

## PAPILIOS NUEVOS DE MEXICO. IV.

Por LEONILA VAZQUEZ G.  
del Instituto de Biología

En el presente trabajo se hace el estudio de dos subespecies, seis formas y una aberración nuevas de papilios.

### **Battus iphidamas** f. masc. **distinctus** nov.

La variabilidad del macho de **iphidamas** es muy notoria en la serie de ejemplares de que disponemos en la colección del Instituto de Biología y la de Escalante.

La mancha verde de las alas anteriores se presenta a través de dichos ejemplares desde una mancha grande que llega hasta la vena anal, disminuyendo de tamaño gradualmente a través de algunos ejemplares, hasta desaparecer casi en su totalidad. Lo mismo sucede con respecto a las manchas blancas disciales que se presentan en número de tres, dos o una y que pueden ser grandes, medianas o pequeñas, o también quedar reducidas a un sólo punto.

En la colección Escalante existe un ejemplar que podría confundirse a primera vista con **Battus polyzelus** f. **albipunctus**, que tuviera un gran punto blanco, además presenta las manchas rojas de las alas posteriores parecidas a **trichopus**. No nos cabe duda acerca de su identidad como **B. iphidamas** porque junto al punto blanco se encuentran algunas escamas verdes como representantes de la mancha verde característica, por esto lo denominamos bajo una nueva forma **Battus iphidamas** f. masc. **distinctus** nov.

Localidad: Chacamax, Chiapas. Colección Escalante.

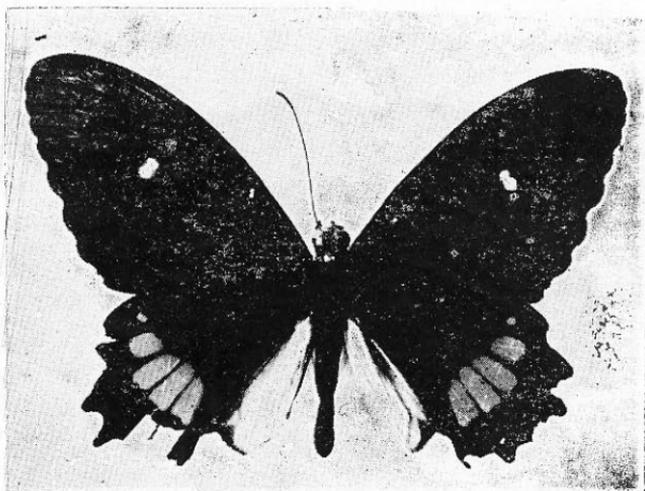


Fig. 1. *Battus iphidamas* f. masc. *distinctus* nov.

*Battus philenor insularis* subsp. nov.

Esta subespecie es muy semejante a la forma *obsoleta*, con respecto a la falta de las manchitas claras submarginales de ambas alas por su cara superior. Sólo se aprecian en las posteriores difusamente al translucirse las manchas de la cara inferior sobre la superior, como puede apreciarse en la fig. 2.

Por su cara inferior, las alas anteriores no tienen ningún carácter diferencial; las posteriores llevan puntos submarginales de color amarillo pálido y no amarillo naranja como es en *obsoleta*; además los puntos blancos discales son muy grandes y están bien marcados en la subespecie nueva.

Esta subespecie está relacionada con la forma *obsoleta* más o menos en la misma proporción que lo están *acauda* con respecto a *orsua*, tanto en lo que se refiere a las diferencias morfológicas como en la localización geográfica, ya que *acauda* es continental y *orsua* es de las islas Mariás, así como *obsoleta* es continental e *insularis* es de las islas Revillagigedo.

Holotipo macho en la colección entomológica del Instituto de Biología; dos paratipos machos en la colección entomológica de la Universidad de California, College Agriculture. Colectados por McDonald y Blodget en la isla Clarion del grupo de las Revillagigedo.

Agradezco a Mr. McDonald, de la Universidad de California, el haberme facilitado dicho material, así como al Dr. Manuel Maldonado Koer-

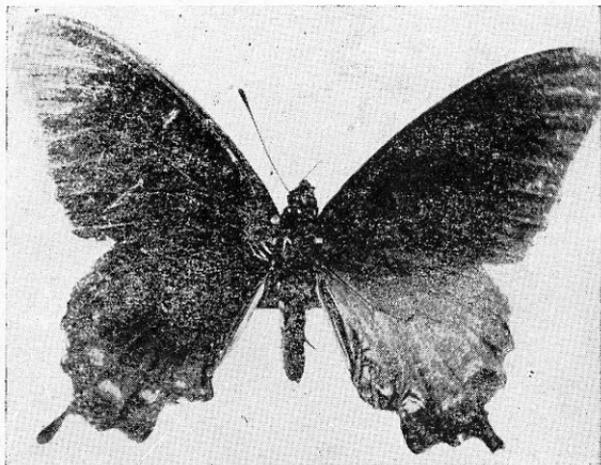


Fig. 2.—*B. philenor insularis* subsp.  
nov. (cara superior)

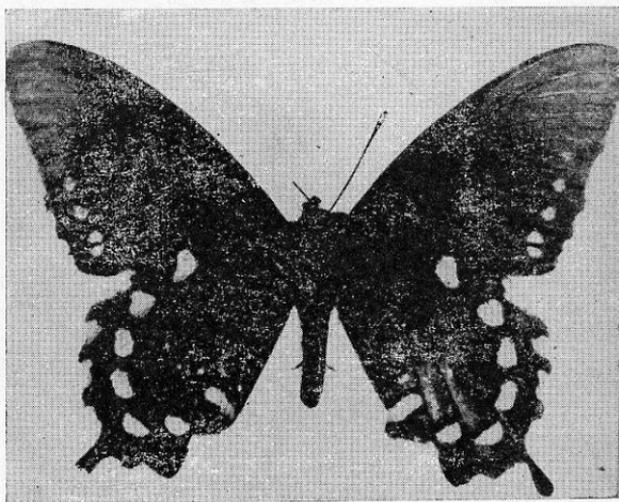


Fig. 3.—*B. philenor insularis* subsp.  
nov. (cara inferior)

dell del Instituto de Geología de la Universidad Nacional Autónoma de México, por haberle propuesto a Mr. McDonald que me enviara estas mariposas junto con otras de las islas Revillagigedo y del Estado de Nayarit, para su estudio y determinación.

*Battus eracon* ab. *incolorus* nov.

Se trata de un ejemplar macho cuyas manchas verdosas submarginales del ala posterior por su cara superior, han perdido totalmente la coloración excepto la anal que se manifiesta por un pequeño grupo de escamas. Los lugares donde debieran estar las escamas, se ven del color del fondo del ala, con brillos metálicos que las hacen destacarse bien. En la fotografía respectiva (No. 4) las manchas submarginales de la cara inferior del ala posterior derecha se translucieron sobre la cara superior y sólo se destacan bien algunos puntos de la línea marginal que debido a que el ejemplar está un poco destruído, esta línea marginal no se aprecia completa. Por su cara inferior las manchas submarginales rojas son más pálidas que en los ejemplares normales.

Localidad: Ciudad Autlán, Jal., en la colección del Instituto de Biología.

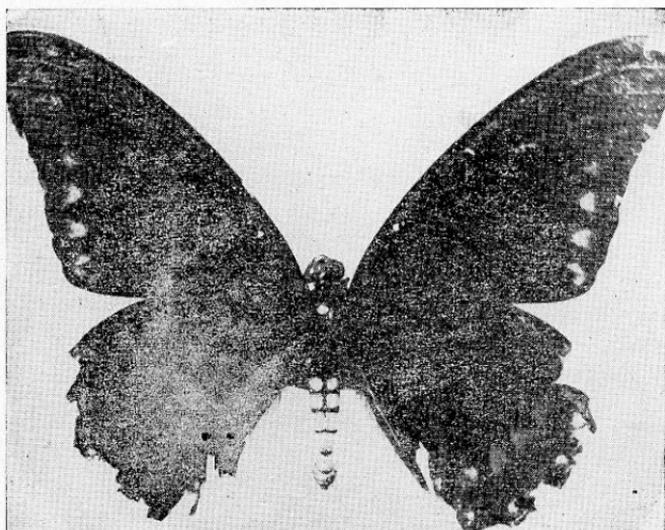


Fig. 4.—*Battus eracon* ab. *incolorus* nov.

*Battus belus chalceus* f. *ochracea* nov.

El ejemplar es un macho que presenta todas las manchas de color amarillo ocre, exceptuando la primera o marginal anterior que es del color verdoso como en la especie.

Esta forma ocracea de *B. belus chalceus*, se suma a las ya descritas de *B. laodamas copanae* f. *ochracea*, *B. laodamas procas* f. *ochracea* y *B. l. procas* f. *iopas*, también ocracea.

Localidad: Monte Bello, Chis., en la colección Escalante.

*Battus laodamas copanae* f. *iopanae* nov.

Esta nueva forma de *copanae* es comparable a la forma *iopas* de la subespecie *procas*, pues en ésta, la banda discal de manchas verdosas del ala posterior por su cara superior entra a la célula, en cambio en *procas* f. *iopas* no. En la subespecie *copanae* no entra a la célula pero en esta forma nueva o *iopanae* penetra de una manera muy notoria, como puede observarse en la fotografía.

En esta forma además se ve un principio de la coloración ocrácea en las manchas que rodean el ápice de la célula, así como en la mancha que penetra en el ápice de la misma.

Por su cara inferior es como *B. l. copanae*.

Localidad: Monte Flor, Oax., un macho en la colección del Instituto de Biología.

Es interesante hacer notar que el ejemplar es de pequeño tamaño comparándolo con los de la especie.

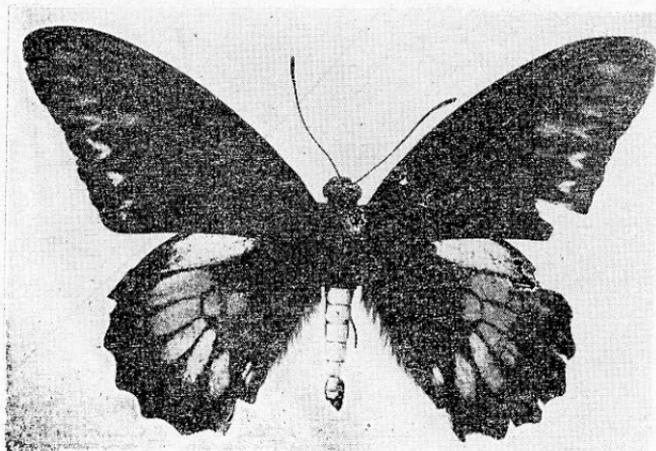


Fig. 5.—*Battus laodamas copanae* f. *iopanae* nov.

*Papilio pharnaces* f. *dissimilis* nov.

Se trata de un macho de *pharnaces* que en ala anterior por su cara inferior lleva una banda amarillenta a la altura de las discocelulares, la cual atraviesa en diagonal desde el margen costal y se continúa curvándose hasta el ángulo anal, en donde termina como una fina línea; esta banda está formada por grandes manchas intervenales y es muy semejante a la que es común encontrar en *anchisiades idaeus*.

Por la cara superior se ve poco marcada y sólo se presenta claramente bajo la forma de una pequeña mancha blanco amarillenta entre la So. y la R1, fuera del ápice de la célula.

Localidad: El Ocotil, Chis., en la colección Escalante.

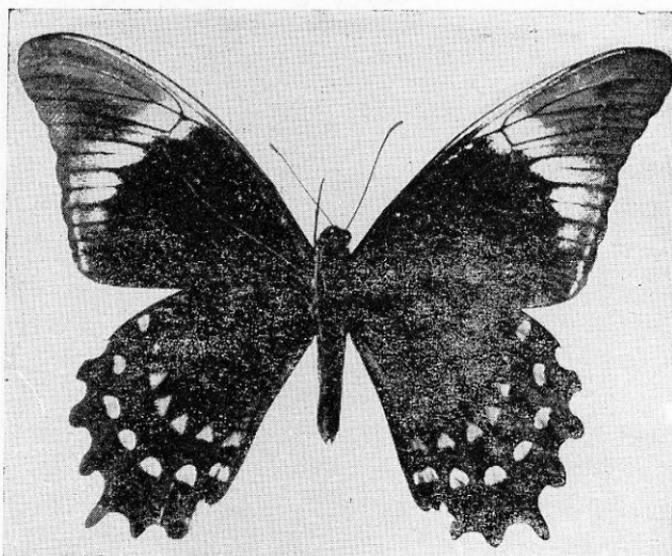


Fig. 6.—*Papilio pharnaces* f. *dissimilis* nov. (cara inferior)

*Papilio victorinus morelius* f. fem. *amphisinus* nov.

Esta forma femenina del *P. v. morelius*, es equivalente a la forma femenina *P. v. victorinus* f. fem. *amphisus*.

A primera vista son exactamente iguales las dos hembras, hasta en el carácter de la manchita en el ápice de la célula por su cara inferior, que según pudimos comprobar revisando varios ejemplares machos y hembras

de las dos formas, no es constante en *victorinus victorinus* y en cambio suele encontrarse con alguna frecuencia en *victorinus morelius*. El parecido de las dos hembras es tan grande que casi sólo por la localidad se puede saber a cuál de las subespecies corresponden; además de algunos caracteres un tanto secundarios que las distinguen, como la banda discal verde de las alas posteriores por su cara superior que es más ancha en *amphisinus* y lleva una hilera de manchitas difusas submarginales que también se presentan en la cara superior de las alas posteriores y que en la forma *amphisus* se encuentran sólo como vestigios.

En vista del gran parecido de ambas formas de hembras, pensamos que como en general las hembras son más conservadoras que los machos, la especie inicial ha sido sostenida bajo las formas femeninas *amphisus* y *amphisinus* y que la hembra semejante al macho es la forma evolucionada de la especie.

Localidad: Cuernavaca, Mor., de la colección Escalante.

#### *Graphium belesis occiduus* subsp. nov.

Macho.—Las manchas rojas submarginales del ala posterior son en número de siete, de tamaño grande excepto la primera y de forma de punta de flecha por su cara superior, por la inferior de forma de acento circunflejo; en algunos ejemplares es menos pronunciada la forma de las manchas de la cara superior, pero todos muestran una escotadura triangular más o menos marcada por el lado externo de la mancha. Estas manchas son de color rojo vivo, tanto por su cara superior como por la inferior; algunos ejemplares llevan por su cara inferior escasas escamas de color de rosa y blanco. Las manchas están colocadas formando una banda submarginal que queda muy cerca del margen externo.

Hembra:—En ésta, las siete manchas rojas son cuadrangulares por su cara superior, muy grandes en comparación con las de los machos. Por su cara inferior están bien marcadas bajo la forma de un acento circunflejo como en los machos, pero presentan además un número escaso de escamas cuyo conjunto simula la forma de la mancha por su cara superior. El color de las manchas es rojo, ligeramente menos vivo que en el macho, de los cuatro ejemplares que tenemos, uno es de color más claro. Por la cara inferior del ala cada mancha está bordeada por su lado interno con

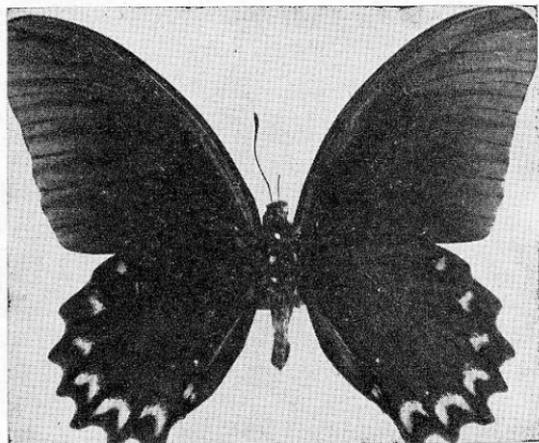


Fig. 7.—*Graphium belesis occiduus* subsp.  
nov. macho. (cara superior)

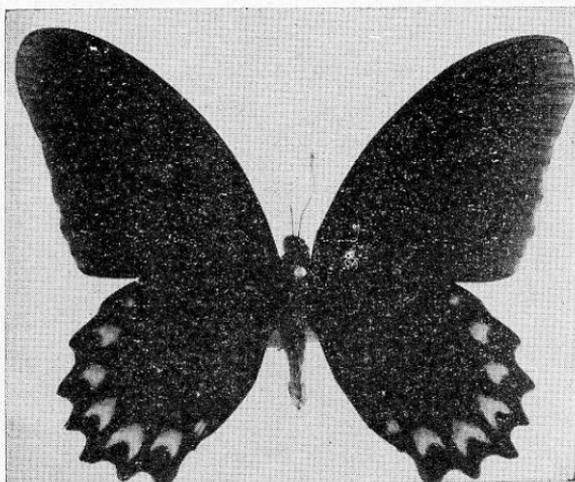


Fig. 8.—*Graphium belesis occiduus* subsp.  
nov. macho. (cara inferior)

una fina línea de escamas de color de rosa, y así mismo las escamas que simulan la forma de la mancha cuadrangular de la cara superior.

El carácter más importante que distingue a *belesis occiduus* de *belesis belesis*, es el número de manchas submarginales de las alas posteriores relacionado con la distribución geográfica. Los ejemplares de la región del Golfo tienen seis manchas, los de la región del Pacífico presentan siete.

El segundo carácter se refiere al tamaño de las manchas que en los ejemplares del Pacífico es mayor. Tercero, la forma de las manchas en los ejemplares del Golfo es más o menos rectangular con una ligera escotadura en su lado externo o ninguna; en los del Pacífico los machos en su gran mayoría presentan las manchas bajo la forma de una punta de flecha, las hembras la tienen de forma cuadrangular, pero en ambos hay una escotadura de forma triangular en su lado externo, más pronunciada en los machos. Cuarto, el color de las manchas es ligeramente más vivo en la subespecie, sobre todo en las hembras comparadas con las de **belesis**; por la cara inferior, los machos de **occiduus** presentan uniformemente el color rojo con muy poco o nada de color de rosa y las hembras llevan el color rojo con rosa; en los machos de **belesis** predomina en una gran mayoría el color rojo con rosa y en las hembras el color de rosa. Además en los ejemplares del Pacífico que tenemos a nuestra disposición (treinta y tres machos y cuatro hembras) la banda submarginal de las alas posteriores formada por dichas manchas, está muy cercana del margen externo; y en los ejemplares que conocemos de la región del Golfo está más alejada que en **occiduus**.

Como referencias bibliográficas conocemos las de Godman y Salvin que señalan la especie **belesis** en México, en las siguientes localidades: México (Mus. Brit.) y Atoyac (H. H. Smith) y agregan que el ejemplar del Museo Británico (cuya única localidad dice México) fué denominado bajo el nombre de **belesis** por Gray (1856), pero que no lo describió. Posteriormente Bates (1864) lo describió con ejemplares de Guatemala, (por lo que el tipo es de Guatemala). Estos autores añaden además que tanto en México como en Guatemala, la especie se encuentra en el lado este de la fila de montañas, y está ausente de los países que bordean el Pacífico; es decir no tuvieron noticias de la presencia de la subespecie del Pacífico.

Rhotschild y Jordan en la descripción que hacen de **G. belesis** señalan la presencia de ejemplares con seis manchas y ejemplares con siete, así mismo con referencia a las localidades, señalan además de las dichas por G. y S., la de Orizaba, Ver. y de Guerrero. Por lo tanto la descripción incluye las dos formas, la del Golfo y la del Pacífico, pero sin separarlas.

Hoffmann C. C. en su Catálogo de los Lepidópteros Mexicanos, indica como distribución geográfica de **belesis** lugares del Golfo y lugares del Pacífico, como sigue: "Tierras templada y cálida de la Sierra Madre Oriental, Chiapas. En la Sierra Madre del Sur y la Occidental hasta Co-

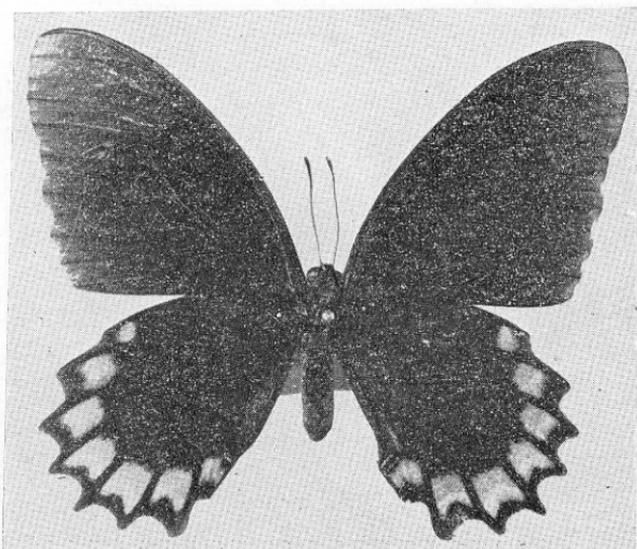


Fig. 9. — *Graphium belesis occiduus*  
subsp. nov. hembra (cara superior)

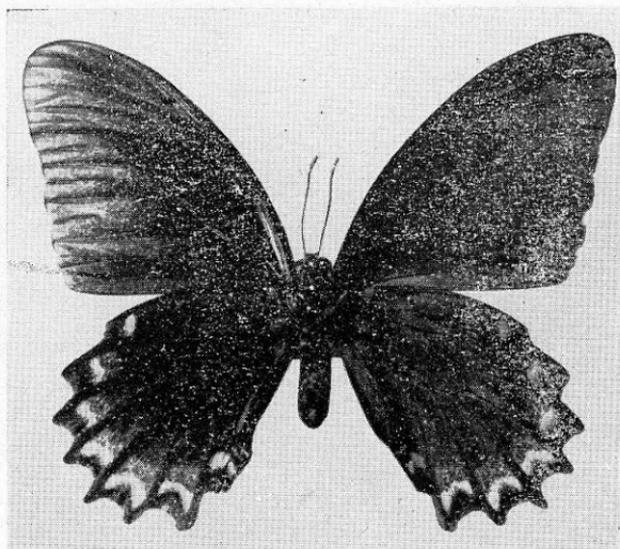


Fig. 10. — *Graphium belesis occiduus*  
subsp. nov. hembra (cara inferior)

lima y Jalisco". Así pues, Hoffmann tampoco separa las dos formas de belesis.

Los ejemplares que nos sirvieron para la descripción de esta subespecie, provienen de las colecciones del Instituto de Biología, la colección Escalante y la Colección Müller depositada en el Instituto Politécnico Nacional. Doy las gracias a las personas que me facilitaron el material de estas dos últimas colecciones.

Holotipo macho y alotipo hembra, de Zihuatanejo, Gro. (colectado por Gonzalo Pérez H., del Instituto de Biología) en la colección entomológica del Instituto de Biología; doce paratipos machos, dos de Coahuayana, Mich. y diez de Acahuizotla, Gro. y un paratipo hembra de Coahuayana, Mich. en la colección entomológica del Instituto de Biología; un paratipo macho de Coahuayana, Mich., diez y ocho paratipos machos de Acahuizotla, Gro. y dos paratipos hembras, uno de Coahuayana, Mich., y el otro de Acahuizotla, Gro. en la colección Escalante; un paratipo macho de Colima en la colección Müller del Instituto Politécnico Nacional.

*Graphium thymbraeus thymbraeus* f. *aconopheus* nov.

Se trata de dos ejemplares machos, uno de Cosolapa, Oax. y el otro de Presidio, Ver., en los que han desaparecido los puntos rojos de la línea submarginal del ala posterior, correspondientes a los espacios intervenales R1 a M2 en uno y R1 a M1 en el otro respectivamente. El ejemplar de Cosolapa presenta vestigios de cuatro puntos y el de Presidio de tres. Por su cara inferior se parecen mucho a *G. thymbraeus aconophos*, pues no presentan casi la línea submarginal de puntos rojos del ala posterior, sólo unas pocas escamas muy visibles en los lugares correspondientes a las manchitas de la cara superior.

Por lo antes expuesto, pensamos, que se trata de una forma clinal entre *Graphium thymbraeus thymbraeus* y *Graphium thymbraeus aconophos*. En lo que respecta a los lugares, tanto Cosolapa, Oax. como Presidio, Ver., pertenecen a la misma zona geográfica. ;

Loc.: un macho de Cosolapa, Oax., en la colección del Instituto de Biología; un macho de Presidio, Ver., en la colección Escalante.

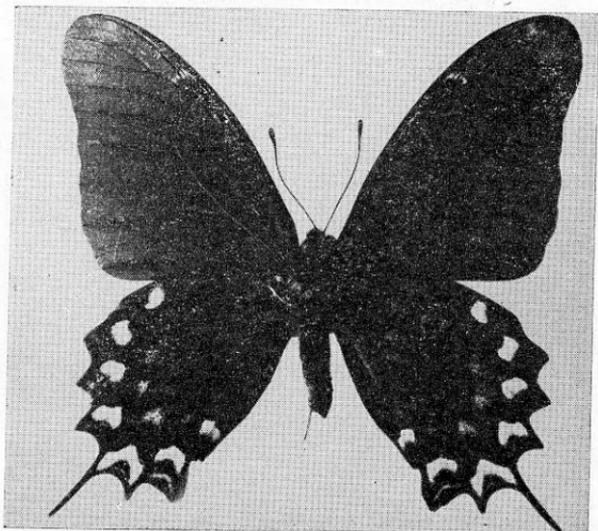


Fig. 11.—*Graphium thymbraeus thymbraeus* f. *aconopheus* nov. macho (cara superior con 4 manchas)

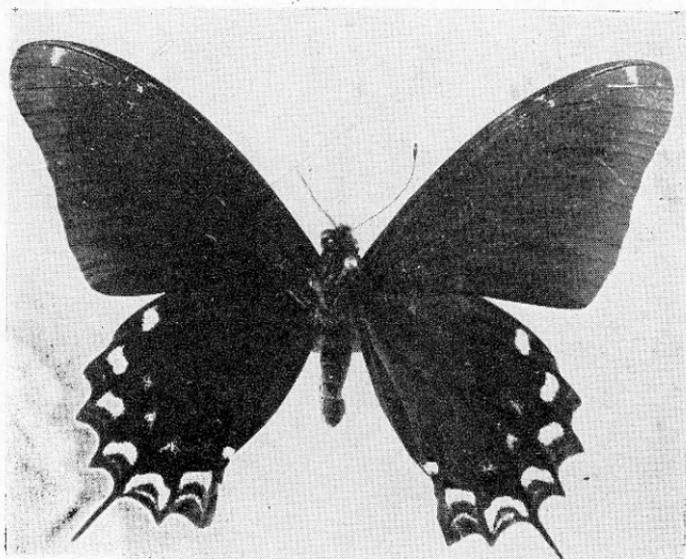


Fig. 12.—*Graphium thymbraeus thymbraeus* f. *aconopheus* nov. macho (cara superior con 3 manchas)

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- GODMAN Y SALVIN, 1887-1901.—*Biologia Centrali-Americana. Lep. Rhop.* Vol. II, Vol. III (Plates).
- HOFFMANN, C. C., 1940.—*Cat. Sist. y Zoogeo. de los Lep. Mèx. An. Inst. Biol.* T. XI, núm. 2.
- ROHTSCHILD Y JORDAN, 1906.—*A Rev. Amer. Pap. from "Nov. Zool."* Vol. XIII.
- VAZQUEZ G. L., 1948.—*Papilios Nuevos de México II. An. Inst. Biol. T. XIX, No. 1* pp. 233-240.
- 1953.—*Observaciones sobre Papilios de México III. An. Inst. Biol. T. XXIV, No. 1*, pp. 171-175.