÉGIMEN.**—En agosto, y mas aun en setiembre, la bonita oruga llama la atención en los plátanos, porque siempre se la ve descansando en posición encorvada en la cara inferior de las hojas; en los bosques se encuentra también á menudo en las encinas. Es amarilla; tiene en los lados pelos de ese color, y en el dorso una serie de manchas blancas orilladas de negro. Recuerdo que hace años esta misma especie despojó completamente de su follaje un magnífico castaño situado delante de una casa de esta ciudad. Los insectos, casi desfallecidos de hambre, cayen-