

1967

Director: D. FRANCISCO HERNÁNDEZ-PACHECO.

Revista publicada por la Real Sociedad Española de Historia Natural, dedicada al fomento y difusión de las Ciencias Naturales (Biológicas y Geológicas) en España. Se edita en dos Secciones: Sección Biológica y Sección Geológica, publicándose ocho fascículos al año (cinco de cada Sección).

Las referencias bibliográficas de trabajos aparecidos en este *Boletín Biológico*, deben hacerse con la sigla siguiente:

Bol. R. Soc. Española Hist. Nat. (Biol.)

Nuevas especies de Odonatos etiópicos

por Arturo Compte Sart

Las cinco nuevas especies para la ciencia que se describen en este trabajo son una parte de las novedades que han aparecido durante mi estudio de los insectos Odonatos de Guinea Española, efectuando con objeto de publicar una extensa monografía de la fauna odonatológica de Fernando Poo y país del Río Muni, cuya redacción está ya muy adelantada. En otras publicaciones (Compte, 1963, 1964), han sido descritas seis especies nuevas, también de Guinea Española, que en conjunto constituyen cerca de la mitad del total de novedades para la ciencia que han aparecido entre el material que he estudiado hasta ahora procedente de aquel país, las que irán siendo publicadas a medida que pueda ir comprobando, con adecuado material de comparación, la validez de estos taxones.

Los tipos y paratipos de las especies aquí descritas forman parte de las colecciones de odonatos del Departamento de Zoología del Suelo y Entomología Aplicada, en las que están depositados.

UCME

Fam. COENAGRIONIDAE.

Pseudagrion isidromorvi nov. sp.

♂. Longitud total, 38 mm.

Cabeza negra en las sienes y vértex, parlo-claro en la frente, con una mancha negra delante del primer oculo y una mancha parlo-claro delante de cada oculo posterior; postcélpeo verde, con una mancha trífida discal que ocupa la mayor parte, con las puntas apoyadas en la frente; antecélico, labro superior, mejillas y primer artejo antenal verdes, resto de las antenas negro; mandíbulas verduosas en la base, parlo ferruginosas en el resto; maxilas amarillo-verduosas; dos grandes manchas postoculares, casi triangulares, verdes.

Protorax verde, con una mancha negra, en semicirculo, a cada lado del lóbulo central; sintórax verde en el dorso, azulado a los lados, con una estrecha faja negra en la quilla dorsal que en toda su amplitud es la mitad de la anchura de la faja clara antehumeral; una fajita humeral negra, irregular, que en los tercios anteriores bordea la sutura humeral por debajo y en el tercio posterior la bordea por encima; hay una pequeña mancha negra, casi aislada, encima de la sutura mesometapleural y en la mitad posterior de la misma; otra mancha negra está en la misma base, junto a las alas, de la sutura meta-episterno epimeral; el resto del tórax es azulado claro, que pasa a ser amarillento

DEPOSITO LEGAL. - M-696. - 1958

de tono rojizo, el menor tamaño de la nueva especie, y en lo que respecta a la terminalia, los apéndices superiores (vistas de lado) son de lóbulos más paralelos y los inferiores más grandes y de forma casi a la inversa, en *glaucoideum*; vistos por encima, los superiores son menos anchos y más ligeramente espinulados en *glaucoideum*, así como menos benéficos, y la incisión central de los inferiores no es trifida sino senella y más ligera que en la nueva especie.

VLME *Pseudagrion serrulatum* Karsch, ssp. *maurellii* nov. ssp.

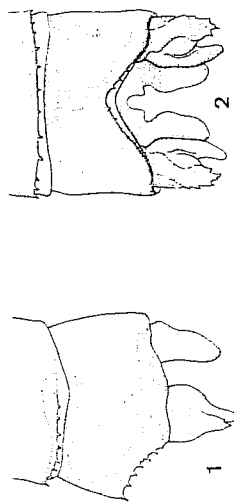
3. Longitud total, 45-47 mm. Cabeza con el vértex, sienes, frente y postclipeo de color negro intenso, mate; dos manchas postoculares un poco ovaladas, moderadamente grandes, transversales, amarillas; mejillas negras en medio y brillantes, con una mancha amarilla junto al ojo a la altura del primer artejo antenal; parte inferior de las mejillas amarillo brillante; anteclypeo reducido por arriba de negro, en el resto es amarillo; labro amarillo, con una faja negra en todo el borde anterior; mandíbulas negras con el ápice ferruginoso; labio inferior amarillo con los lóbulos apicales laterales oscurecidos; sienes negras en la región occipital, con una amplia mancha amarillenta; antenas negras totalmente. Hay largos pelos oscuros en toda la cabeza, siendo más cortos cerca de la región bucal.

Prothorax negro, con una mancha amarilla transversa en el lóbulo anterior prothorácico y otra mancha amarilla a cada lado del lóbulo posterior del prothorax. Sínthorax negro por encima, con una faja completa antelateral amarillo intenso, más ancha por delante que por detrás, que en su mayor anchura es poco más ancha que la faja negra que bordea hasta la quilla dorsal; los lóbulos del sínthorax son predominantemente amarillo pálido, de tal modo que sólo hay una estrecha faja negra metaposterna y cuya anchura apenas supera la anchura de los lóbulos del metainfronotosterno y cuya anchura apenas supera la anchura de los lóbulos del metainfronotosterno. Torax inferiormente amarillo pálido, con manchas oscuras entre las patas, todo ello levemente cubierto de pulverulencia blanquecina. Callos alares y espacio entre ellos amarillo verroso manchado de negro. Patas con las coxas amarillas y los trocánteres algo oscurecidos; femures totalmente negros; tibiae negras con una faja longitudinal externa amarilla; tarsos, lo mismo que las uñas y espinas, negros.

Abdomen con el segmento primero negro por encima, con brillo verroso y leve pulverulencia azabala más presente hacia la base del terguito; a los lados y en la membrana intersegmental es verde pálido; por debajo es casi totalmente negro con algo de pulverulencia azabala. Segundo segmento por encima totalmente negro, con brillo verde; a los lados hay una faja amarillento-verdosa de borde superior ondulada, que inferiormente alcanza todo el borde del terguito, excepto un anillo apical distal negro. La genitalia accesoria es amarillento-ver-

de en la región esternal, donde hay una pequeña mancha negra central, cerca de la base abdominal. Se observa una pulverulencia blanca esparcida por toda la parte inferior del torax, que no llega a cubrir el tegumento. Callos alares y las patas inferiores, de color azul claro; las otras patas son amarillo verdosas en los femures y verdes en las tibiae, con una faja longitudinal negra que cubre todo el lado superior de las femures y el inferior de las tibiae; ápice de las tibiae y tarsos parulinosos; espinas de las patas negras, siendo en número de seis en la línea externa de las tibiae.

Abas incolores, con el pterostigma parlo-negro. Aba anterior con 12-13 postuladas; entre la bifurcación de la R3 y el sector IR2 hay cuatro celdas; el sector IR2 nace de una y media a dos celdas antes del pterostigma. Aba posterior con 11-10 postuladas. Longitud del ala posterior 21,5 milímetros. Longitud del pterostigma 0,85 milímetros.



Figs. 1 y 2.—*Pseudagrion taïwanense* nov. sp., terminalia. 1, macho; 2, hembra.

Abdomen con el primer terguito azul, con una mancha cuadrangular basal negra; segundo terguito azul con una faja negra a cada lado del disco, que se juntan antes de llegar al extremo posterior del segmento, al que no tocan, dejando en medio una mancha azul truncada; tercer terguito azul con una faja que cubre casi todo el disco, que va desde el borde posterior del urtro hasta casi el borde anterior; terguitos 4 al 7 con la mancha negra que casi alcanza el borde anterior del urtro; terguitos 8 y 9 totalmente azules; el decimo azul, con los bordes anterior y posterior ondulados de negro, así como una línea central que los une; todos los terguitos por debajo verdosos, con una mancha negra en el extremo posterior de todos los segmentos, excepto los octavo y noveno, y también manchados de negro todos los esternitos excepto el del 9. Segundo, tercer y laminas subanales negros, de la forma que aparece en las figuras 2 y 3. Longitud del abdomen 31 milímetros.

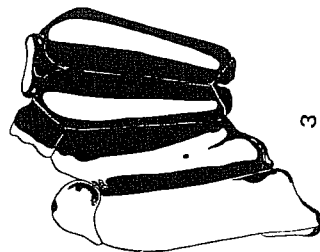
♀, desconocida.

Holotipo, un ♂ colectado en Mongomo (Rio Muni), 15 de agosto de 1962, Mora leg.

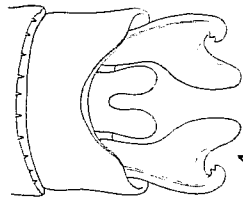
Dedico esta especie al joven Isidro Mora, colector de este y muchos otros odonatos del país del Muni, en prueba de reconocimiento.

Esta especie es próxima de *P. glaucoideum* Ris-Schmidt, del Congo, pero difiere por numerosas detalles, como son la coloración clara del cuerpo y cabeza,

dosa, con los bordes de las lóminas anteriores y de los humeros manchados de negro, y de este color es la ampolla penial. Segmentos 3 al 7 negros, con brillo verrucoso en los anteriores y cobrizo o nítido en los últimos, presentando una corta y estrecha faja, cada vez menor, en el centro de la base de los segmentos 3 al 5; los segmentos 3 al 7 a los lados son amarillos, excepto una estrecha faja basal y otra mayor distal, negras. Segmento 8 azul, con una mancha negra que ocupa el tercio distal y que avanza hacia delante en los 3/5 laterales; a los lados, por debajo, este segmento es ligeramente verrucoso y el esternito negrozco. Segmento 9 azul, con algo menos de la mitad distal negra, lateralmente avanzada hacia



3



4

Fig. 3.—Tórax, en vista dorsal-lateral, de *Paradagrin serrulatum* ssp. *marioroffi* nov. ssp. ♂.
Fig. 4.—*Paradagrin serrulatum* ssp. *marioroffi* nov. ssp., feminalia ♂.

delante hasta los 2/3; el borde inferior del terguito está básicamente tejido de verrucoso; urto amarillento. Segmento 10^o en la base azul, el resto distal superior y ambos lados son negros; por debajo amarillento. Apéndices superiores e inferiores negros por fuera, parco negrozcos por dentro. Longitud del abdomen, incluidos los cercos, 38-39 milímetros.

♀. desconocida.

Holotipo, un ♂ procedente de Mongolia (Río Mumi), 3 julio 1962. Paratipos: 3 ♂, de 2 enero 1962, 14 julio 1962 y 18 julio 1962, de Mongolia, todos colectados por el Rdo. Hno. Fernando Martorell, E.E. C.C.

Dedicado a mi estimado amigo el Hno. Martorell, colector de estos ejemplares y de gran número de otras especies de Odonatos del país del río Mumi.

Esta subespecie es muy constante en sus características, según se deduce de los cuatro ejemplares estudiados. Difiere de la subespecie nominada por poseer en los lobos del tórax una faja inferior negra completa, así como por la ausencia de manchas claras en la frente, las alas posteriores proporcionalmente más cortas, la rama superior de los cercos con dos denticillos en el ápice y la rama inferior bastante más larga que la superior.

MNMS

Fam. CHLOROCYPTIDAE.

Chlorocypha municensis nov. sp.

♀. longitud total, incluidos los cercos, 27-28 mm.

Cabeza negra, mate por encima (sienes, vértex, frente y postcélpeo), negra brillante o amarilla brillante en el antecépeo, labro, mejillas y mandíbulas. Las manchas claras de la cabeza se distribuyen así: dos manchitas oval-trianguulares junto al borde occipital, otra manchita triangular junto al lado externo de cada oculo posterior, dos manchitas redondeadas, muy pequeñas y separadas, en la frente; son también amarillos el primer anejo antenal, las mejillas, una mancha basal-lateral entre la frente y el postcélpeo, y otra muy grande triangular que ocupa toda la base y parte del centro de las mandíbulas; en el labro hay una faja transversa amarillo intenso; ápice mandibular ferruginoso; labium parbo oscuro, con el submenón y parte del mentón amarillentos; sienes por detrás y debajo totalmente negras. Ojos (en el insecto seco) de color parbo cobrizo, con brillo purpúreo. Máxima anchura cefálico-ocular, 4.5 milímetros.

Protórax negro, con una irregular faja lateral amarilla que va desde el borde anterior al posterior, sólo interrumpida brevemente cerca del lóbulo posterior protorácico; borde inferior del protórax orillado de amarillo, el resto inferior negro. Sintórax negro, siendo amarillas las siguientes partes: una faja antehumeral completa, estrecha como la quinta o sexta parte de la anchura de la faja negra situada entre la antehumeral y la carina dorsal; la mencionada faja antehumeral en su ápice anterior conecta con una rama oblicua, igualmente amarilla, que es la continuación de la faja protorácica y que se dirige oblicuamente hacia el lado; esta rama lateral antehumeral es corta y su anchura más del doble de la principal antehumeral. Hay una faja amarilla lateral anterior, un poco más estrecha que la distancia que media entre ella y la faja antehumeral, que comienza en las coxas medianas y termina en forma de cabeza de pájaro, sin alcanzar los callos alares; una mancha amarilla redondeada lateral, junto a las coxas posteriores, y una faja lateral posterior, irregular, que se extiende en los dos tercios basales de la metepimera. Callos alares bordados de amarillo y dos manchitas amarillas en el escudete metatorácico. Región esternal ampliamente manchada de amarillo. Coxas y trocánteres amarillos, algo manchados de negro; femures negros, muy ligeramente manchados de amarillento por debajo, cerca de la base; tibia y tarsos negros totalmente, así como las espinas que llevan. Las tibias anteriores y medias llevan una serie interna y otra externa de largas y finas espinas, distancias y en número de unas 6, que ocupan los dos tercios basales de la tibia; en el tercio apical interno la serie de espinas se continúa en número de unas diez, muy cortas y apretadas.

Alas incolores, con el ápice muy levemente teñido de parbo. Las anteriores con 10-11 (excepcionalmente 13 en un ala y 11 en la otra, en un ejemplar) antenodales y 17-18 postnodales; entre la bifurcación de la R3 y el sector de IR2 hay 5 células (excepcionalmente 4-6); el sector del IR2 comienza 9-10 células antes del pterostigma; la vena anal termina a la altura de la 4-5 postnodal. Pterostigma parbo-negrozo, cinco veces más largo que ancho, de 2.3 milímetros de longitud. Ala posterior con 10-11 antenodales (excepcionalmente 9 ó 12 en una de las alas) y 16-17 postnodales (a veces 15 ó 18); las venas IR2, R3, y A, similares a las alas anteriores. Longitud del ala posterior, 22.5-23 milímetros.

Albomen negro, con manchas amarillas distribuidas como sigue: uritos 1-8 con una faja lateral que comienza en la base de los segmentos y termina cerca del borde distal de cada urito, siendo un poco más anchas en su base que en su término; urito 9 con una mancha lateral, redondeada, situada un poco más atrás que la mitad del segmento; urito 10 todo negro. En el terguito 2.^o una mancha central muy pequeña, redondeada; en el terguito 3.^o una mancha dorsal, estrecha por delante y redondeada por atrás; en los terguitos 4-6 una faja dorsal, progresivamente reducida, que no alcanza el borde posterior de los segmentos. Cercos negros. Gonapófisis parlo-negra. Esteritos 1-2 manchados de amarillo, los restantes negros. Longitud del albomen, sin los cercos, 17,5-18 milímetros. Longitud de los cercos, 1,5 milímetros.

♂, descumacha.

Holotipo, una ♀ de Misegre (Rio Muni), 7 julio 1948; paratipos: una ♀ de Misegre, 17 agosto 1948; una ♀ de Ebame, 10 julio 1948; una ♀ de Abumeyene, 17 julio 1948; todas las localidades del Rio Muni; I. Mateu leg.

La frecuencia de esta nueva *Chlorocypha* en el país del Rio Muni me ha sugerido llamarla a este topónimo.

Este aspecto es fácilmente diferenciable de todas las demás del género por la forma de la faja humeral, manchas de la cabeza y del albomen, etc.

UCME

Fam. Aeschnidae.

Holiaeschna raymondi nov. sp.

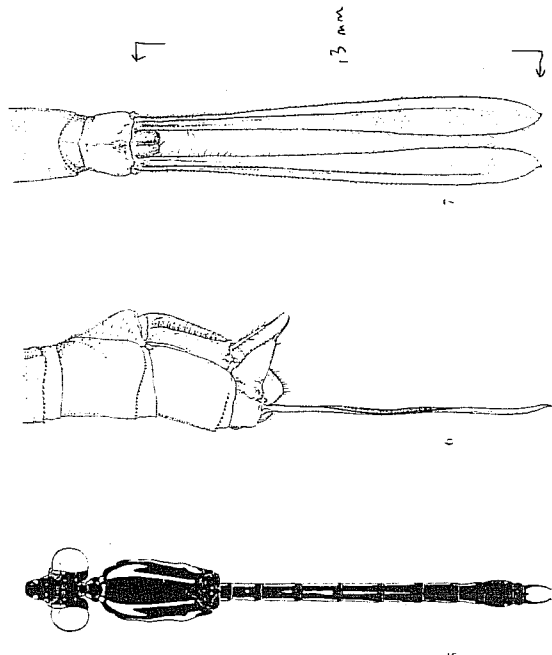
♀, longitud total, incluidos los cercos, 88-90 mm.

Occipito pequeño pero saliente, un poco alejando en medio y elevado por detrás y a los lados, formando una quilla que lo bordea por detrás y se prolonga un poco a cada lado de los ojos; el color del occipito es parlo-negro, más claro en el centro. Vértex negro, pequeño, en forma de visera semicircular; antenas pardas; la cara, vista de frente, es bastante estrecha, de labios oblicuos, más ancha en el antecipo que en la frente; ésta, que es muy convexa, vista por encima es casi plana y de perfil semicircular casi triangular, siendo amarillaverosa con una mancha negra parecida a una T, ancha y bien marcada. Postcipo, antecipo y labro sin manchas, de color amarillo-verdoso; mandíbulas parlo-negras, más claras en la base.

Tórax (en el insecto seco) de color parlo-amarillento con una faja negra que bordea a cada lado la sutura lateral, más ancha por abajo y formando una mancha amplia, atshala, en la medianfronpi-terna. Entre las alas, sobre todo en los escudos meso y metatorácicos, hay zonas parlo-negras y, entre ellas, a cada lado, un tubérculo amarillo. Patas con las coxas parlo-amarillas y trocánteres parlo-rojizas; fémures anteriores negros, por detrás ferruginosos en la base; fémures medios y posteriores parlo-ferruginosos con el extremo apical negro; tibia y tarsos parlo-negros; espinas del mismo color, formando una hilera a cada lado en número de 11-12.

Alas transparentes, muy levemente teñidas de pardo, cuyo color constituye manchas bastante intensas pero de bordes indefinidos, principalmente en la base, borde anterior y disco apical del primer par de alas y en la base y borde anterior del segundo par. Venas alares negras, la costal un poco más clara. El

ala anterior tiene 30-32 venillas antenodales y 20-22 postnodales; son venillas primarias la 2.^a y 9.^a (o la 2.^a y la 10-11.^a); área melanica con 5-6 venillas (un ala tiene 4); triángulo con 7-9 celulas; región anal con dos hileras de celulas, que en total son 21-24 hasta el nivel de la Cubital que sale del triángulo; entre las ve-



Figs. 5, *Chlorocypha marionis* nov. sp. ♀
Figs. 6 y 7. *Holiaeschna raymondi* nov. sp., terminalia ♀.

nas M4 y M5p hay en su parte media cuatro hileras de celulas. Pterostigma parlo-amarillo claro, de 4-5 milímetros.

Ala posterior con 24 venillas (excepcionalmente 25) antenodales, de las que son primarias la 2.^a y la 10.^a (o la 11.^a); las postnodales son 25-27. Área melanica con 5-6 venillas; triángulo con 7-8 celulas; campo anal con 4 hileras de celulas, siendo éstas 19-20 (excepcionalmente 16). Entre las venas M4 y M5p hay cinco hileras de celulas en su parte media. El pterostigma es parlo-amarillo, de 4 milímetros de longitud, y cubre de 4-5 celulas; membrana pesquetta, grisácea. Longitud del ala, 53-54 milímetros.

Albomen (en el insecto seco) de color pardo, con una mancha lateral basal amarillenta en cada terguito, más extensa en los primeros segmentos. Las proporciones relativas de los últimos cuatro terguitos son del 7.^o al 10.^o, respectiva-

mente: 13, 7,5, 6,3 y 3. Los cercos son bastante más largos que los tres últimos terguitos juntos, y su forma es estrecha, lanceolada, con porción basal largamente estrecha. Longitud del abdomen sin los cercos, 59-60 milímetros. Longitud de los cercos, 13 milímetros.

♂, desconocido.

Holotipo, una hembra cazada en Bata (Río Muni), 14 julio 1960; paratipo, una hembra de Bata, 10 julio 1963. Ambos ejemplares crizados por el Hno. Fernando Martorell, FLE CC.

Dedico esta especie a mi querido padre, a quien también debo gran parte de mi interés por la ciencia y mis inicios en Biología.

Esta nueva especie es próxima de *Il. latirostrata* Le Roi, pero se diferencia de ambas por varios caracteres y sobre todo por la extraordinaria longitud de los cercos, carácter este que la separa de todas las demás especies que conozco.

MNMS

Fam. COARCTIDAE.

Phyllogomphus margaritae nov. sp.

♀. Longitud total, 84 mm.

Cabeza con el occipucio estrecho, elevado en una fina cresta bordeada de cerdas negras, estando separado del vértex por un surco transverso; vértex con una depresión transversa, con una quilla por encima que está algo excavada a cada lado, debajo de la cual están situados los ocelos; un profundo surco separa el vértex de la frente, que es gruesa, convexa, con una quilla en la parte central apenas indicada pero saliente a los lados; postclicpo un poco convexo en la parte superior central; antoclicpo ligeramente trifido; labio muy deprinido a los lados de la base y convexo en el resto. El vértex y occipucio parlo negruzcos con una faja intermedia parlo clara; mita basal de la frente negra, lo mismo negro que horlea todo el labio; mandíbulas y bordes del labio parlo oscuros; gomas y sienes parlas; todo el resto de la cara es verde céspeol. Hay pellos parluscos esparcidos, abundantes sobre todo en el vértex y partes bucales. Antenas parlo-negras.

Protórax parlo oscuro. Sintórax parlo castaño con el borde anterior orlado de amarillo y un poco en la quilla; hay una faja amarilla anteluneral estrecha y larga, y otra lateral anterior completa, así como otra lateral posterior también completa; callos alares manchados de amarillo y una mancha grande debajo del ala posterior. Hay pilosidad parla esparcida por todo el tórax, más copiosa por arriba. Patas parlo oscuro, con las fílas y los tarsos negros; femures inferiores cortos, que aminoran escasamente la base del primer terguito; parte inferior de los femures y trocánteres con numerosas espinas cortas y gruesas, dirigidas un poco hacia atrás; lado externo de las tibiae con una hilera de unas 10 espinas cortas y fuertes, y en el lado interno otra hilera de unas 15 espinas semejantes.

Alas hialinas, apenas teñidas de ahumado pálido, ligeramente manchadas de amarillo en la base. Todos los triángulos, subtriángulos y supertriángulos libres, excepto una venilla horizontal en el triángulo anterior izquierdo. Arca cubital de las cuatro alas con una venilla distal. Una venilla basal en las alas an-

teriores, ninguna en las posteriores. Arca mediana libre, excepto una venilla en la anterior derecha.

Ala anterior con 18 antocitales, siendo primarias la 1.^a y la 5.^a, y 13-15 postocitales. Dos venillas entre la RS y MA. Campo discal de lobos paralelos hasta muy cerca del nodo, con tres hileras de celdas. Campo anal con dos hileras de celdas. Entre la Cu₁ y la Cu₂ hay cinco celdas en el borde del ala. Preostigma parlo oscuro, de 6 milímetros de longitud, que cubre 6 celdillas.

Ala posterior con 13-14 antocitales y 16-17 postocitales. Campo discal de tres hileras de celdillas. Hay un campo anal cerrado, de cinco celdas. Membrana casi nula, pardusca. Pterostigma de 6 milímetros, que cubre 5-6 celdillas. Longitud del ala, 48 milímetros, anchura máxima, 13 milímetros.

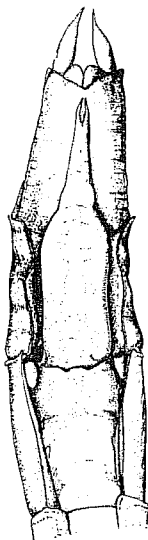


Fig. 8.—*Phyllogomphus margaritae* nov. sp., terminalia en vista inferior ♀.

Abdomen moderadamente engruesado en la base, estrechándose desde el tercer segmento hasta el sexto, para ensancharse un poco de nuevo en el séptimo y octavo; el noveno es algo comprimido lateralmente y más todavía el décimo. Hay una pequeña quilla bordeada de espinillas en la mitad discal del noveno segmento, y el décimo lleva una quilla completa, con pequeñas espinas, dorsal y otra a cada lado del borde inferior del segmento. El terguito octavo lleva una pequeña expansión, estrecha, casi recta y de borde liso; noveno terguito con una expansión laminar un poco más ancha e irregularmente ondulada, de borde un poco espinoso. Las longitudes relativas de los terguitos apicales son, vistos por encima, terminados en punta aguda, de color parlo oscuro y 2,5 milímetros de longitud. Escama vulvar estrecha y larga, terminando en punta bifida (fig. 8). Longitud del abdomen, sin los cercos, 63 milímetros.

Todo el abdomen es negro, excepto en los dos últimos segmentos, que son parlo ferruginosos. Hay manchas amarillas dispuestas de la siguiente forma: una longitudinal a cada lado del segundo segmento y otra cuadrangular lateral basal en los terguitos 3 al 6, así como una faja transversa en la base del terguito 7. Además, una faja amarilla a lo largo del borde inferior de los segmentos 2 al 7.

♂, desconocido.

Holotipo una hembra, cazada en Musauha, República del Congo (Congo ex francés); colección del Departamento, sin colector.

Dedico esta especie con todo cariño a mi madre, a quien tanto debo.

Las características de esta especie la diferencian perfectamente de todas las de la familia. La he incluido en el género *Phyllogomphus* con alguna duda, pero es el género con el que mayor afinidad presenta, a pesar de la brevedad de las expansiones del octavo segmento.

RESUMEN.

Se describen las siguientes especies de Odonatus nuevas para la ciencia: *Pseudagrion iadromata* nov. sp., *Pseudagrion serrulatum* ssp. *marorelli* nov. ssp. (Chlorocyphidae); *Chlorocypha manensis* nov. sp. (Chlorocyphidae); *Helioclypea eximata* nov. sp. (Psephenidae); *Hydrogomphus marginata* nov. sp. (Gomphidae), de la República del Congo.

SUMMARY.

New species of Ethiopian Odonata.

This paper is the description of the following new species, sub-species and subspecies of Odonata: *Pseudagrion iadromata* nov. sp., *Pseudagrion serrulatum* ssp. *marorelli* nov. ssp. (Chlorocyphidae); *Chlorocypha manensis* nov. sp. (Chlorocyphidae); *Helioclypea eximata* nov. sp. (Psephenidae); and from Spanish Guinea, and *Hydrogomphus marginata* nov. sp. (Gomphidae), from Congo Republic.

(Recibido el 3 de marzo de 1967.) Departamento de Zoología del Estado y Entomología Aplicada, C. S. I. C. Madrid.

BIBLIOGRAFÍA.

- BALASKY, B. J. 1963. A Contribution towards the systematics of dragonflies of Southern Africa (Odonata). *Journ. Ent. Soc. South Africa*, 26, 228-255.
- BUCALONAZ, J. C. F. 1958. Ein neuer *Phyllogomphus* (Gomphidae) (Odonata) aus Kamerun. *Bonn Zool. Beitr.* *Comping. A.* 9, 2, 288-290.
1961. *Gomphomphus perisi*, género y especie nuevos de subgénero antiguo (Insectos Odonata). *Bolet. R. Soc. Española Hist. Nat. (Biol.)*, 61, 37-68.
1949. *Helioclypea cyathata*, a new species of dragonfly from Uganda (Order Odonata). *Proc. R. Indiam. Soc. London* (4), 80, 88-90.
1947. Odonata of the Ivory Coast. Mission of Dr. Paulian and Dr. Lepesme. *Trans. R. Ent. Soc. London*, 98, 19-39.
1949. Exploration du Parc National Albert, Mission G. E. de Witte (1933-1935). Odonata. *Inst. Pares Nat. Congo Belge*, Bruxelles; 61 (21 pages).
1949. A Revision of the Chlorocyphidae with notes on the diversification of the Selysian species *rubida*, *glauca*, *cyanifrons* and *arcta*. *Bull. Inst. Sci. Nat. Belg.*, 25 (50 pages).
1950. A Revision of the Chlorocyphidae, addenda, with key of species, and by Finlay the description of a new *Phalacrocypha*. *Bull. Inst. Sci. Nat. Belg.*, 26, 122 pages.
1955. La faune entomologique du Kiamba (Camerun, Mission Essel). *Rev. Zool. Bot. Congo* 8, 2, 1-25.
1955. Four new species of Odonata from the Belgian Congo. *Rev. Zool. Bot. Afr.*, 52, 17-24.
1956. *Pseudagrion superbum*, *Gynacantha flavipes* and *Gynacantha tanzaniticus*, three new species of Odonata from the Belgian Congo. *Rev. Zool. Bot. Afr.*, 54, 382-387.
1957. A revision of the genus *Phyllogomphus* Selys with descriptions of five new species. *Rev. Zool. Bot. Afr.*, 56, 9-22.
1958. *Chlorocypha Seydohi*, a new species of Dragonfly from the Belgian Congo. *Rev. Zool. Bot. Afr.*, 57, 109-112.
1959. A new species of *Chlorocypha* and some notes on the synonymy of other species of Odonata from the Belgian Congo. *Rev. Zool. Bot. Afr.*, 60, 307-312.
1940. *Phyllogomphus manadi*, a new species of Odonata from Ibadan, Nigeria, tropical Africa. *Rev. Zool. Bot. Afr.*, 62, 141-144.
- LOZANARO, C. 1959. The Odonata of N. Angola, Part II. *Publ. coll. Ciu. Diamantina, Angola, Mus. Dundo*, 45, 13-22.
- MARTIN, R. 1909. *Aeschnines*. *Coll. Zool. Baron Edm. Selys Longchamps*, Bruxelles, núm. 18-29 (223 págs.).
1951. *The dragonflies of Southern Africa*. *Publ. Transvaal Museum*, 5, (335 págs.).
1959. A new dragonfly from Southern Rhodesia. *Occasional papers Nat. Museum South Rhodesia*, 23, 15, 340-342.
1961. *A Survey of the dragonflies (Order Odonata) of Eastern Africa*. *Publ. British Museum Nat. Hist.* (214 págs.).
1961. Dragonflies collected on an expedition from Rhodesia to Nigeria in 1958. Part I. *Entomologist's Month. Mag.*, 96, 250-271.
1961. Item Part 2. A survey of the species collected. *The Entom. Month. Mag.*, 97, 101-114.
1961. Some dragonflies (Odonata) from Angola, and descriptions of three new species of the family Gomphidae. *Publ. Coll. Ciu. Diamantina, Angola, Mus. Dundo*, 36, 79-86.
1961. A collection of Odonata from Dundo, Angola. With the descriptions of two new species of Gomphidae. *Publ. Coll. Ciu. Diamantina, Angola, Mus. Dundo*, 36, 71-78.
1962. A descriptive catalogue of the Odonata of the African Continent (up to December 1959). *Publ. Coll. Ciu. Diamantina, Angola, Mus. Dundo*, 39 (42 vols.) (322 págs.).
1962. Some records of Odonata collected in Tropical Africa. *Journal Ent. Soc. S. Africa*, 25, 26-50.
1963. Some anomalous types of African Odonata and the description of a new species. *Journ. Ent. Soc. S. Africa*, 26, 146-160.
1964. Further Records of African Dragonflies (Odonata). *Journ. Ent. Soc. S. Africa*, 26, 324-336.
1964. Dragonflies (Odonata) of the Angola-Congo borders of Rhodesia. *Publ. Coll. Ciu. Diamantina, Angola, Mus. Dundo*, 63, 95-130.
1964. A revision of the african members of the genus *Pseudagrion* Selys. (Odonata). *Rev. Ent. Moçambique*, 7 (1), 5-196.
1966. Exploration du Parc National de la Caramba. Mission H. de Saeger. 45. Odonata. *Publ. Inst. Pares Nat. Congo*, Bruxelles (114 págs.).
1966. Checklist of dragonflies (Odonata) from Malawi, with description of a new *Trithemis* Kirby. *Trinidad, Nat. Mus. South Rhodesia*, 2, 1-24.
- RIS, E. 1921. The Odonata or Dragonflies of South Africa. *Jour. South African Mus.*, 18, 245-452.
- RIS, E. y SCHUMER, E. 1936. Die *Pseudagrion*-Arten des kontinentalen Afrikas. *Abh. Senckenb. Naturf. Ges.*, 433 (68 págs.).
- SCHUMER, E. 1858. Monographie über andere arthropodische Odonaten. *Trochilus Musca fasciata*, 20, 125-200.
- SCROGUMANS, H. 1984. Catalogues raisonnés de la faune entomologique du Congo Belge. Psephenopteres, Odonates. *Ann. Mus. Congo Belge*, zool., serie 3, sect. 23 fasc. 1 (64 págs.).
- SELYS, E. 1878. Quadrifères additionaux au Synopsis des Gomphines. *Ann. Acad. Royal Belg.*, 2^e ser., 46 (106 págs.).
1892. Catalogues odonatologiques, 6. Les Gomphines d'Afrique. *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 36, 86-107.
- SELYS, E. y HAESB, H. A. 1858. Monographie des Gomphines. *Mém. Soc. Sci. Liège*, 11 (460 págs.).
- SÜSSKRIEGER, I. 1899. Odonaten aus Kamerun, West-Afrika. *Bihl. Svensk. Vetensk. Akad. Handl.*, 25 (2) (separata, 62 págs.).
- ST. QUENTIN, D. 1958. Ein neuer *Phyllogomphus* aus Ostafrika. *Ent. Nachr. H. Wien*, 10, 42-43.