

AYUNTAMIENTO DE BARCELONA
INSTITUTO MUNICIPAL DE CIENCIAS NATURALES

Trabajos del Museo de Ciencias Naturales
de Barcelona

NUEVA SERIE ZOOLOGICA

VOL. I. - N.º 2

Estudios sobre Lepidópteros Ibéricos

POR

ANTONIO VILARRUBIA, DOMINGO HOSPITAL
y WERNER MARTEN

(Publicado en junio de 1948)



MUSEO DE CIENCIAS NATURALES
PARQUE DE LA CIUDADELA
BARCELONA

ESTUDIOS SOBRE LEPIDÓPTEROS IBÉRICOS

250 pts

AYUNTAMIENTO DE BARCELONA
INSTITUTO MUNICIPAL DE CIENCIAS NATURALES

Trabajos del Museo de Ciencias Naturales
de Barcelona

NUEVA SERIE ZOOLOGICA

VOL. I. - N.º 2

Estudios sobre Lepidópteros Ibéricos

POR

ANTONIO VILARRUBIA, DOMINGO HOSPITAL
y WERNER MARTEN

(Publicado en junio de 1948)



MUSEO DE CIENCIAS NATURALES
PARQUE DE LA CIUDADELA
BARCELONA

Hallazgo de las *Maculineaalcon* Schiff y *M. Arcas* Rott
en la provincia de Soria

(Lep. Lyc.)

POR

ANTONIO VILARRUBIA

Es un deber de todos los entomólogos dar a conocer las novedades que en sus excursiones o estudios van descubriendo, a fin de contribuir a completar el conocimiento de la fauna entomológica, mayormente si se trata de especies que atañen a nuestra patria. Aunque el número de entomólogos españoles, especializados en determinados grupos no es muy crecido, sin embargo poseemos nutridas e interesantes colecciones de *lepidópteros*, *coleópteros*, *himenópteros*, *neurópteros*, etc., que bien estando en los museos o en posesión de particulares, encierran en conjunto millares de especies y formas diversas que constituyen un tesoro científico capaz para servir de base a a todos los estudios entomalógicos.

En efecto; tanto el Museo Nacional de Madrid como el Municipal de Barcelona, contienen series completísimas de material bien estudiado para que los aficionados puedan determinar los ejemplares que poseen, y que sin el auxilio de ellas les sería muy difícil poder identificar, principalmente cuando se trata de especies cuyas formas o razas locales están sujetas a diversas variaciones. En cuanto a la faunula *lepidópterológica*, son muchos los entomólogos nacionales y extranjeros que han estudiado y estudian con interés nuestros *lepidópteros* por ser uno de los países de Europa que presenta mayor riqueza y variedad. A pesar de ello, es evidente que todavía faltan muchas cosas a encontrar en España y muchas otras que se han de citar, ya que sus hallazgos no han sido dados a conocer por sus recolectores. Una prueba de lo mucho que todavía queda para descubrir la tenemos en el gran número de especies y formas nuevas que periódicamente aparecen en las revistas científicas, aumentando diariamente el número de las que viven en España. Uno de los grupos que están mejor estudiados lo constituye seguramente el de los *Lycaenini*, tanto por lo que afecta al número de especies citadas, como a su distribución en territorio español o peninsular. Actualmente es tan difícil encontrar nuevas especies de *Lycaenidos* para la fauna

española, que precisamente por eso, me es grato poder señalar con esta aportación la presencia de la *Maculinea arcas* en la península Ibérica, así como la de *M.alcon* encontradas recientemente en la provincia de Soria. Por causas que ignoro H. QUERCI en su libro «Contributo alla cognocenza della biologia dei Rhopaloceri iberici» no menciona esta última especie a pesar de estar anteriormente citada por I. de SAGARRA (cita de los pirineos catalanes) y encontrarse diversos ejemplares recogidos por O. QUERCI (Boletín de la Institución Cat. de Hist. Nat. octubre 1925. Volum. V. n. 7) de esta misma localidad en las colecciones del Museo de Barcelona.

Tres años consecutivos he estado cazando en las estribaciones de la Sierra Demanda lindantes con la provincia de Soria en compañía del infatigable y tenaz investigador D. HOSPITAL de Barcelona, que en pocos años ha logrado reunir una magnífica colección de *Lepidópteros* con series bellísimas de material perfecto y de preparación impecable. Juntando lo recolectado por los dos en dichas excursiones hemos logrado reunir un buen número de especies, muchas de ellas ya conocidas, y otras que, después de estudiadas, proporcionarán nuevos datos a lo ya conocido de la provincia de Soria.

1. *Maculineaalcon* (Schiff.) raza *hospitali* nov.

Los 120 ejemplares estudiados presentan caracteres raciales bien definidos que permiten formarnos una idea bastante clara de esta nueva raza española que habita en las estribaciones de la Sierra Demanda, lindantes con la provincia de Soria. Las *alcon* (Schiff) del Pirineo y de Alemania que he visto en el Museo de Barcelona en ninguna he observado las características de la raza *hospitali*.

QUERCI y ROSSET cazaron varios ejemplares de *alcon* (Schiff.) en Monte Tago y Castellar de Nuch y Montgrony respectivamente. El Dr. WERNER MARTEN me comunica haber cazado esta especie en Ribas de Freser. Por lo que he podido apreciar la forma del Pirineo Catalán no presenta caracteres diferenciales que permitan separarla de la forma tipo-nominal. En todas ellas el color azul-violeta, característico de esta especie, aparece como en los ejemplares centroeuropeos. Tampoco por el reverso se aprecian diferencias importantes, a excepción quizás de un mayor espolvoreado azul en la base de las posteriores.

La raza *hospitali* suele presentarse muy constante en todos sus caracteres. El color del fondo del anverso de las alas en los ♂♂ es de un azul sedoso bastante más oscuro que en la forma tipo-nominal y sin apenas matices violados. La faja marginal de las anteriores es en general un poco más ancha, está muy bien delimitada y es de un negro intenso. En las posteriores aparece ancha y el contorno interno es disfumado. La fimbría es estrecha y está netamente interrumpida por trazos negros correspondientes a los extremos de las nerviaciones.

Los ejemplares alemanes presentan ésta un poco más ancha, especialmente en las posteriores. La banda blanco-azul del margen anterior, contrasta fuertemente con el azul intenso del resto de las alas. El colorido del reverso de las alas es de un gris-marrón bastante oscuro, que recuerda el color del fondo de la *arion* L. en contraste con el de las demás formas, que lo tienen de un gris-ocráceo pálido. El espolvoreado en la región basilar de las alas posteriores, en general se presenta de una manera más extensa. En un gran macho de Sprottao (Alemania) del Museo de Barcelona, el espolvoreado recuerda un poco a nuestros ejemplares. Los puntos negros son grandes y bien manifiestos incluso la serie subterminal. El punto basal de las alas anteriores, aparece siempre, salvo rarísimas excepciones, y los dos basilares de las posteriores raras veces faltan. Las ♀♀ son muy oscuras y la escamosidad azul brillante se extiende hasta más allá de la serie mediana de manchas oscuras del anverso de las alas anteriores y en las posteriores apenas llega al área mediana. Esta serie de manchas no contrasta tanto del fondo como en las demás formas. La fimbria igual que en los ♂♂, es algo más estrecha que en la forma tipo-nominal. No he visto ningún ejemplar ♀ sin escamación azul, pero una de ellas en la colección HOSPITAL la tiene muy reducida, VERITY la designaría *alcon* raza *hospitali* transición a la aberración *nigra* Wheeler. Un ejemplar ♀ de Ulm (Alemania) aberración *nigra* Wheeler en las colecciones del Museo de Barcelona, es enteramente oscura y ostenta solamente un tenue espolvoreado en la base de las alas. Por el reverso, igual como acontece con los ♂♂, los puntos negros son grandes y bien marcados con el color del fondo también más oscuro que en los ejemplares centroeuropeos. En la base de las posteriores las escamas azules son más abundantes que en los ejemplares de Alemania.

La raza *hospitali* debe colocarse entre la *tolistus* de FRÜHSTORFER que vuela en los alrededores de Koricna (Bosnia) y la *turatiana* de VERITY descrita del Monte Simone (Italia).

El ♂ de *hospitali* difiere de la forma *tolistus* Frühst, por presentar el color azul del anverso de las alas más oscuro y la bordura negra de las alas posteriores más amplia y difusa, especialmente en el ángulo apical.

La ♀ es más oscura y los puntos negros de la serie mediana del anverso más difusos. La raza *turatiana* (VERITY) según las figuras 53, 54, 55, de la lámina 8 de su obra. (*La farfalle diurne d'Italia* Vol. 2.º 1943), se compone de ejemplares exuberantes, 35 mm. el ♂ y 37 mm. la ♀. Las *alcon* (Schiff) normales miden de 33 a 35 mm. El ♂ de la raza *hospitali* presenta el mismo color azul que el ejemplar ♂ de *turatiana* (VERITY) figurado por el autor (lám. 8, fig. 53) pero, difiere de este por ser de menor envergadura, 31 a 32 mm. y por tener la bordura de las alas anteriores algo más ancha y en las posteriores por extenderse más ampliamente la escamación negra de la bordura, especialmente en el ángulo apical. El contorno interno desaparece de una manera difusa y la fimbria, es más estrecha y

también, como en la raza de Italia está netamente interrumpida por unas delicadas estrías negras como prolongación de las nerviaciones.

En las ♀♀ la serie mediana de puntos negros no destaca tan fuertemente como en la raza *turatiana* (VERITY), especialmente la discoelular. El color del fondo del reverso concuerda con la fig. 55 de la lám. 8 de Verity y en la serie subterminal de puntos negros estos aparecen más grandes y el iris blanco-ocráceo no se destaca tan intensamente como en *Turatiana* Verity.

Distribución Geográfica. — Esta especie habita en Europa Central, y Asia. Está citada del Cáucaso, Alemania, Alpes suizos, Bélgica (Según Lambillion, es rara en este país), Bosnia, Italia, Francia y España. (Pirineos Catalanes).

Holotipo ♂: estribaciones de la Sierra de Demanda 1100 m., provincia de Soria. (En la colección HOSPITAL.)

Alotipo ♂: de la misma localidad. (En las colecciones del Museo de Ciencias Naturales de Barcelona).

Paratipo ♀: ídem. (En las colecciones del Museo de Ciencias Naturales de Barcelona).

Paratipo ♀: ídem. (En la colección de D. HOSPITAL de Barcelona).

Maculinea arcas Rott. raza *ajenjo* nov.

118 ejemplares; 85 ♂♂ y 33 ♀♀ cazados por el Sr. HOSPITAL y un ♂ cazado por mí. Todos ellos en la Sierra de Demanda (Provincia de Soria) el día 5 de julio de 1945 en un espléndido y húmedo prado en el cual crece abundantemente la *Sanguisorba officinalis*. Desgraciadamente al poco rato de haber localizado la plaza de vuelo de este magnífico *Lycaenido* (honor que pertenece por entero al Sr. Hospital), una tormenta que se desencadenó de pronto nos obligó a retirarnos rápidamente para cobijarnos bajo el amable techo de una solariega casa de campo cuyos dueños nos colmaron de toda clase de atenciones. Aunque nuestra intención era volver otra vez allá para reanudar la caza, no nos fué posible ya que la persistente lluvia duró hasta el atardecer.

Con los ejemplares disponibles, todos en perfecto estado nos han permitido ya establecer algunas comparaciones, cotejando nuestras *arcas* con los ejemplares que posee el Museo de Barcelona de distintas localidades de Alemania, Austria inferior y Suiza. Después de este examen, y la consulta de una serie de obras y revistas que tratan de esta especie, tengo la íntima convicción que la *arcas* de España pertenece a una nueva y espléndida raza, que, por insinuación del Sr. Hospital y con gran complacencia mía, la dedico al insigne entomólogo D. Ramón Ajenjo, conservador del Museo de Ciencias Naturales de Madrid, en mutua correspondencia a las múltiples y finas atenciones que conmigo ha tenido, y por ser, además,

uno de los que más admiran la labor perfecta de sus estudios lepidópteros.

♂♂ Ejemplares en general grandes (35 a 36 mm.) muy oscuros y de un azul turquesa sensiblemente más profundo que en la forma tipo-nominal. La franja marginal ancha y de un negro intenso, sin apenas reflejos de color marrón, está muy bien delimitada del fondo azul, diferencia que la separa de la subespecie *kijevensis* descrita por Schawerda de la región de Kiew, en la cual, esta banda se presenta muy extendida, pero bastante difusa. El margen anterior de las alas anteriores es oscuro y sin escamas azules, como suele ocurrir con la *kijevensis* Schaw. En tres de los ejemplares la franja marginal negra está tan extendida en las cuatro alas que las manchas de las series medianas desaparecen casi por completo, como sucede con algunos ejemplares de *kijevensis* Schaw. La lúnula discoelular de un negro profundo aparece bien definida y contrasta netamente sobre el fondo azul. En los demás ejemplares las manchas de las series medianas de las dos alas aparecen, pero un poco más difusas que en las *arcas* normales.

El fondo del reverso es en todos los ejemplares constantemente más oscuros que en la forma tipo-nominal a consecuencia de lo cual la serie mediana de puntos oclares se destaca con menos intensidad sobre la superficie alar, especialmente en el par anterior. En los dos sexos falta, en absoluto, el último del borde interno, al contrario de lo que ocurre con los ejemplares de Alemania, Austria y Suiza en los cuales casi nunca faltan. En las posteriores, observamos una marcada tendencia a desaparecer dicho punto y sólo se aprecia una diminuta y rudimentaria pupila, casi imperceptible en los ♂♂.

♀♀ Ejemplares en general de gran talla, 37 a 38 mm. de envergadura. El anverso de las alas es muy oscuro, destacándose bien la fimbria de color marrón. El espacio basilar (en la mayoría de ejemplares) de las alas anteriores, está invadido de algunas escamas azules como en los ♂♂, apreciándose una discreta mancha alargada que ocupando parte del espacio discal comprendido entre el nervio submediano y el interno, llega hasta el espacio mediano ensanchándose por debajo de la lúnula discoelular. En las posteriores el espolvoreado azul es más suave, invade parte del área basilar y llega hasta la última célula anal. Por el reverso, el color del fondo, igual que en los ♂♂, es también más oscuro que en la forma tipo-nominal.

La serie mediana de puntos en las posteriores, es completa como en las ♀♀ típicas.

Esta raza debe ser bastante próxima a la subespecie denominada por SCHAWERDA *kijevensis*. Sin embargo difiere de ella porque en *agenjoi* ni el margen anterior de las alas anteriores, en los ♂♂ está espolvoreado de escamas azules ni la banda negra marginal es difusa. Además las ♀♀ en la citada forma de Kiew, no difieren de la *arcas* tipo, a excepción del color del fondo del reverso de las alas, que es un poco más oscuro, pero no hace ninguna indicación de las manchas azules del anverso de las alas.

Distribución Geográfica. — Europa central, Alsacia, hasta los Urales, el Cáucaso, Armenia y La Pomerania. También se encuentra en todo el curso inferior del Rhin, hasta Italia. Últimamente ha sido encontrada en Thônes (Alta Saboya) por S. NOBEL (Rev. Française de Lepidopterologie. L'Amateur des papillons. Tomo IX n.º 19-20 Abril-Mai 1944).

Holotipo ♂ ; Sierra de Demanda a 1.100 m. provincia de Soria (en la colección HOSPITAL).

Alotipo ♀ ; ídem.

Laboratorio de Entomología del Instituto Municipal de Ciencias Naturales de Barcelona.

Nuevas formas de lepidópteros ibéricos

POR

DOMINGO HOSPITAL

Colias phicomone. — Esp. Var. *juliani*, nov.

El color fundamental del anverso del macho es amarillo claro verdoso. La sufusión de escamas negras es muy poco pronunciada en la región mediana de las alas anteriores, llegando, en casi todos los ejemplares de esta variedad, a cubrir solamente las nerviaciones. En este par anterior, la tonalidad oscura de la faja marginal es francamente negra con claros muy extensos del mismo color del fondo y los nervios no aparecen nunca en forma de reyas claras.

En los ejemplares de los Pirineos Centrales y de los Alpes el negro marginal tiene un color más pardo y los nervios se destacan como sùtiles líneas blancas que lo atraviesan. La forma de las alas tiene un corte más puntiagudo.

Las posteriores de tinte algo más oscuro presentan una visible faja de tonalidad más clara, que en forma alargada, y a partir de la mancha mediana llega casi hasta la base del ala. Este carácter es constante en todos los machos de los «Picos de Europa» y no lo he observado en ninguno de los que posee el Museo de Zoología de Barcelona procedentes de los Alpes y de los Pirineos. El negro marginal es muy intenso y está muy desarrollado, llegando en muchos ejemplares hasta el ángulo anal.

Por el reverso, el amarillo conserva la misma tonalidad. El escamado negro es bastante denso, siguiendo también los nervios, por lo que el contraste con el amarillo del ápice es muy marcado.

En las hembras, se observan los mismos caracteres diferenciales que en los machos, dentro la tonalidad general más pàlida. En las alas anteriores la desaparición de la escamosidad negra es bien patente incluso en la región basilar. En las posteriores el borde externo de la zona mediana oscura aparece siempre irregular y escalonada en esta variedad mientras que en *pirenaica* se presenta formando una curva regular.

Las dimensiones de esta nueva variedad son, en ambos sexos, superiores a las formas de los Alpes y de los Pirineos.

Una serie de cotipos, Cordillera Cantàbrica, Picos de Europa, 2.000 m. Fines de julio.

Ejemplares estudiados: 106 ♂♂ y 45 ♀♀.

Melitaea phoebe nigroalternans Vrtý *hispanica* nov. var.

Esta especie está representada en la región alta de la Provincia de León sólo por una forma grande melanítica. En el anverso todo el dibujo negro es mucho más amplio y la base de las cuatro alas es tan oscura que tiende a desaparecer todo dibujo amarillo. Además salta a la vista que en la mayoría de las ♀♀ toda la base de las alas está mezclada de escamas amarillas que les dan aspecto gris-verdoso. También las manchas amarillas de las fajas marginales del ala posterior, forman una línea de puntos y no faja. Estos puntos triangulares o cónicos pueden desaparecer casi por completo, tapados por el color negro en casos extremos. El color del fondo no es uniforme, sino que alternan las fajas amarillas y leonadas. Por su dibujo nos recuerda algo esta forma a la *nigroalternans* Vrtý del Mont Cenís, pero la forma correspondiente de los Picos de Europa es de tamaño mayor.

Entre los ejemplares del Valle de Arán y de Espot que pertenecen a la mayor raza de *phoebe* de España (♀♀ hasta 52 mm.) se encuentran ejemplares parecidos, pero estos melaníticos quedan siempre muy reducidos en número y además los ♂♂ son siempre más leonados.

Ejemplares estudiados: 40 ♂♂ y 20 ♀♀.

Erebia tyndarus Esper, var. *buronica* nov.

En los Picos de Europa vuela una forma de *tyndarus* que se parece más al tipo *cassioides* de Esper que al de *pyrenaica* Rühl.

Aunque Oberthür la cogió durante su viaje por estos montes, no la reconoció porque al parecer no disponía de ejemplares frescos, y cuando Reverdin se ocupó de la misma especie, parece que disponía de muy reducido número de aquellos ejemplares de Oberthür. El abundante material nuevo del último año, de los Picos de Europa y de las Sierras vecinas, permite ahora una separación de esta variedad del norte de España.

La var. *buronica*, tiene el color del fondo más negruzco, por lo que se destaca marcadamente la zona marrón-oscura que alberga los ocelos que son mayores que en *cassioides*. La faja relativamente estrecha, pero bien marcada del ala anterior casi alcanza la anchura de la *dromus* aunque su color es mucho más oscuro y no amarillento: tampoco tiene los márgenes tan marcados saliendo el color un poco difuso hacia el centro del ala. Los ocelos son unidos, muy marcados y con dos pupilas blancas, del tamaño como en los ejemplares de los Altos Pirineos centrales. Se distingue de *cassioides* por los siguientes caracteres: tamaño como en esta forma, pero de color más profundo y con la faja bastante más amplia en las dos alas. La faja del ala posterior formada por amplias manchas marrones y que en la mayoría de los ejemplares se destaca bien del fondo

negro, lleva siempre 3 ó 4 ocelos negros con pupilas blancas. También la faja del ala anterior es más amplia.

En el reverso se nota enseguida el gran contraste del color grisclaro de las alas posteriores sin el tono amarillento que tiene la de los Pirineos y las demás razas *cassioides* y en las anteriores, el color encarnado marrón (que es mucho más oscuro que en los ejemplares del Pirineo).

La faja marginal de las alas anteriores sigue más recta hacia el margen interno y es algo más estrecha, en su parte externa, es más dentada esta faja y en su parte interna siempre va acompañada de una línea oscura que termina más recta en la costa. Este carácter sólo lo encuentro igual pronunciado en la raza *altajana* Stgr. de Asia, pero se encuentra también en la raza de Italia central (las etiquetas de Querci son casi ilegibles: Marshe, Valle de Fanguo ?) a la que se parece un poco en su anverso, aunque no tiene estos contrastes tan marcados de los colores y tampoco es tan blanca en el reverso 90 ♂♂ y 23 ♀♀ de Peñas de Burón cerca de Riaño (León) y macizos occidental y central de los Picos de Europa desde 600 m. hasta 2.000 m. de altura, pero con más frecuencia entre los 1.600 y 1.800 m. (col. D. Hospital).

Erebia epiphron Hnoch. var. *valdeonica* nov. var.

Esta pequeña especie que hasta la fecha no se conocía de la Cordillera Cantábrica, no sólo se encuentra en los Picos de Europa propiamente dicho, sino también en algunas otras sierras alrededor de 30 y 40 kms. más al sur.

La forma del Cantábrico no se parece a las formas conocidas de los Pirineos, sino que tiene las fajas más amplias que todas las formas conocidas y más extendidas hacia el margen interno donde termina relativamente ancha, pareciendo esta raza más a *amplovittata* Vty de Italia central. Los caracteres principales son los siguientes: Color del fondo muy negro en el anverso y en el reverso también más oscuro que las otras razas que tiene el Museo de Barcelona. Los puntos negros de la faja leonada del ala anterior son muy reducidos, encontrándose sólo dos o tres pequeños puntos negros. El ala posterior en muchos ejemplares es completamente negro o tiene una o dos manchitas leonadas con o sin puntos negros.

Holotipo ♂ Alotipo ♀.

Paratipos 22 ♂♂ y 3 ♀♀ de la parte alta de la Provincia de León. VII-1946: 1.600-2.000 m. de altura (col. D. Hospital).

Agrotis grisensens Tr. V. *coralita* nov. var.

En el Macizo central de los Picos de Europa (Cordillera Cantábrica) vuela a 2.000 m. de altura una raza de *grisensens* que también es más gris (azul-gris) que los ejemplares de los Pirineos y Alpes (Tirol). La línea antimarginal dentada de la raza típica

forma en esta de los Picos de Europa una línea negra con los dientes separados de ella y que está situada más afuera. La línea basal también aparece menos dentada. El ala posterior tiene la faja marginal más oscura, contrastando más con el margen claro. La segunda línea estrecha que acompaña la primera por el medio del ala también es mucho más pronunciada. En el reverso el color es más gris que en los ejemplares de los Pirineos y Alpes que lo tienen más de color crema.

Holotipo ♂ de Picos de Europa, Macizo Central 2.000 m. 27-VIII-46. (Col. D. Hospital).

Miselia advena Schiff.

El único ejemplar ♀ cogido de Valdeón (6-VIII-46) es muy diferente de los ejemplares europeos que posee el Museo de Barcelona, el cual tiene el color del fondo totalmente ennegrecido en el ala anterior y también más oscuro en el ala posterior. El color marrón en el ala anterior ya se observa solo en el centro y un poco hacia la base del ala. Como en el Valle de Arán también vuela una forma más oscura que la raza típica de Europa central, podríamos dar a los ejemplares ennegrecidos de Picos de Europa un nombre y propongo denominarla *calina* n. ab. (var ?) (col. D. Hospital).

Harmodia caesis Schiff var. nov.

Un ♂ de 2.000 m. de altura del Macizo central de los Picos de Europa 27-VII-46. Este ejemplar tiene el color gris-azul, más pronunciado que los machos de los Pirineos (Salardú, Benasque) de Alemania (Feldberg) y de Carinthia. La faja oscura del ala anterior es más pronunciada y el espacio claro del centro del ala es muy claro. Falta además toda escamación amarilla. El ala posterior también es más gris y menos marrón que los ejemplares mencionados. Como parece tratarse de una especie variable podríamos, en el caso de que estos caracteres sean constantes, llamar a esta forma *grisea*. (col. D. Hospital).

Polia nana Hfngl. var. *leonicae*, nov. var.

Los pocos ejemplares encontrados en la parte alta de la provincia de León difieren mucho de los de Alemania: Posen, Viena, Darsstadt y Alpes.

El ala anterior es algo más estrecha. El tono en general más gris y la faja oscura que pasa por el centro del ala anterior es menos pronunciada. Alas posteriores de color gris-negro, sin tono marrón como en aquéllos. (Col. D. Hospital).

Las razas de *Erebia epistygne* Hbn. en España y Francia meridional

POR EL

Dr. WERNER MARTEN

Tengo delante abundante material de *epistygne* de siete regiones, muy alejadas una de la otra, que son: La Bessée y St. Vésan (Hautes-Alpes); Digne (Alpes-Maritimes); Albarracín (Teruel); Huéclamo, Uña y Villacabras (Cuenca); Pobla de Segur (Lérida); Centellas (Barcelona) y Sierra de Moncayo (Zaragoza). Vemos pues que esta especie tiene una distribución mucho más grande de lo que se había creído hasta hoy. Además la ví volar en las montañas de entre Vitoria y Logroño. Aunque está citada por Seitz del Sur de España, no conozco ningún ejemplar de esta procedencia.

Es de gran interés hacer constar que cada una de estas citadas regiones tiene su raza distinta. La *epistygne* típica vuela en los Basses-Alpes y aunque en los Hautes-Alpes se encuentra una forma muy distinta de aquella, nos estraña que los entomólogos del país vecino no se hayan dado cuenta todavía de la diferencia que existe entre las dos razas. La figura de esta especie en la obra de Seitz es la de un macho típico de los Basses-Alpes, que coincide por completo con los ejemplares de Digne que tengo delante. El macho de esta localidad es más grande y mucho más oscuro que el de La Bessée. La faja del ala anterior es más estrecha y regular y de un color más leonado. La forma de La Bessée — que en general es de talla más pequeña y grácil — tiene esta faja irregular y dentada en su lado externo: el color pálido es mucho más sucio. Los ocelos son más pronunciados. La faja de la raza de La Bessée llega hasta el margen interno. En *epistygne* termina delante. La faja del ala posterior en *epistygne* (que está constituida por 4-5 manchas marrones) se destaca poco del fondo oscuro, mientras en la forma de La Bessée contrasta bastante, teniendo también más pronunciados los ocelos con sus pupilas blancas. El color del reverso en *epistygne* es más marrón, el de la forma de La Bessée es más grisáceo, destacándose aquí más la faja oscura que pasa por el medio del ala posterior. Los dibujos del ala anterior también son más marcados aquí.

Denomino a esta nueva variedad *aspera* nov.

Holotipo ♂ de La Bessée (Hautes-Alpes) 8-V-1935: Alotipo ♀ de La Bessée VII-1947: Paratipo 1 ♂ de St. Vésan, 1-VIII-1938

(los 3 ejemplares leg. Du Dresnay se encuentran en la colección de D.^a Mariana Ibarra de Ochoa).

Erebia epistygne var. *ribasi* nov.

En la primavera del año 1945 encontré en la vertiente sur del Montseny una nueva forma de *epistygne* que se distingue por varios caracteres de las razas conocidas. Tanto los machos como las hembras son de colores más vivos y tienen todos los dibujos más marcados. La ancha faja marginal del ala anterior es de color leonado vivo o marrón-amarillo. En su borde externo es más dentada y más ancha que en los ejemplares típicos de los Bases-Alpes. Esta faja disminuye más hacia el margen interno del ala que en los ejemplares de Castilla. Las manchas del ala posterior — que más bien forman una faja separada solamente por los nervios negros — se destacan bien del fondo oscuro en los dos sexos y están más ampliamente desarrolladas que en los ejemplares franceses y castellanos. Los ocelos negros, en la mayoría de los ejemplares, son más grandes que en las otras razas, con los puntos blancos alargados hacia la base del ala. No son raros los ejemplares con 6 puntos blancos en el ala posterior y la mayoría de las hembras tiene igual número de ocelos en las alas anteriores.

Dedico esta bonita variedad a mi buen amigo D. Pedro Ribas, que me acompañó en muchas excursiones entomológicas.

Holotipo ♂ y Alotipo ♀ y más de un centenar de ejemplares de ambos sexos. Paratipos de las montañas de los alrededores de Centellas (Prov. Barcelona) 1.000 m. de altura. En abril 1945-46.

Tipos en col. W. Marten, Paratipos en col. W. Marten y D. Hospital.

Erebia epistygne var. *fuliginosa* nov.

De la Sierra del Moncayo poseo algunos ejemplares que tienen la faja del ala anterior tan ancha como en *andera* Frhst., pero es más regular. El margen negro exterior queda un poco más ancho. Esta forma se caracteriza por dos detalles principales. Gran reducción de los puntos negros, quedando sólo tres en el ala anterior de la hembra — y extrema reducción de las manchas marrones del ala posterior que sólo quedan tan pequeñas en ésta, como los puntos negros en *ribasi*. Las pupilas blancas quedan reducidas a pequeños puntos.

El reverso es muy uniformemente oscuro y parecido al de *epistygne*.

Holotipo ♂ y Alotipo ♀ de la Sierra de Moncayo, 2.000 m. VII-1939 (colección W. Marten).

Ahora me queda para describir un macho de Poble de Segur, encontrado al pie de los Pirineos Centrales, que se distingue nota-

blemente de las demás *epistygne* españolas, primero por su gran tamaño y luego por el color muy pálido de la faja del ala anterior que se parece más al color de la forma *aspera*. Esta faja empieza muy ancha y termina muy estrecha, quedando el sexto ocelo aislado y casi sin marrón (el 4 falta). La mancha pálida en el centro del ala es muy poco desarrollada, casi invisible, aunque el ejemplar es muy nuevo. Las manchas del ala posterior son redondeadas, con los puntos negros bien marcados, pero de tamaño pequeño. En el reverso parecido a v. *andera* Frhst. Si se confirmara que estos caracteres son constantes, merecería esta raza un nombre y en este caso propongo llamarla *aemula*. Un macho de Pobla de Segur (Prov. de Lérida) abril 1918 (col. D.^a Mariana Ibarra de Ochoa).

Coscinia striata hospitali nov. ssp.

Entre los 1.800 y 2.000 m. de altura de la Sierra Nevada y de otras Sierras de Andalucía cogí una raza muy distinta de *striata* que tiene los siguientes caracteres: Tamaño muy reducido, expansión alar de los ♂♂ 29 hasta 35 mm., las ♀♀ 31 hasta 35 mm. Talla más grácil. El aspecto es el de la aberración *intermedia* de *striata* de ejemplares muy oscuros, pero *hospitali* tiene la faja marginal del ala posterior siempre más ancha. Los dibujos y líneas del ala anterior como en *striata*, pero algo más difusos, con una pequeña mancha lunar negra al final de la célula, pero que falta a las ♀♀ o sólo con dos puntitos muy reducidos negros. Las hembras no tienen las líneas negras de *striata* sólo delante del margen exterior llevan pequeñas líneas paralelas. El color del fondo de los machos es algo más pálido que en *striata*, pero las ♀♀ son mucho más pálidas. Ala posterior con una faja marginal muy ancha y también está ennegrecida toda la parte anterior hasta tapar más o menos la mancha celular negra. En la mayoría de los ejemplares también es negra toda la parte del ángulo interno del ala posterior. La poca extensión que en general queda del espacio amarillo espolvoreado por escamas negras que pueden aumentar hasta tapar toda el ala, pero no alcanza nunca su completo ennegrecimiento. Siempre quedan como mínimo tres líneas paralelas rectas amarillas en el ángulo interno del ala, ab. *chrysographis* nov. ab. Es de notar que también en los ejemplares más negros el fondo oscuro no alcanza a tapar la mancha celular, que siempre queda algo visible. El color oscuro no es tan negro como en los ♂♂ de *melanoptera*. El reverso de *hospitali*, tanto en los ejemplares más claros como en los más negros, es siempre de un amarillo algo pálido, con una línea de gruesas manchas negras que atraviesan el ala anterior en su lado externo y con el punto de la célula también negro. La parte anterior de la base es polvoreada de negro. Ala posterior con una faja marginal ancha de muy gruesas manchas negras y punto

celular negro en forma lunar. En la ab. *chrysographis* que es la forma más oscura de *hospitali* no cambia el aspecto del reverso, sino que queda como en la forma normal, mientras en *melanoptera* el reverso de las alas queda negro casi por completo. En *striata* de Cataluña el reverso es casi uniformemente amarillo. Son éstas las principales diferencias entre las dos subespecies.

Dedico esta interesante subespecie a mi distinguido y buen amigo D. Domingo Hospital.

Holotipo ♂. Alotipo ♀ y Paratipos, 71 ♂♂ 8 ♀♀ con ab.

chrysographis 3 ♂♂ 1 ♀ de Sierra Nevada (Granada), 17-21, VII 1941 y 1944, 1.800-2.000 m.

Al comparar la *striata* vulgar con esta nueva subespecie tenemos que advertir que todo el mosaico de los genes, es decir; la manifestación completa de estas dos formas de análogo aspecto, debe ser en verdad muy diferente, porque el melanismo observado en estas dos subespecies está relacionado con el problema de la evolución de las especies. Se trata en la primera de un melanismo esporádico, en la segunda de un melanismo localizado monomorfo y como éstos fenómenos deben ser de diferente origen, podemos deducir que *striata* y *hospitali* ya no tienen gran parentesco, sino que están a punto de separarse específicamente. La aparición de formas oscurecidas respectivamente ennegrecidas en las dos verdaderas subespecies debe tener distintas causas rescatadoras, es decir, que cada raza tiene sus propias leyes hereditarias, porque parece que en *striata* se trata de un melanismo geográfico mezclado, produciendo un solo tipo entre la raza normal (alas post. en el anverso y reverso negras por completo) que se distingue de la forma normal sólo por un factor Mendel dominante, mientras que el melanismo incompleto de *hospitali* (alas post. sólo ennegrecidas en el anverso, dejan todavía rayas amarillas) representa una calidad constante. Se complica todavía más el caso referente a *striata*, porque no se igualan todas las poblaciones. En un determinado lugar de Cataluña (donde en casi su total extensión se encuentra la *striata* sola) se coge la *striata* típica y la *melanoptera* (♂♂ y ♀♀) y ninguna de las formas intermediarias, mientras en la parte norte de la provincia de León encontré un sitio muy localizado donde vuela todo un conjunto de formas, desde la más pálida hasta ejemplares cuyas alas anteriores también quedan casi negras por completo. Como hasta hoy no me ha sido posible criar las subespecies aisladas por generaciones sucesivas, no se puede decir nada definitivo sobre el verdadero parentesco de estos dos complejos de razas.

Desde luego hay que tener en consideración otros factores, más al calificar las dos citadas sub-especies, que son las condiciones de sus contornos y sus costumbres, que a lo menos quiero señalar. De *striata* he cogido en España desde las riberas del Mediterráneo, donde produce dos generaciones (por ejemplo un poco al norte de Barcelona) hasta los 1.500 m. de altura (Ordesa). La *hospitali* sólo vive en las altas montañas entre 1.800 m. hasta 2.100 m. y mientras que la primera prefiere praderas que se secan en la época del vuelo,

la *hospitali* sólo vive en praderas pantanosas. Parece pues, que tenemos aquí un caso análogo al de *Cletis maculosa* y subespecie *simplonica*, o *Brenthis graeca* y *pales* o *Lycaena argus* e *hypochiona*, etc.

Es de un interés extraordinario que en las montañas del Kentei en el Asia Central vuelá una especie que según la descripción de Staudinger y de Warnecke debe ser parecida a esta nueva raza de Andalucía, pero esta última se distingue de *bipunctata* de Asia por tener los puntos negros de la célula del ala anterior unidos en forma lunar como en *striata*, mientras que en aquella siempre quedan separados (con excepción de un ♂). De mi gran serie de ♂♂ sólo dos tienen los puntos separados: en sus hembras, que son mucho más blancas que *bipunctata*, también están separados o faltan. El tamaño de *hospitali* es exactamente el mismo indicado por Staudinger para su *bipunctata*: 29 hasta 35 mm. Por desgracia ni Staudinger ni Warnecke hablan del reverso de aquella especie asiática que por eso no podemos comparar. De interés es además, que en el mismo lugar donde vuela la *bipunctata* Stgr. en Asia, también se encuentra el *Satyrus hoppolyte*, igual como en los cazaderos de *hospitali* en la parte alta de la Sierra Nevada y otras Sierras de Andalucía.