

## **BARONIA BREVICORNIS SALVIN Y SUS FORMAS (LEPIDOPTERA: PAPILIONIDAE-BARONIINAE)**

LEONILA VÁZQUEZ GARCÍA\*

### **RESUMEN**

Se presenta el estudio de las formas de *Baronia brevicornis* Salvin de las que se describen e ilustran formas, 6 machos y 17 hembras, de las que fueron nuevas 4 machos y 11 hembras.

Palabras clave: Insecta, Lepidóptera, Papilionidae, Baroniinae, *Baronia brevicornis*, formas de la especie.

### **ABSTRACT**

Twenty three forms of *Baronia brevicornis* were studied, 6 males and seventeen females, 4 males and 11 females are new.

Key words: Insecta, Lepidoptera, Papilionidae, Baroniinae, *Baronia brevicornis*, species forms.

### **INTRODUCCION**

*Antecedentes.* En publicaciones anteriores nuestras, Vázquez y Pérez en 1962 y 1966, acerca de "Observaciones sobre la biología de *Baronia brevicornis* Salv." la primera, y "Nuevas observaciones sobre la biología de *Baronia brevicornis* Salv.", la segunda, dábamos en ellas la información sobre el hallazgo del sitio donde se encontraron las mariposas en vuelo, la planta de alimentación de las orugas y además la información de los hechos de la cópula y postura de los huevecillos, y a partir de éstos, el estudio del ciclo biológico de *Baronia brevicornis* Salvin. En ese tiempo se observó además la presencia de distintas formas de individuos machos y de hembras que se obtuvieron a través de las colectas hechas del material de adultos en cuatro años alternados en los que se efectuó el estudio, de 1958 a 1965, en Valerio Trujano, una colonia de Mezcala, Guerrero, y posteriormente en otro sitio en el que se encontró también la especie, en villa de Ayala, Morelos, obteniéndose en este caso una abundante colecta efectuada en el año de 1978. El conjunto formó un total de 1 061 individuos, 642 machos y 419 hembras.

Con este contingente, se hizo un análisis cuantitativo y cualitativo de cada forma en cada una de las colectas efectuadas y se tomó en cuenta comparativamente la presencia y abundancia de las formas, dentro de los cuatro años alternados que se han mencionado. El material de Morelos se obtuvo de una única colecta, pero abundante, la que ayudó para corroborar y reafirmar las conclusiones que se obtuvieron con el material de Guerrero. De esta manera, se pudieron jerarquizar las formas, lo que cul-

\* Instituto de Biología, UNAM, Departamento de Zoología, Apartado Postal 70-153, México 04510, México, D. F.

minó en considerar 23 formas de la especie: 6 masculinas y 17 femeninas. No obstante que en el material recolectado, los machos fueron más abundantes que las hembras, sin embargo, existe en éstas el mayor número de formas. Las colectas fueron hechas al azar.

Por otra parte, con respecto a la literatura existente, son muy pocas las publicaciones hechas tanto sobre la especie como sobre las formas que se conocieron entonces, Beutelspacher (1984), Boulet (1953), Bryk (1913, 1931, 1934), Eisner (1962) y que por otra parte fueron descritas la mayoría con un solo ejemplar, o a lo sumo, cinco de alguna de ellas, lo que ocasionó en el pasado que a través de estas descripciones aisladas, no se tuviera un conocimiento real de tan importante especie, agregándose además el hecho de haber muy pocas ilustraciones.

Con el material obtenido, se pudieron identificar además de las formas ya descritas, las nuevas, lo cual nos permite presentar la siguiente diagnosis de la especie.

**Diagnosis de la especie.** Es una especie polimórfica, la hembra en mayor grado que el macho; ambos de tamaño mediano, mayor el de la hembra; el macho con las alas anteriores ligeramente acuminadas hacia el ápice, en la hembra redondeadas; ambos sexos en general, con el mismo aspecto atigrado en el diseño, debido a la presencia de manchas distribuidas intervenalmente en serie arqueadas transversales a las alas, de preferencia en las anteriores. Las manchas son de color amarillo ocráceo, o anaranjado sobre un fondo oscuro o dorado en las hembras, lo que da a los ejemplares femeninos distintas coloraciones de formas amarillas, formas anaranjadas, doradas o negras; los machos son más estables y a primera vista se observan como formas oscuras con manchas amarillas. Es importante señalar el gran polimorfismo sobre todo en las hembras, uno es la coloración y el otro la tendencia en la especie de la unión y expansión de las manchas, lo que determina una gran variación. Por la cara inferior de las alas en ambos sexos, con el diseño atigrado más completo además en ambos sexos, con el diseño atigrado más completo y además con una pátina plateada sobre las manchas. Cilias de ambos pares de alas y en ambos sexos blancas, con la terminación de las venas del color del fondo de las alas. Cabeza y antenas negras, con un penacho hirsuto en el vértex, en algunas formas negro y en otras con algo del color predominante de la forma correspondiente.

Tórax y abdomen, negros en el primero con las tégulas coloreadas por escamas y pelos amarillos o anaranjados, más o menos según el color de la forma; el abdomen negro dorsal y lateralmente, con líneas transversales segmentales, algunas de color amarillo anaranjado o blanco y ventralmente con una franja más o menos ancha, blanca o anaranjada. Patas de color pardo rojizo con espinas cortas del mismo color a todo lo largo de los diferentes artejos que las forman.

Tomando en cuenta el sistema de análisis aplicado para la discriminación de las formas de ambos sexos, recolectadas al azar, se consideró primero, la aparición constante de cada forma en cada una de las colectas hechas, como se indicó a través de los años alternados de 1958 a 1965, y en segundo, el mayor número de ejemplares de cada forma. Así, en principio se comprobaron las formas típicas de la especie, masculina y femenina que teniendo las características propias, fueron además las más semejantes entre sí.

La forma masculina típica de la especie no había sido descrita ni representada en ninguna ilustración, y la presentamos por primera vez en este estudio.

*Baronia brevicornis* S., macho típico nov. (Fig. 1).

Se trata de una forma nueva cuyas características del diseño y coloración obedecen a la forma típica de la especie, además del hecho de que se encontraron representados con el mayor número de ejemplares en cada una de las colectas, con respecto a las demás formas.

Las alas anteriores, por su cara superior presentan el color de fondo pardo oscuro, con grupos de manchas ordenadas intervenalmente en series arqueadas transversales al ala y de color amarillo ocráceo. Estas series de manchas están distribuidas en las alas en posición basal A, discal B, postdiscal C, apical D, submarginal E y marginalmente F (Fig. 2).

La primera serie o basal, está representada por una sola mancha delgada y alargada, colocada oblicuamente dentro de la célula, se inicia en el ángulo basal de la misma y se extiende más o menos hacia la mitad, existe en un buen número de ejemplares, en otros es poco perceptible; en seguida transversalmente, se observa la serie discal de cuatro manchas grandes, las de mayor tamaño del ala anterior, por su cara superior, una de las cuales queda dentro de la célula, y en muy pocos ejemplares se conecta con la mancha basal oblicua que parte del ángulo basal de la célula; además suele haber ejemplares con un punto del mismo color amarillo, fuera de la célula, en el ápice de la misma; en seguida, se observa la serie postdiscal con cuatro manchas de menor tamaño que las anteriores y de igual tamaño entre sí, que en algunos ejemplares se continúa en puntos intervenales submarginales hasta llegar al ángulo anal; después, cuatro puntos apicales de tamaño menor que las manchas anteriores y que decrecen de tamaño entre sí, en algunos ejemplares falta el último, o es más pequeño; marginalmente en la región del ápice se observan en algunos ejemplares puntos intervenales.

En el ala posterior, con una gran mancha amarilla un tanto ocrácea cubriendo el área discal del ala, la que es atravesada longitudinalmente hacia la parte media sobre la vena de la rama cubital por una línea oscura del color del fondo; en seguida presenta una fila submarginal de manchitas por lo regular en número de 6, en algunos ejemplares se encuentran puntos marginales también intervenalmente.

Por su cara inferior, ambas alas tienen la misma tonalidad del color del fondo, y en lo que respecta a las manchas, además de que se encuentran las series completas de ellas, son plateadas, sobre todo en las alas posteriores, y en las anteriores sobre las manchas apicales y submarginales. La gran mancha del área discal amarilla de la cara superior, en la mayoría de los ejemplares se muestra también en la inferior, en pocos de ellos se observa un tanto dividida en dos por un espacio angosto intermedio del color del fondo del ala.

Las ciliias de ambos pares de alas, blancas, en la terminación de las venas con el color del fondo del ala.

Cabeza y antenas negras, con un penacho de pelos cortos e hirsutos de color negro, en el vértex. Tórax negro con algunas escamas y pelos negros y amarillos en las tégulas, lateralmente y por debajo de las alas con tres pares de pequeñas áreas de escamas amarillas, una área en cada uno de los segmentos a la altura de la inserción de las alas, en el meso y metatórax, en el protórax a la misma altura, con el tamaño más pequeño de las tres. Abdomen negro dorsalmente, lateral con manchas triangulares con escamas amarillas, ventralmente con una línea negra. Patas pardo rojizas con espinas cor-

tas del mismo color, con algunos pelos largos y delgados amarillos, distribuidos ralmente.

Número de ejemplares: 175 de Valerio Trujano, Mezcala, Guerrero y 116 en Villa de Ayala, Morelos.

*Baronia brevicornis* f. masc. *salvini* F. D. Godman y Salvin, 1901  
(Fig. 1)

Es nueva en su colocación como forma, sin embargo, fue conocida y descrita por primera vez como el macho típico de la hembra, y fue ilustrado junto con ella por F. D. Godman y Salvin, en la *Biología Centrali-Americana*, Lepidoptera Rhopalocera V. 2, p. 730, t, 111 f. 15, 16, 1901, pero como aclaramos en páginas anteriores, el macho típico de la especie se describe en esta publicación. Por lo tanto, damos a la presente forma el nombre del autor quien hizo la primera descripción.

Esta forma presenta casi el mismo diseño en el ala anterior que la forma típica, salvo algunas manchitas submarginales que no existen en la presente forma. La diferencia principal se encuentra en el ala posterior por su cara superior ya que la gran mancha amarilla que se encuentra en el área discal de la forma típica, cruzada por una línea longitudinal oscura, en la forma *salvini* está dividida por dos manchas separadas por una franja más o menos ancha del color oscuro del fondo, y la mancha superior abarca una parte de la célula en sentido longitudinal, además de llegar al margen costal; la mancha inferior o postdiscal está integrada por tres manchas intervenales individualizadas, en seguida presenta la fila submarginal de 6 manchas como la forma típica.

Por su cara inferior, además de presentar el diseño de la cara superior, con el carácter que la distingue de la típica, en el área discal del ala posterior por su cara superior, presenta sobre las manchas de esta cara la pátina plateada; con respecto al diseño completo de manchas, en esta forma no aparece la serie marginal del ala posterior, en algunos ejemplares.

Cabeza y cuerpo con las mismas características que se observan en la forma típica.

**Material estudiado:** 129 ejemplares de Valerio Trujano, Mezcala, Guerrero y 149 de Villa de Ayala, Morelos.

*Baronia brevicornis* f. masc. *intermedia* nov. (Fig. 3)

Es una forma como su nombre lo indica, intermedia entre la forma típica, que tiene la gran mancha amarilla del área discal en el ala posterior y la forma *salvini*, con dicha mancha separada en dos por una franja oscura más o menos ancha, ya que *intermedia* presenta en medio de la franja oscura una pequeña mancha amarilla, mostrándose como una tercera mancha, pero que en realidad es un resto de la desaparición de la parte posterior de la gran mancha discal amarilla, que deja el espacio de color oscuro del fondo del ala, en la forma *salvini*.

Por su cara inferior, las alas tienen la pátina plateada sobre las manchas, además del carácter de *intermedia* de la cara superior de las alas posteriores con respecto a la pequeña mancha amarilla que se encuentra en medio de la franja oscura presente entre las dos grandes manchas amarillas. Ciliias como en todas las formas de la especie. Cabeza y cuerpo como en la forma típica.

Se trata de ejemplares que dentro del material de los machos, significan un porcentaje muy bajo, sólo se obtuvieron 4 machos de Mezcala, Guerrero y 4 de Villa de Ayala, Morelos.

Es importante mencionar que un ejemplar de los de Mezcala, Guerrero, no muestra la serie de puntos o manchitas submarginales en el ala posterior y en 3 ejemplares del mismo lugar los muestran pequeños y de color anaranjado como en la siguiente forma *aureomaculata*.

***Baronia brevicornis* f. masc. *aureomaculata* Bryk, 1913**

(Fig. 1)

Sin. *B. brevicornis* f. masc. *luteocincta* Hoffmann 1940 y *B. brevicornis* f. masc. *parvisumarginalis* Eisner, 1974

Aparte de la descripción de Bryk para esta forma, que se refiere a las 6 manchas submarginales de la cara superior del ala posterior de color anaranjado, en lugar del amarillo claro característico, cabe agregar que a través de 52 ejemplares, este carácter se presenta muy variable, desde ligeramente anaranjado hasta naranja vivo, y desde puntos hasta manchas tan grandes que forman una franja (Fig. 1), indistintamente del color o tamaño de las manchas. Estas, por otra parte, se presentan como un carácter que por ahora dejamos como representativo de una forma, pero cabe decir que lo presentan las tres principales formas del macho como son, la forma típica, la *salvini* y la *intermedia*. Del material obtenido, 38 ejemplares de Mezcala, Guerrero y 14 de Villa de Ayala, Morelos, 37 ejemplares son de la forma *salvini*, 12 ejemplares de la forma típica y 3 de *intermedia*.

Por su cara inferior, tanto las alas anteriores como las posteriores, tienen la pátina plateada como todas las formas señaladas. Ciliias, también como en dichas formas.

Cabeza, cuerpo y patas, como en la forma típica. Las tégulas en algunos ejemplares con mayor número de escamas y pelos amarillos u ocráceos que en la forma típica.

***Baronia brevicornis* f. masc. *difusa* nov. (Fig. 1)**

Se trata de machos cuyas escamas del color de fondo pardo oscuro, se esparcen o difunden sobre el martillo de las manchas, lo que da un aspecto cuyos ambos colores se ven borrados, en algunos ejemplares más que en otros.

Por debajo de las alas anteriores y posteriores, como en la forma típica, con la pátina planteada sobre las manchas, pero menos brillante que en ella.

Cabeza y antenas negras, con el penacho del vértex con pelos hirsutos de color grisáceo oscuro en los ejemplares más claros, así como las tégulas con mayor número de escamas y pelos amarillentos. Tórax y abdomen como en la forma típica, con alguna pilosidad amarillenta en la región ventral del tórax.

**Material estudiado:** 10 ejemplares de Mezcala, Guerrero, y 5 ejemplares de Villa de Ayala, Morelos.

Esta forma como en la anterior, los diseños de la especie corresponden a otras formas de las principales, en este caso, a la forma típica en la gran mayoría de los ejemplares, sólo en 3 de Morelos corresponden a la forma *salvini*.

*Baronia brevicornis* f. masc. *hectoris* nov. (Fig. 1)

Es una forma melánica, la más oscura de los machos, tanto por el color negro, como por presentar el menor número de manchas. Podemos decir que tienen el menor número de manchas amarillas, como mínimo suficiente para caracterizar la especie. En las alas anteriores por su cara superior, se presentan las cuatro manchas discales, en seguida las cuatro postdiscales y por último tres apicales. En las alas posteriores por su cara superior, el diseño es parecido a *salvini*, sólo que las tres manchas postdiscales se encuentran muy separadas entre sí, las más separadas de todas las formas masculinas que las presentan, y en cuanto a la fila submarginal de manchitas en número de 6 de las otras formas, en ésta ha desaparecido.

Por las cara inferior de ambas alas con las series de manchas completas de la especie, como en las otras formas, y así mismo la pátina plateada.

Cabeza, tórax y abdomen, negros con los mismos caracteres de la forma típica, excepto en la pilosidad mayor y las escamas debajo de la inserción de las alas y en el protórax, que en esta forma son blancas en lugar de amarillas como en todas las otras. Se trata además de una forma muy pequeña como se puede apreciar en la fotografía, comparativamente con los otros machos.

**Material estudiado:** un ejemplar de Valerio Trujano, Mezcala, Guerrero.

Dedico esta forma al M. en C. Héctor Pérez R. como un reconocimiento a su colaboración en los estudios que conjuntamente estamos efectuando sobre *Baronia brevicornis* S.

*Baronia brevicornis* Salv. Hembras.

La hembra muestra un mayor polimorfismo que el macho, y de ella se han descrito en el pasado mayor número de formas, 5 más la típica. Sin embargo, en el material obtenido para el presente estudio, se encontraron otras formas más, que aumentan en 17 el número total de ellas, incluyendo la forma típica.

En principio, se ve que el polimorfismo de la hembra se manifiesta en la coloración, tanto de las manchas que forman el diseño del dibujo, como de la coloración del fondo de las alas, y así vemos formas amarillas, formas anaranjadas, formas doradas y formas negras. Las formas amarillas y anaranjadas presentan dichos colores en las manchas que integran el diseño típico de la especie, y las doradas y negras deben su color al propio color del fondo de las alas. De esta manera, consideramos cuatro grupos de coloración, cada uno con varias formas.

## Grupo de formas amarillas:

*Baronia brevicornis* Salv. f. fem. típica (F. D. Godman & Salvin, 1901) (Fig. 4)

En el orden de coloración señalado, encontramos entre las formas amarillas, en primer lugar la forma típica ilustrada por Godman y Salvin en la Biología Central-Americana, Lep. Rhop. V. 2, p. 730, t. III, Figs, 15, 16 (♂), 17, 18 (♀), 1901. El macho presentado en esta ilustración, corresponde a la forma *salvini*, como ya lo hemos mencionado en páginas anteriores al referirnos al grupo de los machos.

**Descripción.** Alas anteriores redondeadas hacia el ápice, ambos pares de alas por su cara superior, con más coloración amarilla ocrácea que el macho, debido a que en ellas concurren un mayor número de manchas amarillas, las cuales completan el diseño que se encuentra integrado en todas las formas por su cara inferior, en ambos sexos. Este agregado de manchas se presenta en la serie postdiscal de las alas anteriores por su cara superior que en los machos es de cuatro y en la hembra de siete, con tres más pequeñas colocadas también intervenalmente; en seguida la serie marginal con un número de 4 a 5 manchitas en varios de los ejemplares, además de la mancha basal diagonal dentro de la célula, que en la hembra es más constante que en el macho y que en algunas hembras se une a la mancha cuadrangular discal, localizada dentro de la célula y que casi no se encuentra en los machos; aparte además de la mancha también discal del espacio intervenal del margen anal del ala y que se prolonga en un buen número de ejemplares hasta el ángulo humeral del ala.

Con respecto a las alas posteriores sobre todo la serie submarginal de manchas que aparte de ser bastante más grandes que en el macho, ocupan todos los espacios intervenales confluyendo entre sí, además por último de la presencia de la serie marginal con cinco manchas. Todo el conjunto de estas manchas amarillas dan a la hembra una mayor coloración amarilla, por lo que a este respecto Hoffmann (1940) dice: "la hembra tiene el aspecto de un animal amarillo con manchas negras, y no como siempre se nota en los machos, de un animal negro con manchas amarillas".

Por su cara inferior ambas alas con el mismo diseño que en la superior, sólo que las manchas de las alas posteriores no confluyen entre sí como en la cara superior, y además llevan como los machos una pátina plateada.

Cilias de ambos pares de alas, como en el macho, blancas con el color oscuro del fondo en la terminación de las venas.

Cabeza, tórax y abdomen de color negro, cabeza con pelos cortos, negros e hirsutos en el vértex, antenas, ojos y proboscis negros. Tórax dorsalmente con pelos y escamas negros, con las tégulas con escamas y pelos amarillo ocráceo; lateral y ventralmente con pequeños grupos de escamas amarillo pálido en la inserción de las alas y el protórax en el lugar correspondiente; patas de color pardo rojizo orladas con espinas cortas; abdomen, ventral y lateralmente con franjas transversales intersegmentales angostas de color amarillo; dorsal y ventralmente con una línea media de escamas de color negro.

**Material estudiado:** 75 ejemplares de Valerio Trujano, Mezcala, Guerrero, y 36 ejemplares del Polvorín, Villa de Ayala, Morelos.

*Baronia brevicornis* f. fem. *puella* Boulet, 1913  
Sin. *B. brevicornis* f. fem. *intemerata* Hoffmann, 1940  
(Fig. 4)

Esta forma está muy bien representada en número de ejemplares obtenidos, dentro de las formas amarillas, como lo señala a su vez Hoffmann al referirse a su forma *intemerata* (1940).

Con respecto a las ilustraciones del pasado, además de la propia ilustración que presenta Boulet junto con su descripción en "Bulletin de la Société Entomologique de France", p. 100, Fig. 2 (hembra) 1913, y así mismo, la que presenta T. Jordan en Seitz, Grossschmett. Erde, V. 5, p. 45 (Fig. 17c) 1907, como la hembra original.

y que por sus caracteres corresponde a la forma *puella*, son las dos únicas ilustraciones existentes.

Con respecto al comentario de Félix Bryk (1934) sobre *puella*, que dice: “es más pequeña, las manchas oscuras más extendidas, por lo cual el manchado amarillo se reduce. El nombre apenas es sostenible”. Creemos que a pesar de este comentario de Bryk, la forma *puella* debe sostenerse, tanto por el número de ejemplares que la representan, como porque este mismo hecho del oscurecimiento de los ejemplares a través de la mayor extensión del tono oscuro del fondo del ala, lo observamos también entre los ejemplares de manchas anaranjadas de la conocida forma *eusemna*.

La forma *puella* Boulet se distingue de la forma típica, en principio por el mayor oscurecimiento de las alas, sobre todo las posteriores en las que se observan las manchas amarillas de las series discal y postdiscal más pequeñas y más o menos separadas entre sí, sin confluir como ocurre en la forma típica, por lo que destacan claramente dos zonas oscuras, una entre la mancha discal y la serie postdiscal, y otra más ancha entre esta última y la serie submarginal de manchas. Este carácter sobre el oscurecimiento de las alas en las dos áreas señaladas, se encuentra más o menos definido a través de los ejemplares, en algunos es más distinguible, existiendo además la individualización de las manchas de las series discal y postdiscal, principalmente.

Siguiendo la descripción de Boulet con respecto al tamaño menor de *puella* en relación a la típica, con el único ejemplar que tuvo a su disposición, no es notorio, puesto que dentro del número del material obtenido de esta forma, no difiere del de la típica, ya que en ambas hay ejemplares de los dos tamaños más o menos sin grandes diferencias. Así mismo, con respecto a los ápices de las alas anteriores, que en ambas formas pueden ser indistintamente, un tanto agudos (menos que el macho) o un tanto redondeados. La mancha como punto, del ala anterior, a la que hace mención Boulet de la forma típica y que ilustra en la figura 1 de su escrito y en cambio no aparece en la figura 2 o sea la forma *puella* y del que también hace mención, se encuentra o falta indistintamente en una u otra de las dos formas. Sin embargo, aún a pesar de estos últimos caracteres que más bien son semejanza y no diferencias, los referentes a la mayor superficie en el sentido del oscurecimiento del color de fondo en relación con el tamaño de las manchas, así como la individualización de las mismas, creemos que es suficiente para diferenciarlas, ya que los ejemplares de la forma *puella* se notan más oscuros que los ejemplares de la forma típica con más color amarillo. Por último, es importante señalar que en ambas formas coincide la presencia en el mayor número de ejemplares de la mancha angosta oblicua dentro de la célula, que parte de su base en las alas anteriores.

Por su cara inferior, ambas alas con la pátina plateada como en todos los miembros de las formas.

Cabeza, tórax y abdomen con las características como en la forma típica.

**Material estudiado:** 46 de Valerio Trujano, Mezcala, Guerrero, y 25 de Villa de Ayala, Morelos.

Las siguientes dos formas, pertenecientes al grupo de las amarillas, una es conocida y la otra nueva, las que por lo pronto las consideramos bajo la denominación de formas. Fueron confundidas en una, por Eisner (1962) quien se refiere a dos ejemplares, uno que Bryk (1932) incluye en su descripción general sobre la hembra, y en la que escribe en un párrafo que claramente dice: “hay hembras albinas con el dibujo

más claro”, párrafo del que Eisner (1962), hace la siguiente interpretación: “que las superficies que deben ser amarillas, son blanquecino amarillentas, y que las áreas de unión que debieran ser negras parduzcas son claro parduzcas”. Por lo tanto tomando al pie de la letra lo escrito por Bryk, de las dos formas a las que me refiero, una concuerda con la información de Bryk, quien claramente escribe “albina” (o sea blanca) y agrega . . .” con el dibujo más claro” (refiriéndose al color de fondo). Existen hembras con dichas manchas de color blanco en las alas anteriores, y blanquecino amarillento en las posteriores.

La segunda forma la considero como la forma *pallida* de Eisner (1962), que concuerda más con su descripción, por lo que a continuación presento ambas descripciones.

*Baronia brevicornis* f. fem. *pallida* Eisner 1962 (Fig. 4)

El color general del fondo de ambos pares de alas, por su cara superior es amarillo ocráceo pálido, sobre el que destacan levemente las manchas características transversales en amarillo pálido.

Por la cara inferior con el mismo tono de color de fondo que la superior, pero con la característica pátina plateada sobre las manchas.

La cabeza, con el penacho del vértex negro parduzco con escamas amarillo pálido. Tégulas ocráceas, con las áreas dorsolaterales de los tres segmentos del tórax a la altura de la inserción de las alas, por debajo, con escamas blanco amarillentas.

El abdomen de color ocráceo claro, con la línea media dorsal y la ventral con escamas negras, con franjas anchas de escamas ocráceo pálido intersegmentalmente en la región ventral y que se continúan lateralmente en franjas angostas de escamas del mismo color.

**Material estudiado:** 8 ejemplares de Valerio Trujano, Mezcala, Guerrero (el diseño corresponde al de la forma típica).

*Baronia brevicornis* f. fem. *albina* nov.

Como nos referimos en líneas anteriores, damos el nombre *albina* a la forma que Bryk señaló en la descripción general que habla de la hembra (1932) en “Das Tierreich Pars I, p. 4 . . . También hay formas albinas con el dibujo más claro . . .”.

Existen ejemplares que presentan las manchas de las series transversales al ala, blancas, tanto en las anteriores como en las posteriores, y también ejemplares que las presentan sólo en las alas anteriores, en estos ejemplares las posteriores son un tono amarillo ocráceo muy pálido, casi blanquecinas, sobre todo las manchas del área discal.

Por su cara inferior ambos pares con la pátina plateada característica de la especie.

Como otros caracteres, la cabeza y sus partes son negras, con una orla de pelos cortos blancos en los ojos. Penacho del vértex parduzco con algunas escamas blanco amarillentas. Tégulas con escamas anaranjado mate. Con las áreas dorsolaterales debajo de la inserción de las alas blanco amarillento. Abdomen negro, con las franjas intersegmentales distribuidas como en la forma anterior, con escamas blanco amarillentas en las regiones ventral y lateralmente. Con la línea media dorsal y ventral con escamas negras.

**Material obtenido:** 32 ejemplares de Valerio Trujano, Mezcala, Guerrero, 24 con

el diseño de la forma típica y 8 de la forma *puella*. De Villa de Ayala, Morelos, 4 ejemplares del diseño de la forma típica y 3 de *puella*.

### Grupo de formas anaranjadas

Con el mismo diseño en general de colocación de las manchas que en la forma amarilla típica de la especie, pero además de ser las manchas de color anaranjado vivo, son de mayor tamaño por la fusión de unas series con otras, lo que le da el aspecto de una mariposa anaranjada, con las venas de ambas alas y ápices, de color pardo oscuro muy semejante al diseño y coloración de la conocida mariposa "Monarca" (*Danaus plexippus* L.).

De esta coloración reconocemos dos formas principales que por la presentación de su diseño, son equivalentes a las dos formas amarillas principales, o sea la forma amarilla típica de la especie y la forma amarilla con partes oscuras, o *puella*.

Estas dos formas principales son: la forma *eusemna* descrita por Dyar, y otra nueva semejante a *eusemna*, además de otra también nueva pero diferente a los dos principales anteriores.

#### *Baronia brevicornis* f. fem. *eusemna* Dyar 1912

(Fig. 5)

Esta forma descrita por Dyar en 1912, no fue representada en ninguna ilustración, y por primera vez en el presente escrito la presentamos en color. No obstante, hacemos mención de la ilustración en blanco y negro de C. C. Hoffmann (1922), lámina 2, Figs. c y d.

*Descripción.* Las alas anteriores por su cara superior presentan dentro de la célula, tanto la mancha basal oblicua como una de las cuatro discales fusionadas en la mitad de todos los ejemplares aproximadamente, siendo ambas manchas de mayor tamaño que las de las formas anteriores y ocupando en su extensión la mayor parte de la célula. En algunos ejemplares no se fusionan, sólo se tocan en sus extremos y son de tamaño un poco menor, por lo que estos ejemplares se nota la célula más oscura; las otras tres manchas de la serie discal (fuera de la célula) son notoriamente más grandes y se unen con las correspondientes postdiscales, ocupando cada una en su extensión todo el espacio intervenal. Así que el conjunto de estas manchas fusionadas, con las que ocupan la célula, forman una gran mancha discal anaranjada, surcada por las venas correspondientes del área de color de fondo pardo oscuro; en algunos ejemplares el punto externo del ápice de la célula, también en anaranjado, contribuye a dar una mayor extensión a la mancha discal. Las manchas de la serie postdiscal son del tamaño aproximado de las de la forma amarilla típica de la especie, y en casi todos los ejemplares son de color blanco las tres cercanas al margen anterior del ala; la cuarta mancha cerca de la discal, es anaranjada y participa también con ellas del conjunto anaranjado de la gran mancha discal. La serie de cuatro pequeñas apicales son blancas, en la mayoría, y en pocos ejemplares se observa una u otra anaranjada.

Las alas posteriores, en ejemplares muy típicos se observan con la gran fusión de las manchas basal, discales y postdiscales en mayor extensión que en otros ejemplares

de la misma forma, pero que no siendo tan típicos, el área anaranjada se observa con la tendencia de la individualización de las manchas que integran las series, encontrándose intercaladas pequeñas áreas oscuras del color del fondo del ala, y de este mismo tono oscuro, se continúan las alas en ambos casos, con un ancho margen externo en el que sólo destacan las manchitas intervenales, más o menos pequeñas, de la serie marginal.

Por su cara inferior, ambos pares de alas con el mismo diseño que por la superior, y como todos los miembros de la especie con la pátina plateada sobre las manchas en las posteriores, en las anteriores, exceptuando las del área discal, que es de color anaranjado semejante a la cara superior.

Cabeza y sus partes de color negro, con las escamas anaranjadas en la frente, palpos y alrededor de los ojos; penacho del vértex, grisáceo oscuro; el cuello con escamas anaranjadas. El tórax con los tres pares de marcas de escamas amarillo claro, entremezcladas con blancas, un par para cada segmento y en posición lateral a la altura de la inserción de las alas. Las patagia y tégulas con escamas anaranjadas del tono de las manchas de las alas. Abdomen semejante a las formas anteriores, pero con las franjas intersegmentales dorsolaterales con escamas anaranjadas y las ventrales, amarillo blanquecinas. Con las líneas media dorsal y media ventral con escamas negras.

**Material estudiado:** 16 ejemplares de Mezcala, Guerrero y 12 de Villa de Ayala, Morelos.

*Baronia brevicornis* f. fem. *hoffmanni* nov.

(Fig. 5)

Esta forma es semejante a *eusemna*, por la coloración anaranjada de sus manchas, de la misma manera que lo es *puella* a la forma amarilla típica de la especie.

Los caracteres principales que definen esta forma, separándola de *eusemna*, son en principio el tamaño menor y la individualidad de las manchas anaranjadas, y por consiguiente en que no hay confluencia de ellas como ocurre en *eusemna*, y por lo tanto, también en la mayor extensión del color oscuro del fondo, caracteres que presentan los ejemplares más típicos de la presente forma.

En las alas anteriores por su cara superior, por el hecho de no haber confluencia ni expansión de las manchas anaranjadas, se notan claramente, sobre todo en algunos ejemplares muy típicos, las manchas intervenales de las series transversales individualizadas, en otros un poco expandidas, pero en todos ellos las manchas se definen unas de otras claramente, por esto se observa una banda del color oscuro del fondo del ala, entre la serie discal y la postdiscal. Con respecto al carácter muy notorio en *eusemna* de la unión de la mancha oblicua basal de la célula, con la discal de la misma, ocupando casi toda la célula, en *hoffmanni* en la mayoría de los ejemplares se encuentran bastante separadas, y la célula se nota en gran parte oscura, del color de fondo del ala.

En las alas posteriores hay alguna unión de la mancha del área discal, pero no obstante, entre éstas y las postdiscales y entre las postdiscales y submarginales, existen sendas bandas oscuras del color del fondo. Con respecto a la serie marginal de manchas, existen pequeñas, y en algunos ejemplares disminuyen en número.

Por su cara inferior, con los mismos caracteres del diseño que por la superior, y también como en *eusemna* y las formas anteriores con la pátina plateada sobre las man-

chas, además también como en *eusemna* con el área discal en las alas anteriores coloreada en anaranjado.

Cabeza y sus partes negras, con escamas amarillo pálido en la frente y alrededor de los ojos y palpos, así como las áreas colocadas lateroventralmente, por debajo de las alas, un par en cada segmento; así como las patagias, las tégulas, de color anaranjado de las alas. Abdomen con las franjas intersegmentales como en *eusemna*, tanto lateral como ventralmente, así como las líneas oscuras de escamas negras.

**Material estudiado:** 21 ejemplares de Mezcala, Guerrero y 13 ejemplares de Villa de Ayala, Morelos.

Dedico esta forma al ilustre entomólogo mexicano Carlos C. Hoffmann, quien, como en muchos otros campos de la Entomología en México, fue el pionero, y en particular en este caso de *Baronia*, por haber señalado y distinguido la importancia faunística de la especie *Baronia brevicornis* en México.

*Baronia brevicornis* f. fem. *beutelspacheri* nov.

(Fig. 5)

Esta forma queda incluida en el grupo de las hembras anaranjadas, en principio por presentar en ambas alas anaranjado, además por la presencia de grupos de escamas anaranjadas en áreas radiales de la base de las alas; el color del fondo del ala es pardo entremezclado con escamas anaranjadas, y a algunas amarillas que dan en conjunto una tonalidad general cobrizo oscuro.

Por su cara superior, las alas anteriores presentan la mancha basal dentro de la célula de un tono anaranjado difuso; en seguida, también dentro de la célula, se encuentra la característica mancha discal, como única representante de la serie discal, esta mancha conserva su forma cuadrangular, aunque su tamaño es bastante menor que el de las otras formas, es de color anaranjado un tanto difundido con amarillo; existe la serie postdiscal completa con las cuatro manchas anteriores cercanas al margen costal del ala, disminuyendo ligeramente de tamaño entre sí, de color blanco, la cuarta es de tono ligeramente anaranjado, y las tres siguientes que completan la serie, de tamaño muy pequeño, difuso y de color anaranjado; las cuatro de la serie apical más o menos como en otras formas, y tanto éstas como las marginales blancas; hacia el ángulo humeral se observa la otra área radial de escamas anaranjadas, paralela a la diagonal basal dentro de la célula, más ancha y larga que ella.

Las alas posteriores presentan sólo las dos series completas de manchas, submarginal y marginal de color anaranjado pálido, y a semejanza de las alas anteriores, dos áreas radiales paralelas a las anteriores que parten del ángulo basal y están formadas por escamas anaranjadas y un tanto difundidas como en las alas anteriores, con las escamas del color del fondo del ala.

Por su cara inferior de ambas alas, con el mismo diseño que por la superior, con la pátina plateada como todas las formas de la especie, sólo destacan en color un tanto anaranjado en el ala anterior, la franja de escamas que representa la mancha basal del ángulo dentro de la célula y la mancha discal de la misma. También, aunque muy vagamente las franjas radiales anaranjadas del ángulo humeral de ambas alas.

Cabeza y sus partes, negras con escamas amarillo pálido entremezcladas con negras; con el penacho del vértex con pelos negros e hirsutos; tégulas del color de las áreas

radiales de las alas; tórax negro con pelos delgados ralmente distribuidos de color amarillo; lateralmente con los grupos de escamas segmentales bajo las alas de color amarillo pálido, que se continúan hacia los segmentos del abdomen en donde se comunican con las franjas de escamas amarillas intersegmentales. El abdomen del color un tanto parecido al color del fondo de las alas. Patas de color de todas las otras formas orladas con espinas cortas y fuertes.

Se trata de un solo ejemplar de Valerio Trujano, Mezcala, Guerrero, dedicada al Dr. Carlos R. Beutelspacher, por su gran interés y conocimiento de los Lepidópteros de México.

#### Grupo de hembras doradas

Son 5 ejemplares en los que el color de fondo es pardo claro con visos dorados, principalmente en uno de ellos. A través de los mismos se observa la paulatina desaparición de las manchas características de la especie, las que son blanquecinas. De acuerdo con estos dos caracteres, el color de fondo pardo dorado y el número de manchas, podemos considerar tres formas: dos representadas cada una por dos ejemplares, con más o menos visos dorados, y una con el color de fondo típicamente dorado.

#### *Baronia brevicornis* f. fem. *semidorada* nov.

Los dos ejemplares tienen el color de fondo pardo claro, con visos dorados. En las alas anteriores por su cara superior con restos de la serie discal de 4 manchas blanquecinas desvaídas y muy pequeñas, una de ellas dentro de la célula; las 4 postdiscales están presentes, en uno de los ejemplares se continúan con las pequeñas manchitas hasta el margen anal del ala; en este mismo ejemplar se observan las cuatro apicales y señas de dos marginales, en el otro ejemplar se encuentran sólo tres manchitas apicales.

En el ala posterior por su cara superior, ambos ejemplares con restos de manchitas discales y restos de las submarginales y las marginales.

Por su cara inferior con el diseño completo de manchas pequeñas plateadas como en todas las formas.

Cabeza negra con escamas amarillas que se continúan hasta el tórax lateralmente, abdomen con el color del fondo del ala, así mismo, las tégulas un poco obscuro, además en el abdomen con las líneas intersegmentales con escamas amarillas, así como ventral y lateralmente.

Los dos ejemplares son de Valerio Trujano, Mezcala, Guerrero.

#### *Baronia brevicornis* f. fem. *lupita* nov.

(Fig. 7)

Los dos ejemplares de esta forma son más parecidos entre sí que los de la forma anterior, son más pequeños que dicha forma. El color de fondo es pardo, ligeramente más obscuro que el de la forma semidorada con visos dorados más notorios que los de ella.

En las alas anteriores con sólo las cuatro manchitas postdiscales, la última muy pequeña, con tres apicales. Todas blanquecinas.

Por su cara inferior, las alas anteriores con el mismo diseño de manchitas que por

la superior y restos de algunas marginales, como en todas con la pátina plateada. En las posteriores se nota la serie marginal y restos de la submarginal. Las ciliias de ambas alas como en todos los ejemplares, blancas. Cabeza, tórax y abdomen como en la forma *semidorada*, sólo con un mayor número de escamas amarillas que ella.

Los dos ejemplares son de Valerio Trujano, Mezcala, Guerrero. Dedicada a Lupita López Torres por su asiduidad y ayuda.

*Baronia brevicornis* f. fem. *dorada* nov.

(Fig. 5)

Esta tercera forma del grupo de las doradas, es la más representativa del grupo y la de mayor tamaño, como puede apreciarse en la fotografía.

El color de fondo de las alas es de oro viejo, así mismo las escamas y pilosidad del cuerpo.

Las alas anteriores presentan en su cara superior las cuatro manchas postdiscales, y en seguida las cuatro apicales solamente, todas de color blanquecino.

El ala posterior por su cara superior presenta sólo cuatro puntos blanquecinos, 2 en el margen anal cerca del ángulo anal y dos en el margen externo, quedando los cuatro puntos contiguos.

Por su cara inferior el color de fondo es dorado, ligeramente más oscuro que por la cara superior, y presenta las manchas plateadas un tanto pequeñas, en las anteriores bien marcadas las postdiscales, apicales y marginales, en las posteriores bien marcadas las submarginales y las marginales.

Cabeza, penacho del vértex, tórax y abdomen cubiertos con escamas y una pilosidad del tono dorado de las alas; las téngulas y patagia ligeramente más oscuras. Las áreas debajo de las alas segmentalmente muy expandidas con escamas amarillas, así mismo ventralmente en el abdomen. Patas de un color ámbar amarillento.

El ejemplar es de Valerio Trujano, Mezcala, Guerrero.

Grupo de formas oscuras

En este grupo, encontramos formas con el color de fondo pardo oscuro hasta negro, y en cuanto a las manchas características de la especie las encontramos desde el total de manchas en ambas alas hasta la casi totalidad de falta de ellas, también en ambas alas, con sólo tres puntos en el ala anterior. Con esta representación del melanismo progresivo, probablemente pudieran encontrarse ejemplares en el futuro, sin manchas en absoluto.

*Baronia brevicornis* f. fem. *multipunctatus* nov.

(Fig. 6)

Con esta forma iniciamos la serie de formas oscuras, con dos ejemplares, uno de Guerrero y el otro de Morelos, cuyo color de fondo por su cara superior, es pardo oscuro y las manchas blanquecinas. Son ejemplares que a primera vista se ven cubiertos de manchas o puntos blanquecinos, los cuales, sin embargo, están ordenados con el mismo diseño característico de la especie.

Presentan la mancha basal en el ángulo de la célula discal, más o menos marcada entre ambos ejemplares, en seguida las cuatro manchas de la serie discal que guardan más o menos las mismas proporciones de tamaño entre sí en el ejemplar ilustrado, que entre paréntesis, es el de Guerrero, en el de Morelos la mancha discal que parte del ángulo humeral es mucho más amplia y ocupa casi el espacio intervenal; en seguida se observa la serie de cuatro manchas postdiscales de menor tamaño que en las formas anteriores, y la continuación de esta serie con tres manchitas intervenales que llegan al ángulo anal; hacia el ápice encontramos la serie apical de cuatro manchas semejantes a todas las formas que las presentan, y hacia el margen externo del ala, cuatro pequeñas intervenales. El ejemplar de Morelos muestra muy pequeñas diferencias con el de Guerrero. Con respecto al ala posterior, por su cara superior, ambos ejemplares son más parecidos entre sí, en el fondo oscuro del ala destacan las tres manchas postdiscales que integran la figura triangular, en seguida se encuentran bien marcadas las series submarginal y marginal, la primera con manchas de regular tamaño y las segundas pequeñas.

Por su cara inferior, con las mismas manchas de la cara superior, pero plateadas. Cabeza, tórax y abdomen negros, con el penacho del vértex negro en la cabeza y algunas escamas amarillas; las tégulas naranja oscuro con las tres manchas segmentales torácicas bajo las alas de escamas amarillas; abdomen con las franjas de escamas intersegmentales, dorsalmente negras.

Dos ejemplares, uno de Mezcala, Guerrero, y el otro de Villa de Ayala, Morelos.

*Baronia brevicornis* f. fem. *phronima* Dyar 1912

(Fig. 6)

No existe publicada una ilustración de la f. fem. *phronima*, como ocurre también en *eusemna* Dyar, así que como en el caso de esta última, nos hemos valido de las ilustraciones en blanco y negro que presenta Hoffmann (1922), Lám. 2, Figs. e y f.

Es una forma muy oscura, de fondo negro, la más oscura del grupo. Por su cara superior, las alas anteriores conservan claramente dos manchas blanco amarillento de la serie discal, de tamaño menor que el común, como la figura que presentamos, en otros ejemplares se observaron restos desvaídos de las cuatro discales, características; en seguida se observan las cuatro postdiscales de tamaño regular y de color blanco las tres primeras, la última es de tono amarillento así como las que le siguen en línea hasta el ángulo anal del ala, las que además son pequeñas y van desapareciendo a través de los ejemplares. Las cuatro manchas apicales son más o menos del tamaño de las otras formas, con la última un tanto amarillenta. Las marginales son bastante notorias por su tamaño y por presentar la serie completa.

El ala posterior presenta las dos series submarginal y marginal de manchas de regular tamaño y de color amarillo naranja o blancas, la primera serie completa y la segunda con cinco manchas.

Por su cara inferior, el ala anterior es de color de fondo negro, con el diseño de manchas igual a la cara superior, sólo que las manchas llevan la pátina plateada como en todas, excepto las manchas que por la cara superior son amarillentas, se repiten en la cara inferior. En el ala posterior con las marginales y submarginales plateadas además de presentar dos postdicales cercanas al margen anal del ala.

Cabeza, tórax y abdomen negros con las tégulas naranja oscuro; con las áreas de escamas laterales en el tórax debajo de las alas y las segmentales en el abdomen con escamas amarillas.

**Material estudiado:** 21 ejemplares de Mezcala, Guerrero, y 25 ejemplares de Villa de Ayala, Morelos.

*Baronia brevicornis* f. fem. *nigrodiscus* nov.

(Fig. 6)

Como siguiente forma del grupo de las formas oscuras, tenemos ésta que denominamos *nigrodiscus*, que junto con *phronima*, son las más oscuras, o mejor dicho negras. En esta forma se presenta la secuencia de la desaparición de las manchas discales de ambas alas, ya que en la anterior o *phronima* han desaparecido las de las alas posteriores y en las anteriores sólo se presentan restos.

Esta forma es muy típica, pues además de la carencia absoluta de las manchas basales y discales en ambas alas, las que restan son blanquecinas y se presentan en las alas anteriores en la serie postdiscal con 4 manchas y restos muy pequeños intervenales que llegan al ángulo anal del ala; además de tres manchas apicales y tres puntos marginales después del ápice.

En las posteriores, las dos series submarginal y marginal como en la forma *phronima*, pero con las manchas blanquecinas y muy pequeñas o en menor número.

Por su cara inferior, el color de fondo es negro como en la superior y con el mismo diseño de manchas que en la superior, pero con la pátina plateada.

Cabeza, tórax y abdomen muy parecidos a *phronima*, así mismo, las tégulas de color naranja oscuro y las áreas de escamas amarillas lateralmente en el tórax, por debajo de las alas en su inserción.

**Material estudiado:** Mezcala, Guerrero, 33 ejemplares y Villa de Ayala, Morelos, 26 ejemplares.

*Baronia brevicornis* f. fem. *gehleni* Bryk 1931

(Fig. 6)

De esta forma Bryk habla de una forma extrema melánica, pero por las formas que presentamos después de ésta, pensamos que en el futuro podrá encontrarse la máxima melánica.

Presenta un número de manchas reducido, en las alas anteriores sólo se observan tres, de las cuatro postdiscuales cercanas al margen costal, en seguida sólo dos apicales.

En las posteriores no existe ninguna, pues lo que Bryk llama "manchas aparentes" son efectos de la fotografía en la que se traslucen las manchas de la cara inferior.

Por su cara inferior con mayor número de manchas que por la superior, pequeñas y plateadas. En las alas anteriores con la mancha discal dentro de la célula y la cercana al margen anal; las cuatro postdiscuales que se continúan pequeñas hacia el ángulo anal del ala, las apicales y las marginales.

En las alas posteriores con las series submarginal y la marginal.

Cabeza, tórax y abdomen negros con las tégulas anaranjado oscuro, en el abdomen con las franjas intersegmentales blanquecino-amarillentas.

**Material estudiado:** Mezcala, Guerrero, 10 ejemplares y de Villa de Ayala, Morelos, 5 ejemplares.

***Baronia brevicornis* f. fem. *tetrapuncti* nov.**

(Fig. 7)

Esta forma como su nombre lo indica, sólo presenta 4 puntos blancos en el ala anterior, dos como restos de la serie postdiscal y dos apicales.

Por su cara inferior, de las alas anteriores con tres manchas, una como punto, dos apicales y restos de marginales.

En las alas posteriores sólo señas de marginales, todas plateadas.

Cabeza, tórax y abdomen del color pardo oscuro de las alas. Con las tégulas de color anaranjado y el abdomen con las franjas intersegmentales anaranjadas también.

Un ejemplar de Villa de Ayala, Morelos.

***Baronia brevicornis* f. fem. *rosita* nov.**

(Fig. 6)

El color de fondo es pardo oscuro sobre el que destacan exclusivamente en las alas anteriores 3 manchitas de las cuatro postdiscales.

Por su cara inferior con tres manchas postdiscales, restos de las apicales y las marginales. En las alas posteriores, sólo las marginales. Todas plateadas.

Cabeza, tórax y abdomen pardo oscuro, el abdomen con franjas de escamas anaranjadas intersegmentalmente.

Dedico esta forma a Rosita Sánchez, en agradecimiento por haber preparado el material que sirvió para el estudio.

Un ejemplar de Mezcala, Guerrero.

***Baronia brevicornis* f. fem. *zaragozæ* nov.**

(Fig. 6)

De color de fondo pardo oscuro con tres puntos blancos en las alas anteriores, uno cerca del margen costal del ala como resto de la serie postdiscal, y dos de la serie apical.

Por su cara inferior, con las manchas pequeñas, plateadas muy tenues: 4 postdiscas y restos de apicales y marginales.

En el ala posterior, restos de pequeñas submarginales y marginales.

Cabeza, tórax y abdomen pardo oscuro con las tégulas anaranjadas con franjas intersegmentales blanco amarillentas, lateral y ventralmente.

Dedico esta forma al M. en C. Santiago Zaragoza, por su noble amistad.

Un ejemplar de Villa de Ayala, Morelos.

LITERATURA CITADA

- BEUTELSPACHER, R. C., 1984. *Mariposas de México*. La Prensa Médica Mexicana, S. A., pp. 26-28.  
BOULLET, E., 1913. Description d'une forme femelle de *Baronia brevicornis* G. et Salv. (Lep. Papilionidae). *Bull. Soc. Ent. France*, pp. 99-101, f. 2 (♀).

- BRYK, F., 1913. *Baroniidae* In: *Arch. Naturg* 79 (b): 123.
- , 1931. In: *Parnassiana*, V. 1, n.r. 7-8, p. 9 (Fig. 8a).
- , 1934. *Lepidoptera Baroniidae, Teinopalpidae, Parnassidae* pars I. *Das Tierreich*. 64 Lieferung, pp. 1-5.
- DYAR, H. G., 1912. Descriptions of new species and genera of Lepidoptera, chiefly from Mexico. *Proc. U. S. Nat. Mus.* 42 (1885): pp. 44-45.
- EISNER, C., 1962. *B. brevicornis* f. n. *pallida* México. *Zool. Meded.* 38, p. 114.
- , 1974. Zoologische Verhandlungen No. 135. *Parnassiana Nova* XLIX. Die Arten und Underanten der Baroniidae, Teinopalpidae und Parnasiidae (Erster Teil) (Lepidoptera), 99 pp.
- GODMAN, F. D. and O. SALVIN, 1901, *Biologia Centrali-Americana*. Insecta-Lepidoptera-Rhopalocera 2: 730, t. III, Figs. 15-18.
- HOFFMANN, C. C., 1922. Restos de una antigua fauna del norte. *Rev. Mex. de Biología* 3(1): 19.
- , 1940. Lepidópteros nuevos de México, V. *An. Inst. Biol. Univ. Nat. Autón. México*. 11(2): pp. 634-635.
- JORDAN, K., 1907. The Americanischen Tagfalter, V. 5. Seitz *Die. Gross. Schmetterlinge der Erde*, p. 45, tf 17c.
- VÁZQUEZ, G. L. y H. PÉREZ, 1962. Observaciones sobre la biología de *Baronia brevicornis* Salv. (Lep. Papilionidae-Baroniinae). *An. Inst. Biol. Univ. Nat. Autón. Méx.* 32 (1-2): 295-311.
- , 1967. Nuevas observaciones sobre la biología de *Baronia brevicornis* Salv. (Lep. Papilionidae-Baroniinae): *An. Inst. Biol.* 37 (1-2): 195-204.

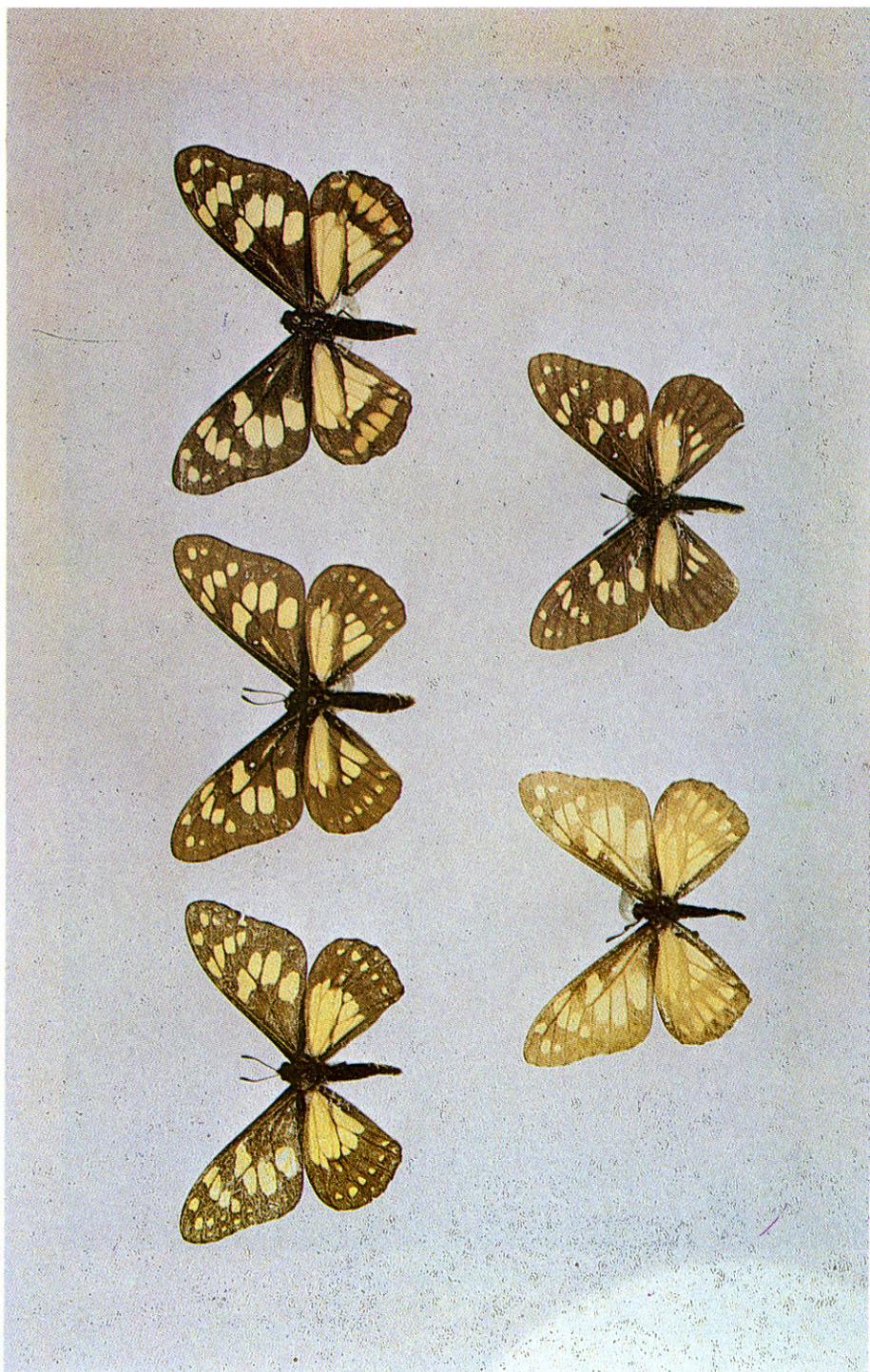


Fig. 1. Machos (de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo). Macho típico; forma *salvini* nov., forma *autemaculata* Bryk; f. *diffusa* nov.; f. *hectoris* nov.

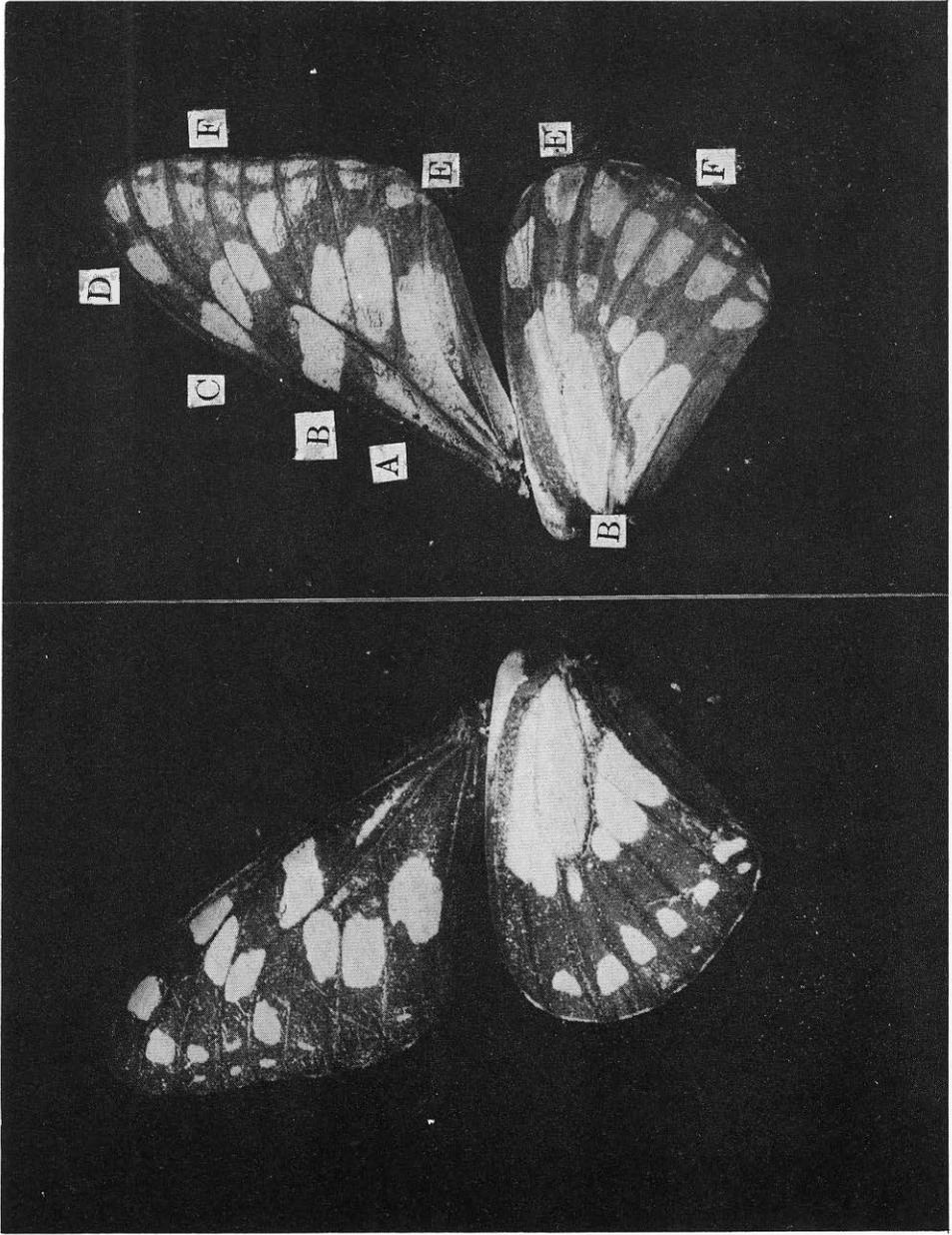


Fig. 2. Caras superior e inferior de las alas, en la inferior con las letras que marcan las series: A) basal, B) discal; C) postdiscal; D) apical; E) submarginal, y F) marginal.

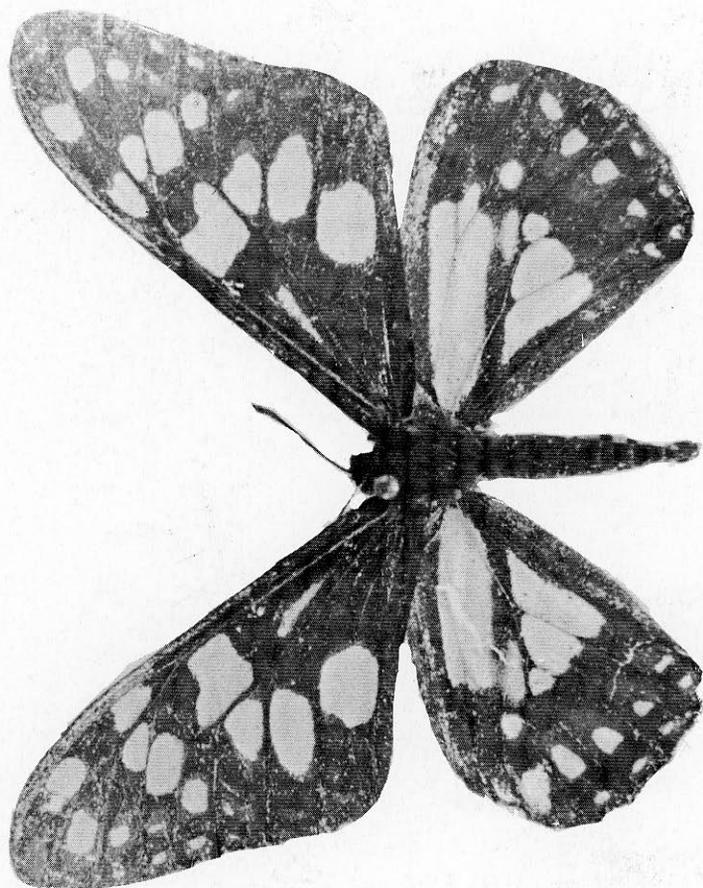


Fig. 3. *B. brevicornis* f. masc. *intermedia* nov. (cara superior).

(Muy aumentado)

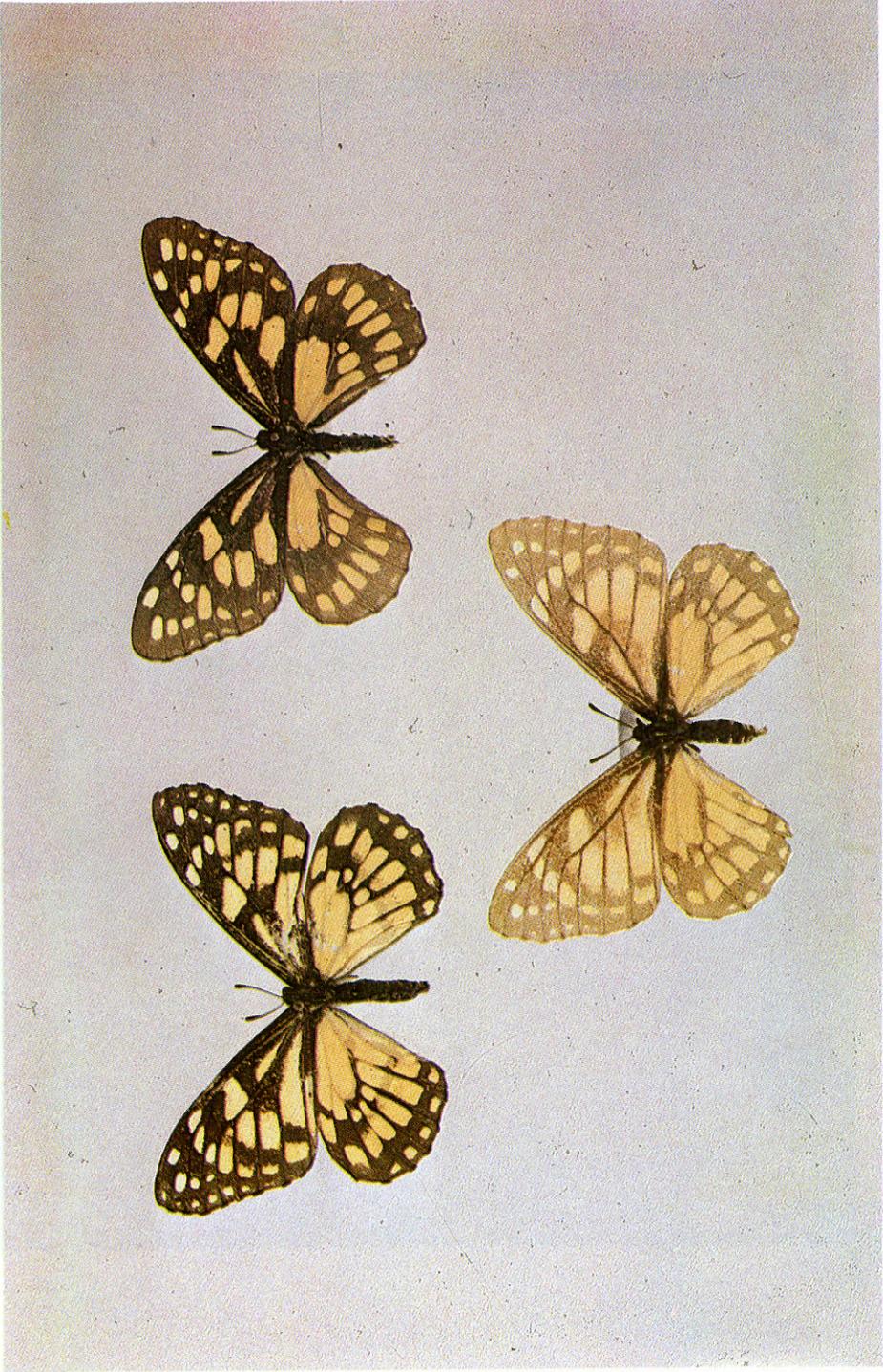


Fig. 4. Grupo de hembras amarillas (de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo): f. fem. típica. f. fem. *puebla* Boulet; f. fem. *pallida* Eisner.

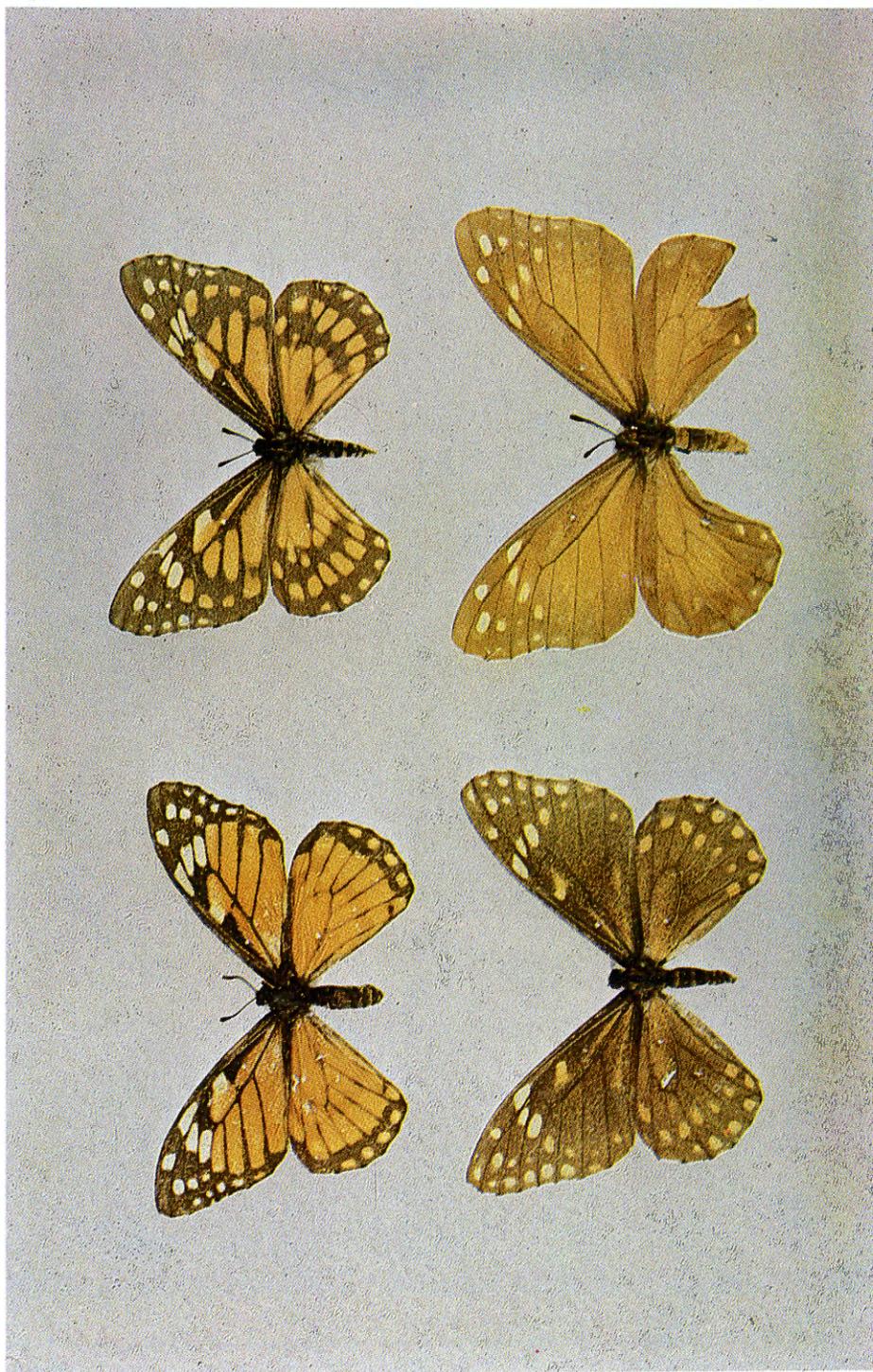


Fig. 5. Grupo de hembras anaranjadas y dorada (de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo) f. fem. *eusemna* Dyar. f. fem. *hoffmanni* nov. f. fem. *beutelspacher* nov.; f. fem. *dorada* nov.

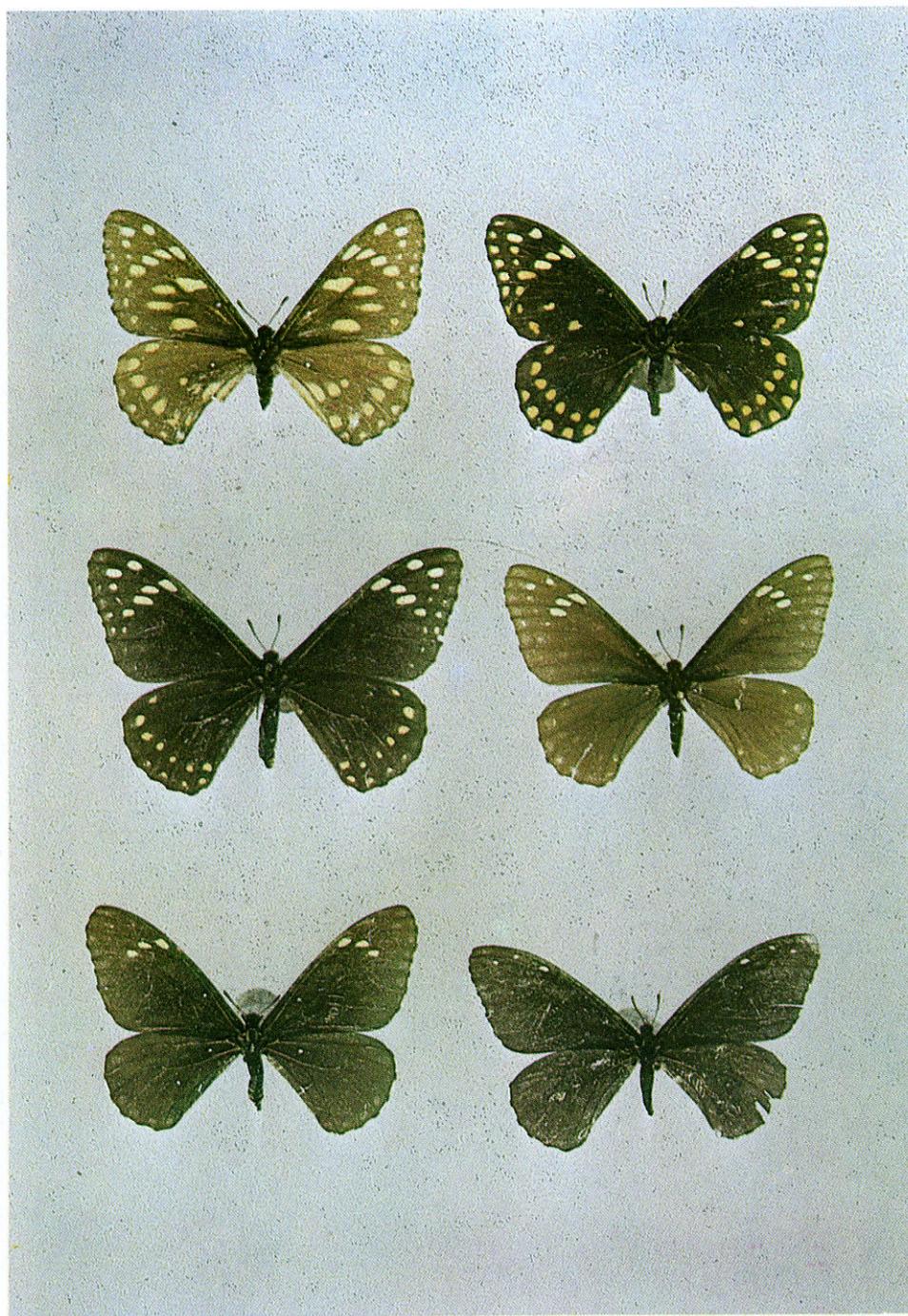


Fig. 6. Grupo de hembras oscuras (de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo) f. fem. *multipunctatus* nov.; f. fem. *phronima* Dyar; f. fem. *nigrodiscus* nov.; f. fem. *gehleni* Bryk; f. fem. *rosita* nov.; f. fem. *zaragozæ* nov.

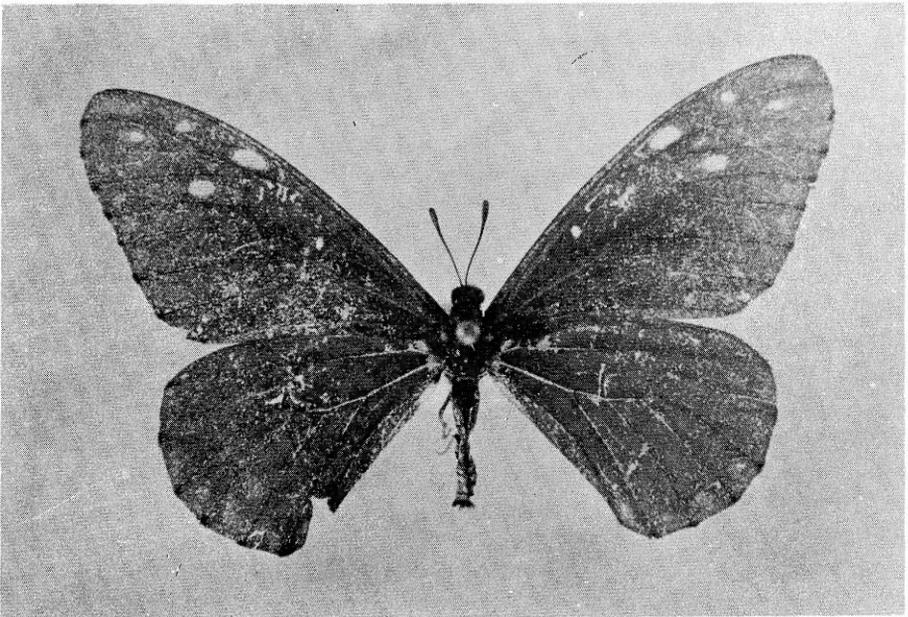
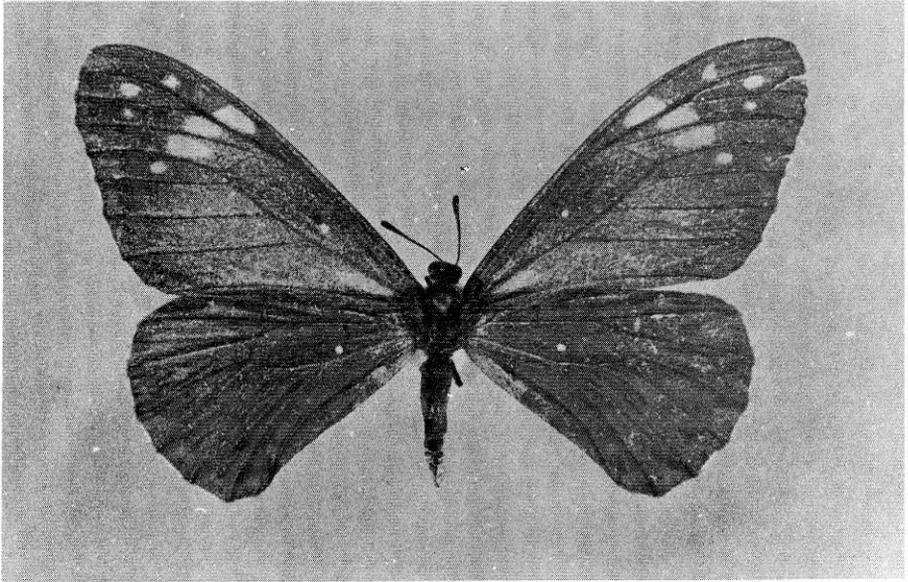


Fig. 7a. *B. brevicornis* f. fem. *lupita* nov.

Fig. 7b. *B. brevicornis* f. fem. *tetrapuncti* nov.