

Composição e impressão
TIPOGRAFIA "MINERVA"
Av. Barão de Trovisqueira
Vila Nova de Famalicão

Propriedade e edição de
Domingos dos Anjos Amorim
Director: J. S. TAVARES

Redacção e Administração
Rua Eugénio dos Santos, 115
LISBOA

Brotéria

Série Zoológica

SUMÁRIO DO FASCÍCULO III

VOL. XXVII — 1931

**Os Cynipides da Peninsula
Ibérica**, pelo Professor Joaquim
da Silva Tavares.

**Insectos del Museo de Paris.
7.^a e 8.^a Séries.** Por el R. P.
Longinos Navás, S. J.

**Insectos Neurópteros y afines
de la Lorena (Francia)**, por
el R. P. Longinos Navás, S. J.
J. S. Tavares.

Indices.

FASC. III

(Publicado a 1 de Dezembro)

LISBOA
1931

(Subsidiada pela Junta de Educação Nacional)

Assinantes beneméritos da BROTÉRIA (1)

- SR. FRANCISCO TAVARES PROENÇA, Castelo Branco.
SR. DR. JÚLIO DE MELLO E MATTOS, Porto.
SR. TITO LÍVIO LOPES, Porto.
SR. DR. SEBASTIÃO DOS SANTOS PEREIRA VASCONCELOS, Porto.
SR. DR. JOSÉ DE ALMEIDA EUSÉBIO, Covilhã.
SR.^a D. AMÉLIA CAPELLO FRANCO, Capinha (B. Baixa).
SR. DR. JOSÉ PEQUITO REBELLO, Gavião (Alemtejo).
SR. BENTO DE MORAIS SARMENTO, Porto.
SR. JOSÉ DA FONSECA CASTEL-BRANCO, P. de Rio de Moinhos (B. B.)
SR. GUSTAVO MATHIEU SNOECK, Bahia (Brasil).
SR. DR. SEBASTIÃO DO ROSÁRIO SARAFANA, Figueira da Foz.
R.do P.^o SIMON TANG, Shiu-Hing (Canton, China).
SR. DR. ANTÓNIO J. DE ALMEIDA COUTINHO E LEMOS FERREIRA, Porto.
SR. DR. JOSÉ J. DE ANDRADE ALBUQUERQUE DE BETTENCOURT, Ponta
Delgada (Açores).
SR. DR. NUNO DE LACERDA RAVASCO, Moura (Alemtejo).
SR. DR. MANUEL ANTUNES BARRADAS, Elvas.
R.do P.^e TORQUATO CABRAL RIBEIRO, La Guardia (Espanha).
R.do P.^o CAMILO TORREND, Bahia (Brasil).
-

São dignos de particular referência, como bemfeitores especiais da BROTÉRIA, os seguintes assinantes:

- SR. TITO LÍVIO LOPES, Porto.
SR. DR. ANTÓNIO J. DE ALMEIDA COUTINHO E LEMOS FERREIRA, Porto.
SR. FRANCISCO TAVARES PROENÇA, Castelo Branco.
SR. DR. JOSÉ PEQUITO REBELLO, Gavião (Alemtejo).
SR. ENGENHEIRO JOSÉ CROMWEL CAMOSSA VAZ PINTO, Lisboa.
SR. DR. JOSÉ J. ANDRADE ALBUQUERQUE DE BETTENCOURT, Ponta Delgada (Açores).
-

(1) São beneméritos da BROTÉRIA os assinantes que contribuem uma vez com uma ou mais prestações, no espaço de um anno, no valor de 1:500\$00 (no Brasil 750\$000 rs.); tem jus a ser o seu nome publicado para sempre em todos os fascículos da Revista, e a receber a BROTÉRIA, sem mais pagamento, durante toda a sua vida.

ma cubitalis incompleta, longior tamen quam in pluribus aliis speciebus. Vena 2.^a radialis aliquantum in apice incrassatur (fig. 118).

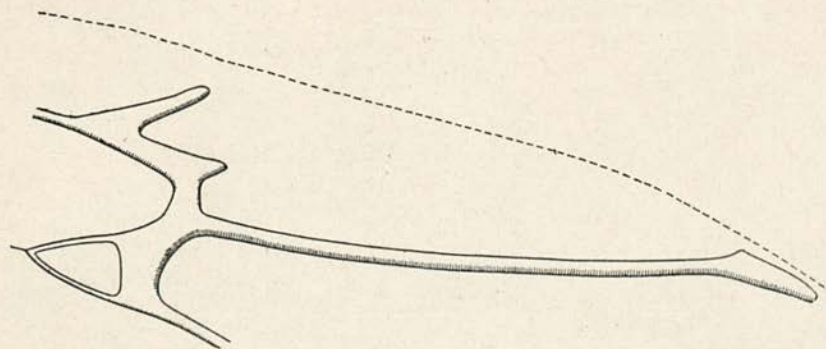


Fig. 118 — *Cynips tomentosa* Trott. Cellula radialis. $\times 35$ (Original).

Abdomen. — Superne glabrum, nitens, lateraliter autem pilis albis, satis spissis, insignitum. 2^{um} tergum magnam abdominis partem (saltem $\frac{3}{4}$) tegit. Spinula valde longa, — 729 μ longa, 104 crassa — septies longior quam crassior.

Annot. — Haec descriptio facta est coram 3 ♀♀, ex Anatolia, a cl. Dr. A. Trotter determinatis et ad me studii causa missis.

Cecidia. — As fig. 1 e 5 da Lam. iv representam duas cecídias de forma diferente, que me foram fornecidas pelo Sr. Dr. A. Trotter. Estão cobertas de pêlos loiros muito espessos, não entrelaçados. São transformações dos gomos. A cecidia da figura 1 imita um cone, cuja base mede uns 10 mm., sendo a altura 18 mm. A parte superior do cone, na forma typica descripta pelos autores, abre-se numa cavidade cônica; no meu exemplar da fig. 1 esta cavidade desappareceu, ficando apenas uma fenda transversal, limitada por dois quasi labios. Na cecidia da fig. 5 que parece deformada por parasitas ou commensais, a forma não é cônica, sendo maior a grossura a dois terços da base.

A cecidia na base abraça os pecíolos de várias fôlhas e o ramiuho que lhe deu origem. Interiormente perto da base está a câmara larval quasi redonda.

Cria-se nas *Quercus lusitanica* Lam., *pedunculata* Ehrh., *pubescens* Willd. e *sessiliflora* Smith.

DISTR. GEOGR.: Asia Menor, Grécia, Turquia, Ilha de Corfu, Roménia, Dalmácia.

36. *Cynips truncicola* Giraud

Cynips truncicola Giraud, in Verh. Ges. Wien, v. 9 Abh., p. 345, 1859; *Cynips truncicola* Mayr, in Mitteleur. Eichengallen, p. 12, taf 2, fig. 11, 1870; *Cynips truncicola* Kieffer, in André, Spec. Hym. Eur., v. 7, pl. 10, fig. 7, 1900; *Cynips truncicola* von Dalla Torre u. Kieffer, Cynipidae, in Das Tierreich, 24. Lief., p. 435, fig. 180, 1910.

Longitudo corporis: ♀ 4 mm. (specimen unicum); secundum von Dalla Torre u. Kieffer: 4,5 mm.

Color. — Niger vel perbruneus, in abdomine, pedibus, thorace et capite maculis bruneo rubris distinctus. Antennae bruneae. Alarum venae subbrunee. Foveolae nitentes, laeves, fere totae detectae.

Caput. — Coriaceum. Antennae 14-articulatae. En tibi antennarum formula:

13:6 (5):18:14:12,5:11:9:7,5:7:6:5,5:5:5:6.

Longitudo vero absoluta haec erat in eodem specimine, cui studui: Articulus 1^{us} 271 μ longus; 2^{us} 125 \times 104 μ , ergo $\frac{1}{6}$ longior quam crassior; 3^{us} 375; 4^{us} 292; 5^{us} 260; 6^{us} 229; 7^{us} 178; 8^{us} 156; 9^{us} 146; 10^{us} 125; 11^{us} 115; 12-13, aequales, 104; 14^{us} 125 μ longus. Ergo longitudo totalis antennae 2,605 mm. aequabat.

Palpi maxillares saltem 4-articulati. Articulus ultimus 94 μ ; penultimus 83 μ ; antepenultimus 115 μ longus. Palpi labiales triarticulati.

Thorax. — Mesonotum coriaceum. Sulci parapsidales ad partem anticam perducti; laterales et accessorii bene con-

spicui. Foveolae laeves, nitentes, magnae, fere totae discoo-
pertiae. Carinae metanoti rectae et parallelae. Alae hyalinae,
ciliatae. Cellula radialis aperta in basi et in margine, clausa
vel fere clausa in apice. Vena accessoria radialis bene con-

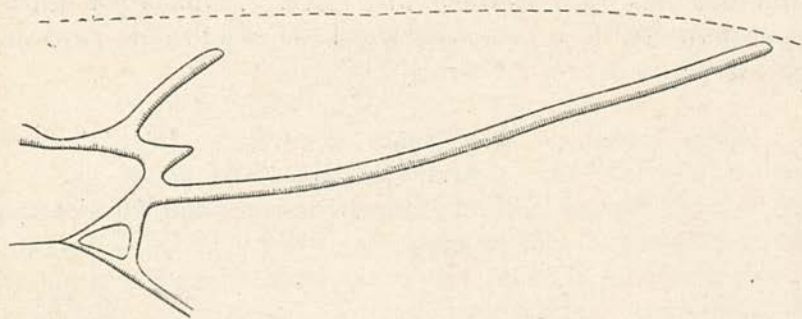


Fig. 119 — *Cynips truncicola* Gir. Cellula radialis. $\times 44$ (Original).

spicua (fig. 119). Areola clausa. Vena 1.^a cubitalis usque ad
venam transversam non porrecta. Unguiculi tarsorum bifidi.

Abdomen. — Superne glabrum, nitens, laeve; lateraliter
glabrescens. 2^{um} somitum superne $\frac{2}{3}$ longitudinis abdominis
cooperit. Spinula ventralis valde longa $542 \times 83 \mu$; ergo fere
6,5 longior quam crassior.

Annot. — Hanc descriptionem peregi coram ♀ collectionis Mayrianae
quae mihi studii gratia a cl. F. Mairl missa est.

Cecidia. — Muito singular (fig. 5-7, Lam. 1), composta de
uma cecidia interna branca, com tendência para ovóide, com
uns 5-6 mm. de alto por 5-8 mm. de grossura, formada de te-
cido lenhoso, duro, delgado, coberto exteriormente de peque-
ninas cristas de forma variada que se vêem nas figuras. O
cecidozóide abre esta câmara larval superior ou lateralmente.
Por fora desta cavidade larval, estende-se um tecido negro,
menos duro, dividido por fendas longitudinais nuns como
gomos, mais ou menos triangulares que se veem juntar em
ponta superiormente (fig. 5a, 7a). Chegando a cecidia à ma-
turação, êstes quási gomos separam-se fácilmente, podendo

cahir e ficando livre a câmara larval, em tôda ou parte da extensão. Nas figuras citadas mostram-se tôdas as gradações possíveis.

A cecídia cria-se num gomo adventício do tronco ou dos raminhos das *Quercus lusitanica* Lam., *pedunculata* Ehrh., *sessiliflora* Smith, e *pubescens* Willd. O cecidozóiide apparece em março do 2.º ou 3.º anno.

DISTR. GEOGR. : Ásia Menor, Montenegro, Bulgária, Áustria, Hungria, Itália.
Na Península Ibérica não foi vista até agora.

Insectos del Museo de París

POR EL R. P. LONGINOS NAVÁS, S. J.

7.^a SERIE (1)

Casi todos los insectos que voy a enumerar fueron recogidos en Mozambique y Zambeze en una expedición que realizó D. Pedro Lesne y enviados para su estudio por D. Luciano Berland, ambos del Museo de París. A ellos he añadido unos pocos por causa de su afinidad de localidad y familia, aprovechando la ocasión que me ofrece *Broteria* para darlos a conocer.

NEURÓPTEROS

Familia MIRMELEÓNIDOS

301. **Palpares tristis** Hag. Mozambique: Macenece, 1929.
302. **Lachlathetes mæstus** Hag. «Zambeze, N. de Chemba, Nova Choupanga, près Chemba, 1929».
303. **Sogra mordax** Nav. «Mozambique, Villa Pery, cmt. Avril».
304. **Sogra rixosa** Nav.? «Zambeze, Nova Choupanga, près Chemba, Janvier». Ejemplar muy defectuoso. El tipo es de Madagascar.
305. **Syngenes dolichocercus** Nav. «Zambeze: Nova Choupanga, près Chemba, Janvier, Mars, 1929».

(1) Véase la 6.^a serie en *Broteria*, 1930, p. 120.

306. **Morter obscurus** Ramb. Zambèze, Nova Choupan-ga. Varios ejemplares de Enero, Junio, Agosto, Diciembre de 1929.

307. **Hagenomyia tristis** Hag. «Zambeze: Nova Chou-panga près Chemba, 1929; Mozambique, Haut Nhamapazá, Forêt S. de Maringoué, 10-VI-1929». Muchos ejemplares.

308. **Cueta punctatissima** Gerst. Zambeze: Nova Chou-panga près Chemba, Janvier, Décembre, 1929.

309. **Banyutus lethalis** Walk. «Mozambique, Haut Nhamapazá, forêt S. de Maringoué, 10, Juin, 1929».

310. **Neuroleon Lesnei** sp. nov.

Similis *Luernei* Nav.

Caput fulvum; stria transversa ante antennas, alia latiore pone antennas, duabus lineis transversis ex punctis in vertice et occipite, nigris; oculis fuscis; palpis fulvis, ultimo articulo labialium externe subfusco notato.

Thorax fuscus, superne 3 lineis longitudinalibus parum definitis fulvis, in metanoto cinereis. Pronotum leviter transversum, angulis anticis rotundatis, pilis lateralibus albis.

Abdomen fuscum, fulvo brevissime pilosum, pilis apicalibus longioribus, fuscis; plerisque tergitis macula laterali ante medium subelliptica, testacea.

Pedes fulvo-pallidi, fusco setosi, femoribus I subtotis fuscis, ceteris fusco punctatis; apice tibiaram et articulorum tarsorum fusco; coxis I pectine pilorum arcuatorum alborum; calcaribus fulvis, leviter arcuatis, duos primos tarsorum articulos æquantibus aut excedentibus.

Alæ hyalinæ, acutæ, margine externo levissime sub apicem concavo; reticulatione subtota fusca, venis albedo striatis, venulis aliquot in ala anteriore, plerisque in ala posteriore albidis; area apicali angusta, simplice.

Ala anterior stria rhegmatica longa, fusca, alia ad anastomosim rami obliqui cubiti brevi; venulis ramisque et axillis pone cubitum et ultra striam rhegmaticam fusco anguste lim-

batis; item tribus ultimis venulis radialibus; stigmatе albido, interne fusco limitato; 7 venulis radialibus internis, 8 ramis sectoris radii; areis cubitali interna et axillari angustis, simplicibus.

Ala posterior pallidior, stigmatе albido, vix fusco limitato; puncto rhegmatico fusco et umbra extra illum ob venulas furcasque fuscas, ad marginem externum.

Long. corp. ♀	19	mm.
— al. ant.	21'5	»
— — post.	21	»

Patria. «Zambeze: Nova Choupanga, 25 Août, 1928». Lo apellido *Lesnei* en obsequio de su inventor D. Pedro Lesne.

311. **Nelees striatus** Nav. «Zambeze: Nova Choupanga près Chemba, cnt. Août, 1928».

311 bis. **Nelees quadripunctatus** sp. nov. (fig. 50).

Caput fulvum; stria transversa inter antennis, alia pone antennis, aliis in vertice et occipite ex punctis, fuscis; oculis fuscis; palpis fulvo-albis; antennis fulvis, fusco annulatis, thorace longioribus, 5 mm., clava mediocri.

Thorax inferne fulvus, infra alas fuscus, superne fuscus, longitudinaliter fulvo striatus. Pronotum transversum, fuscum, stria longitudinali media, alia laterali, antice punctum fuscum claudente et margine anteriore fulvis (fig. 50, a).

Abdomen inferne fulvum, superne fuscum, pleisque segmentis utrimque macula elliptica fulva; pilis albidis, brevibus.

Pedes albo-fulvi, fusco punctati, albido pilosi, fusco setosi, apice tibiarum et articulorum tarsorum fusco; calcaribus

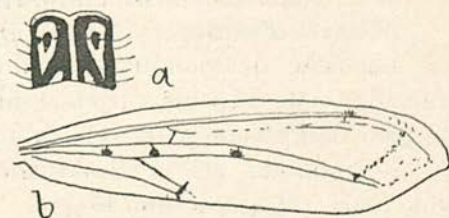


Fig. 50

Nelees quadripunctatus Nav.

a. Pronoto.

b. Ala anterior (esquemática).

(Mus. Hamb.)

apice leviter arcuatis, testaceis, duos primos tarsorum articulos æquantibus.

Alæ angustæ, apice acutæ, margine externo leviter sub apicem concavo; stigmatè, reticulatione albidis, ad marginem externum fusca.

Ala anterior (fig. 50, b) 4 punctis fuscis in area procubitali, ultimo ad rhegma; striola obliqua ad rhegma et interna ad anastomosim rami obliqui cubiti parum conspicuis, fuscis; venis plerumque fusco striatis, multis venulis fuscis; pilis fuscis; area apicali lata, serie venularum gradatarum divisa; 7 venulis radialibus internis; 9 ramis sectoris radii; linea plicata pone cubitum leviter indicata.

Ala posterior pallidior, una venula radiali interna, 9 ramis sectoris radii; area cubitali externa serie venularum gradatarum tota divisa.

Long. corp.	16'5	mm.
— al. ant.	20'5	»
— — post.	20	»

Patria. «Ost-Afrika: Dar-es-salaam, Anf. 1929». Museo de Hamburgo.

312. *Macronemurus clathratus* Nav.

Nelees clathratus. ♀ Navás, Broteria, 1912, p. 69.

La vista de ejemplares ♂ de esta especie me obliga a trasladar esta especie africana al género *Macronemurus*; al propio tiempo completaré la descripción.

♂ Abdomen cercis superioribus cylindricis, tenuibus, fuscis, fusco pilosis, 5 mm. longis.

Long. corp. ♂	36	mm.
— al. ant.	28'3	»
— — post.	29'4	»

Patria. «Zambeze: Nova Choupanga près Chemba, fin Mars, Avril, mi-Mai 1928, 1929».

313. **Gama Dianae** Kolbe. «Zambeze: Nova Choupanga, près Chemba, Mars, 1929».

Familia CRISÓPIDOS

314. **Chrysopa Bequaerti** Nav. «Zambeze: Sijal, I. Nova Choupanga près Chemba, I-VI; env. de Chemba, Inhacoro, V; Tambara, Février, 1929».

315. **Chrysopa mozambica** sp. nov.

Similis *Bequaerti* Nav.

Caput cum primo articulo antennarum totum viride; oculis fusco-æneis; palpis flavidis.

Thorax viridis, fascia dorsali longitudinali flava. Pronotum transversum, angulis anticis oblique truncatis.

Abdomen fulvo-flavum, pilis concoloribus.

Pedes fulvo-flavi, pilis concoloribus, tibiis posterioribus leviter compressis.

Alæ angustæ, apice acutæ, reticulatione densa, tota cum pilis fimbriisque flavo-viridi; venulis gradatis in series parallelas dispositis.

Ala anterior 4 venulis intermediis, prima intra cellulam divisoriam angustam fusiformem prope apicem inserta, gradatis fere $\frac{6}{7}$.

Ala posterior 3 venulis intermediis, gradatis $\frac{5}{7}$ vel $\frac{6}{7}$.

Long. corp.	8'5 mm.
— al. ant.	11'2 »
— — post.	9'9 »

Patria. «Mozambique, Env. de Vila Pery, Rég. du M' Malende (Vandouzi), Mars, 1928».

Se parece a la *Bequaerti* Nav. en la estrechez, color y ápice agudo de las alas, todo más acentuado en esta especie; difiere manifiestamente en que la celdilla divisoria del ala anterior no está aislada, en el color de la cabeza y todo el cuerpo, etc.

316. **Chrysopa iniqua** sp. nov.

Caput cum palpis antennisque ala anteriore brevioribus flavo-viride.

Thorax viridi-flavus. Pronotum transversum, marginibus parallelis, angulis anticis leviter truncatis, flavo-viride.

Abdomen flavo-viride, pilis concoloribus.

Pedes flavo-virides, pilis concoloribus, tibiis posterioribus leviter compressis, linea impressa longitudinali manifesta.

Alæ hyalinæ, apice subacutæ; reticulatione, stigmatibus, pilis fimbriisque viridi-flavis; venulis gradatis in series parallelas valde inæquales dispositis, interna brevi, externa longa.

Ala anterior venulis costalibus, radialibus, gradatis $\frac{3}{6}$, aliis prope basim totis, ceteris plerumque apice fuscis; 4 intermediis, prima ad quartum apicale cellulæ divisorie inserta.

Ala posterior venulis costalibus et aliquot externis fuscis, gradatis $\frac{2}{4}$ vel $\frac{2}{5}$, intermediis 3.

Long. corp. 8.5 mm.

— al. ant. 12.6 »

— — post. 11.4 »

Patria. Mozambique. Bas Pougoué, Ponte do Pungué, 27, Mai, 1929.

La apellido *iniqua* por la diferencia notable de longitud entre las series interna y externa de las venillas gradiformes.

317. **Chrysopa oralis** Nav. Zambeze.

318. **Nothochrysa variegata** Burm. Zambeze: Nova Choupanga près Chemba, Juin, 1929.

MECÓPTEROS

Familia BITTÁCIDOS

319. **Bittacus zambezinus** sp. nov. (fig. 51).

Similis *fumoso* Pet. et *Seanneli* Nav.

Corpus testaceum.

Caput cum prosostomate et palpis ferrugineo-fuscum; oculis fuscis; antennis fulvis, in tertio basali ferrugineo-fuscis.

Thorax superne ferrugineus.

Abdomen apice cum appendicibus fulvum; cercis superioribus ♂ grandibus, margine interno recto, superiore leviter concavo, posteriore in duos lobos obtusos diviso, inferiore majore; cercis inferioribus tenuibus, conicis, longis; lamina subgenitali grandi, postice in processum conicum producta (fig. 51).

Pedes testacei, apice femorum et tiliarum fuscò; calcaribus testaceis, primo articulo tarsorum brevioribus.

Alæ apice acutæ, membrana leviter fulvo ferrugineo tineta, intensius in quarto apicali; stigmatè elongato, polygonali, fulvo, una vel altera venula cum sectore radii conjuncto.

Ala anterior una venula costali basali; thyridio albido, pone divisionem sectoris radii posito; venula procubitali 2 paulo ultra illud inserta; axillari 1 paulo citra hanc venulam finiente. Ala posterior similiter constructa.



Fig. 51

Billacus zambezinus ♂ Nav.

Extremo del abdomen

a. Visto por encima.

b. Visto de lado.

(Mus. de Paris).

	♂		♀
Long. corp.	18'	mm.	16'5 mm.
— al. ant.	20'6	»	19 »
— — post.	18'5	»	17'3 »

Patria. « Zambeze: Nova Choupanga près Chemba, Février, 9 Mars, 1929 ».

EMBIÓPTEROS

Familia ÉMBIDOS

320. *Embia socia* Nav. Mozambique, vallée du Pom-poué, ult. Juillet, 1929; Zambeze, Nova Choupanga près Chemba, Mai; Chiramba, 3 Février; Nhacoro près Chemba, 22 Janvier.

Familia OLIGOTÓMIDOS

321. *Oligotoma Saundersi* Westw. Mozambique: Mace-quece, 28 Octobre, 1928; Zambeze: Nova Choupanga près Chemba, Février 1929, Mai 1928, 1929, Juin 1928, Juillet 1929, fin Août 1929, ent Septembre 1929.

PLECÓPTEROS

Familia PÉRLIDOS

321 bis. *Esera caucasica* sp. nov.

Pars inferior corporis ochracea.

Caput superne testaceum, maculis fuscis ante callos laterales et M; oculis fuscis; ocellis posterioribus fuscis, minus inter se quam ab anteriore minore testaceo distantibus, subduplo ab oculis; palpis antennisque fuscis (maxima pars deest).

Thorax superne fuscus, præscutis testaceis. Pronotum leviter transversum, retrorsum leviter angustatum, margine anteriore brevior latitudine capitis sine oculis; disco rugoso, fascia media longitudinali ad sulcum testacea, antice dilatata; margine anteriore toto fusco.

Abdomen primis tergitis fulvis, 5 ultimis subfuscis, ultimo ad medium triangulariter producto; urodiis fulvis, fulvo pilosis, apicem versus fuscis.

Pedes fulvo pilosi, anteriores subtoti fusci, medii et posteriores femoribus subfuscis, tibiis fulvis, apice articularum tarsorum fusco.

Alæ hyalinæ, apice parabolico; 3-4 venulis apicalibus; sectore radii 2 ramis ultra anastomosim, uno citra anastomosim orto.

Ala anterior reticulatione ferrugineo-pallida; costa, subcosta, venulis costalibus totis, sectore radii et procubito basi pallidis; cubito anteriore, seu ramo anteriore cubiti fere 5 ramis apicalibus, 8 venulis procubitalibus, totidem cubitalibus.

Ala posterior pallidior, reticulatione in tertio apicali ferrugineo-pallida, in reliquo pallida; cellula discali multo longiore suo pedunculo; nulla venula procubitali, 4 cubitalibus; ramo anteriore venæ 2 axillaris 3 ramis rectis; axillari 3 triramosa.

Long. corp. ♀	26 mm.
— al. ant.	28 »
— — post.	24 »

Patria. « Borshom, Caucasus ». Coll. m. ex Stgr.

EFEMERÓPTEROS

Familia EFEMÉRIDOS

322. *Eatonica Schoutedeni* Nav. Zambèze: Nova Chou-panga près Chemba, Janvier, Juillet 1929; Bas Sangadré, 1929.

Familia LEPTOFLÉBIDOS

323. *Adenophlebia sinuosa* sp. nov. (fig. 52).

Similis *tortinervi* Nav.

Caput fulvum; stria fusca inter oculos, alia transversa in fronte, puncto ad ocellum anteriorem, punctis in vertice et occipite; oculis grandibus, fuscis; ocellis griseo-fuscis.

Thorax fuscus, medio posteriore mesosterni fusco; superne medio ferrugineus, fascia media longitudinali fusca.

Abdomen fulvum, duobus ultimis segmentis totis fuscis; tergitis mediis striola media anteriore, stria duplici retrorsum

divergente et alia obliqua ad latera, fuscis; urodiis albis, fusco annulatis.

Pedes fulvi, fusco varii; femoribus posterioribus basi et apice, striola media longitudinali, fuscis; tibiis posterioribus basi, medio et apice fuscis.



Fig. 52

Adenophlebia sinuosa Nav.

Ala anterior, parte apical.

(Mus. de Paris).

Alæ hyalinæ, apice obtusæ.

Ala anterior (fig. 52) reticulatione conspicua; venis fulvis, stria basali forti fusca in radio; subcosta et radio ad regionem stigmalem sinuosis; venulis plerumque fuscis, in medio anteriore alæ plerisque fusco limbatis, humerali, mediis et ultimis radialibus et ad bullam latius; procubito ultra medium alæ furcato, cubito longe citra medium, fere ad divisionem sectoris radii.

Ala posterior ovalis, dente costali obtuso, parum prominente; reticulatione tota tenui, pallida.

Long. corp. ♀	8.5 mm.
— al. ant.	10.6 »
— — post.	3.5 »

Patria. Zambeze: Nova Choupanga près Chemba, Avril, 1929; Tambara, cnt. Mai.

Subimago. Corpus obscurius, alæ infuscatæ.

324. *Adenophlebia?* Mozambique, env. de Vila Pery, bords du Mzingazé, 1929, Cabeza de Vello, 21 Mai. Ejemplar muy imperfecto y subimago, pero especie distinta de la anterior.

Familia BÉTIDOS

325. *Cloeon marginale* Hag. Zambeze: Nova Choupanga, Avril, Juin, Septembre.

Familia CÉNIDOS

326. *Tricorythus longus* Ulm. Zambeze: Nova Choupanga près Chemba, Juin 1929.

Familia OLIGONÉURIDOS

327. *Elassoneuria trimeniana* Mac Lachl. (fig. 53).

Eaton fundó el género sobre un ejemplar ♀; ni en él ni en Ulmer ni en Lestage hallo la descripción del ♂ sino una ligera indicación en Ulmer. Será, pues, conveniente añadir algunas particularidades.

♀ Thorax fulvus, nitens.

Abdomen albidum, translucidum, plerumque 3 striolis longitudinalibus fuscis brevibus in singulis tergitis, in ultimo fulvo longis, a margine anteriore ad posteriorem; urodiis 3 fulvis, fulvo pilosis, fusco annulatis; copulatore fulvo, lobis transversis, triangularelongatis, dente interno acuto, lobo externo obtuso (fig. 53, a).

Ala anterior (fig. 53, b) reticulatione forti, fusca, vena axillari citra angulum posteriorem in marginem posteriorem pertingente; area costali patente, pluribus venulis divisa.

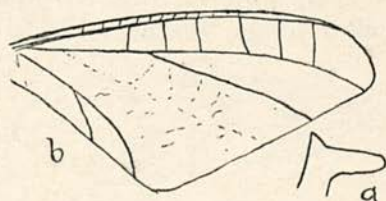


Fig. 53

Elassoneuria trimeniana ♂ M' L.

a. Lóbulo del copulador.

b. Ala anterior.

(Mus. de Paris).

Long. corp. ♂ 14 mm.

— al. ant. 12 »

Patria. Zambéze: Nova Choupanga, près Chemba, Mai, 1928. Diez ejemplares, uno de ellos ♂.

TRICÓPTEROS

Familia LEPTOCÉRIDOS

327 bis. *Ectetis Janseni* sp. nov. (fig. 54).

Similis *Hulstaerti* Nav.

Caput pilis fulvis densis hirtum colorem subfuscum occultantibus; oculis nigris; palpis fulvis pilisque densis fulvis vestitis; antennis fulvis, apice articularum anguste fusco.

Thorax subfuscus, fulvo pilosus, parte posteriore mesonoti et metanoto toto fuscis.

Abdomen fulvum, fulvo pilosum.

Pedes toti fulvi, fulvo breviter pilosi; calcaribus concoloribus.

Alæ membrana iridea, reticulatione, pilis fimbriisque fulvis.

Ala anterior (fig. 54) apice elliptico subacuto; furca apicali 1 longa, sessili; venulis anastomosis proximis, anteriore et posteriore paulo extra mediam insertis; pubescentia per plagas fusca, quasi fascias fulvo-ferrugineas incompletas efficiente, distinctiores ad venulas anastomosis, ad divisionem cubiti et precubiti.

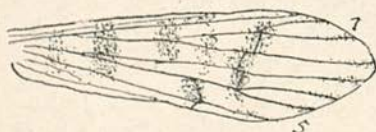


Fig. 54

Ectetis Janseni Nav.

Ala anterior.

(Mus. de Berlin).

Ala posterior apice acuta, margine costali paulo ultra medium angulato;

furca apicali 1 brevi, ramo posteriore ante apicem finiente, 5 multo brevior suo pedunculo.

Long. corp. 5'5 mm.

— al. ant. 3 »

— — post. 6'6 »

Patria. Africa. «Ob. Vellé, Grimbari? (no se lee bien). Mar. Jansen». Deutsches Entomologisches Museum

328. **Setodes** sp. Argelia. Tagubudaft (Goundafa) 1800-2100 m., 16-V-1927, Miss. Le Cerf et Talbot Grand-Atlas. Mus. de París. Un ejemplar en muy mal estado de conservación. No atreviéndome a definir la especie, consigno el género.

Familia LIMNOFÍLIDOS

328 bis. **Stenophylax serratus** Nav. Azzou (Maroc) 1928, Brobis, IV-1929, Marruecos. De Joannis ded. Col. m. Especie encontrada antes en España, nueva para el continente africano.

Zaragoza, 26 de Mayo de 1931.

Insectos del Museo de París

POR EL R. P. LONGINOS NAVÁS, S. J.

8.^a SERIE

De los muchos insectos Neurópteros y afines de este rico Museo que últimamente he estudiado, sólo citaré aquellos que me parezcan dignos de especial mención, continuando la numeración comenzada, aunque alguna especie sea repetida.

NEURÓPTEROS

Familia NEMOPTÉRIDOS

329. **Lertha zambesina** sp. nov. (fig. 55).

Similis *gracili* Hag.

Pars inferior corporis flavo-fulva, superior fulvo-ferruginea.

Caput facie et prosostomate flavis; prosostomate longiore latitudine capitis cum oculis; vertice et occipite flavo-ferrugineis; oculis fuscis, globosis, angustioribus distantia interoculari; palpis fuscis; antennis primo articulo flavo (ceteri desunt).

Thorax superne ferrugineo-fuscus. Pronotum transversum, retrorsum dilatatum, sulco transverso ante medium sito, fascia laterali longitudinali et striola media longitudinali angusta, subinterrupta, flavis.

Abdomen cylindricum, pilis brevibus fuscis, atomis fuscis impositis; superne linea longitudinali fusca.

Pedes graciles, mediocres, flavi, superne et interne fuscis; tarsis mediocribus,

primo articulo ceteris simul sumptis longitudine subæquali.

Ala anterior (fig. 55) apice elliptice rotundato; membrana

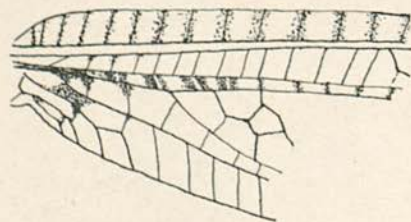


Fig. 55

Lertha zambesina ♀ Nav.

Base del ala anterior.

hyalina, iridea; stigmatæ flavo, angusto, inter duas venulas sito, prope costam elongato; area apicali ultra stigma ferrugineo tincta, apice hyalina; reticulatione plerumque fusca; subcosta in medio externo usque ad stigma flava; radio ultra ortum sectoris usque ad stigma et ulterius flavo. Aliquot venulæ fusco-ferrugineo limbatæ: costales 26 fuscae citra stigma, 9 apicales; aliquot basales radiales internæ ad radium, 8-10 procubitales pleræque pallidæ, 3-4 prope basim. Sector radii ultra medium alæ ortus, 6 ramis, fere ad marginem furcatis.

Ala posterior parte angusta fusca, in quinto basali venulis fusco limbatis; in tertio apicali membrana et reticulatione flavo-albis, fascia tota fusca primam dilatationem subtriangularem et partem maximam secundæ subovalis occupante; parte apicali iterum albida, sensim angustata, apice rotundata.

Long. corp. ♀	18.5 mm.	(a vertice)
— al. ant.	25	»
— — post.	48	»

Patria. Africa: «Zambeze, Nova Choupanga, J. Surcouf, 1928, Novembre».

La descripción separa suficientemente esta especie de sus congéneres, particularmente de la *gracilis* Hag., con la que conviene en carecer de la línea longitudinal pálida en las filas o dilataciones del ala posterior. Haré notar especialmente las venillas orladas de pardo en el ala anterior (fig. 55) y parte de la subcostal y radio amarilla, que se destacan al momento y que Hagen no habría dejado de señalar al describir su *gracilis*; el ala posterior es bastante diferente en ambas especies.

330. *Savignyella* Kirby.

En mi monografía de la familia de los Nemptéridos (Mem. R. Acad. Cienc. y Art. Barcelona, 1910, VIII, p. 366) deseché el género *Savignyella*, porque como en mi concepto, decía, las especies *costata* (tipo de *Savignyella*) y *Walkerii* (tipo de *Stenorrhachus*) deben incluirse en el mismo género,

no he podido conservar el nombre *Savignyella* (1900) con preferencia al *Stenorrhachus* más antiguo (1885).

Mas ahora, al revisar los caracteres de las especies que incluí en el género *Stenorrhachus* para añadir una nueva, me han parecido los de la especie *Walkeri* de Chile suficientes para considerarla perteneciente a un género distinto de las del antiguo continente. Diremos, pues:

Stenorrhachus Walkeri Mac Lachl., de Chile, tipo y especie única.

Savignyella costata Klug, de Egipto, tipo.

Savignyella rubella Nav., de Benguela (Africa).

331. ***Savignyella Bourboni*** sp. nov. (fig. 56).

Similis rubellæ Nav.

Caput cum oculis transversum (fig. 56), fulvum; prosostomate brevior latitudine capitis cum oculis, fulvo-flavo; oculis globosis, fuscis; palpis flavidis; antennis fuscis, 8'5 mm. longis, duobus primis articulis fulvis.

Thorax (fig. 56) flavidus, inferne immaculatus. Pronotum transversum, retrorsum leviter dilatatum, margine anteriore leviter convexo, posteriore concavo, duabus fasciis longitudinalibus fuscis. Mesonotum elongatum, tribus fasciis longitudinalibus fuscis. Metanotum transversum.

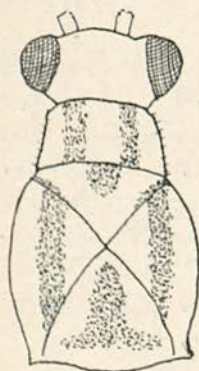


Fig. 56

Savignyella Bourboni
Nav.

Parte anterior del cuerpo

Abdomen cylindricum, fulvo-pallidum, atomis fuscis minutissimis respersum, superne duabus fasciis longitudinalibus fuscis; pilis albidis brevibus; cercis superioribus ♂ valvæformibus; lamina subgenitali transversa, triangulari, apice rotundata, apicem abdominis parum excedente, inferne convexa.

Pedes graciles, teretes, flavi, pilis fuscis; tarsis mediocribus, articulo primo ceteros simul sumptos longitudine æquante.

Ala anterior apice elliptico, margine externo ad apicem procubiti concavo; membrana hyalina, iridea, area subcostali flavo tineta; stigmatibus albidis inter duas venulas, duas tertias partes areolæ occu-

pante; venulis ramisque fuscis; venis primariis flavis; radio in tertio basali, procubito et sequentibus pone venis ad venularum insertionem fusco punctatis. Fere 27 venulæ costales citra stigma, 13-15 radiales internæ, ultima cellula divisa. Sector radii longe a medio alæ et a divisione cubiti ortus, 5 ramis. Venæ axillares 1 et 2 breves, apice furcata. Area marginalis posterior simplex, 6 venulis.

Ala posterior vix in quarto apicali dilatata, ibidem duabus fasciis fuscis, prima duplo longiore; in reliqua parte basali ($\frac{3}{4}$ totius longitudinis) primis venis flavis, venulis fuscis; inter fascias fuscas et apice ultra secundam (7 mm.) alba, apice angustato, rotundato.

Long. corp. ♂	14.5 mm.
— al. ant.	19.5 »
— — post.	42.6 »

Patria. Africa. Nigricia? «Komadoucou Yobé, de Mainé Sovoa a Bosso, Prince Sixte de Bourbon, 1929». Mus. de París.

Familia ASCALÁFIDOS

332. **Helicomitus festivus** Ramb. Zambeze, Chemba, J. Surcouf, 1928.

Familia MIRMELEÓNIDOS

333. **Palpares Klugi** Kolbe. Tchad, Prince Sixte de Bourbon, 1929.

334. **Morter hyalinus** Oliv. Tchad, Prince Sixte de Bourbon, 1929. Esta localidad agranda notablemente el área de esta especie.

335. **Myrmecælurus lætus** Klug. Comadoucou Yobé, de Mainé Sovoa a Bosso, Prince Sixte de Bourbon, 1929.

336. **Nophis Teilhardi** Nav. «A. O. F. (Níger) entre In Guezzam et l'Air, Prince Sixte de Bourbon, 1929».

337. **Micronemurus delicatus** sp. nov. (fig. 57).

Similis *elegantulo* Mac Lachl.

Caput facie flava; macula nigra ante, inter et pone antennis usque ad occiput; occipite flavo-fulvo, medio macula cruciformi nigra; oculis fuscis; palpis flavidis; antennis fuscis, anguste fulvo annulatis, clava medioeri, haud pallidiore.

Thorax inferne subtotus fuscus, superne (fig. 57) tribus striis longitudinalibus fuscis. Pronotum transversum, retrorsum levissime dilatatum, angulis anterioribus rotundatis, sulco ante medium sito, stria media integra, lateralibus tenuioribus, a sulco retrorsum ductis; pilis lateralibus flavis. In mesonoto striola interjecta inter fasciam lateralem et mediam; duo puncta flava in stria laterali.

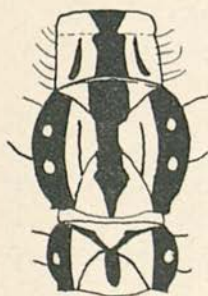


Fig. 57

Micronemurus delicatus
♂ Nav.

Tórax.

Abdomen subtotum fuscum, apice fulvo; pilis fuscis; lamina subgenitali obtusa, nigro pilosa; cercis superioribus cylindricis, flavis, nigro pilosis, 2'3 mm. longis, parte basali declivi, reliqua horizontali.

Pedes flavi, nigro pilosi et setosi, femoribus posterioribus superne ad basim pectine pilorum arcuatorum dotatis; calcariibus testaceis, fere duos primos tarsorum articulos æquantibus; apice articulorum tarsorum fusco.

Alæ angustæ, acutæ, margine externo levissime concavo; reticulatione subtota fusca, subcosta in medio externo pallidiore; stigmatate flavido, parum sensibili.

Ala anterior immaculata, striis penitus obsoletis; area apicali lata, simplice⁽¹⁾; 7 venulis radialibus internis; sectore radii 6 ramis; area axillari simplice.

Ala posterior una venula radiali interna, sectore radii 6 ramis; area cubitali externa aliquot venulis gradatis divisa, axillari simplice.

(¹) En el ala izquierda aparece una venilla gradiforme.

Long. corp. ♂	16'5 mm.
— al. ant.	17 »
— — post.	15'5 »

Patria. «Tunisie: Bou Hedma, L. Dumont, 1929, Juin».

338. **Maracanda stigmalis** Nav. «Tunisie: Bou Hetma, L. Dumont, 1929, Juin».

339. **Creoleon africanus** Ramb. «A. O. F. (Niger), entre In Guezzam et l'Air, Prince Sixte de Bourbon, 1929».

Familia HEMERÓBIDOS

340. **Hemerobius subnebulosus** Steph. «Tunisie: Bou Hedma, C. Dumont, 1929, Mars; Macnassy, C. Dumont, 1929, Novembre».

Familia CRISÓPIDOS

341. **Chrysopa nigriciana** sp. nov. (fig. 58).

Similis *vulgari* Schn.

Caput flavo-fulvum, striola fusca ad genas ad clypei latera; oculis æneis; palpis flavo-fulvis, maxillaribus apice vix obscuratis.

Thorax flavo-fulvus, superne ad lobos humerales viridescens. Pronotum transversum, marginibus lateralibus parallelis, angulis anticis oblique truncatis.

Abdomen flavo-fulvum, pilis concoloribus.

Pedes flavo-virides, coxis flavo-fulvis, tarsis flavescentibus; unguibus nigris, basi fortiter dilatatis.

Alæ angustæ, membrana hyalina, iridea; reticulatione et stigmatibus flavo-viridibus; venulis gradatis $\frac{2}{4}$, in series parallelas dispositis.

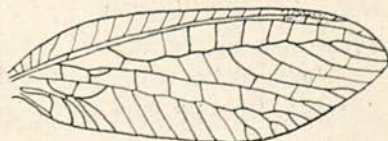


Fig. 58

Chrysopa nigriciana Nav.

Ala anterior.

Ala anterior (fig. 58) apice subacuta; venulis costalibus ad subcostam, aliquot prope basim totis fuscis; intermediis 4, interna ultra apicem cellulæ divisoriae inserta.

Ala posterior apice acuta; nullis venulis fuscis.

Long. corp.	77 mm.
— al. ant.	10·2 »
— — post.	9·7 »

Patria. « A. O. F. (Niger), entre In Guezzam et l'Air, Prince Sixte de Bourbon, 1929 ».

342. **Chrysopa Lucasi** Nav. A. O. F. (Niger) entre In Guezzam et l'Air, Prince Sixte do Bourbon, 1929.

343. **Chrysopa phæocephala** sp. nov.

Etim. Del gr. φαιός: pardo y κεφαλή: cabeza.

Caput totum fuscum; oculis æneis; palpis fulvis; antennis ala anteriore paulo longioribus, tervis.

Thorax fulvus, superne ad latera mesothoracis viridescens. Pronotum transversum, angulis anticis oblique truncatis; marginibus lateralibus parallelis.

Abdomen fulvo-flavum, pilis concoloribus.

Pedes pallidi, fusco pilosi, tibiis teretibus, posterioribus haud compressis.

Alæ hyalinae, irideæ, angustæ, apice subacutæ; reticulatione tenui et stigmatе viridi-flavis; venulis gradatis fuscis, fere $\frac{4}{6}$ in ala anteriore, $\frac{3}{6}$ in posteriore; aliquot venulis prope basim totis, sectore radii initio, fuscis.

Ala anterior venulis costalibus et radialibus partim fuscis; 5 intermediis, interna ultra apicem cellulæ divisoriae inserta.

Long. corp.	7 mm.
— al. ant.	11 »
— — post.	9·5 »

Patria. « Tunisie: Bou Hedma, C. Dumont, 1929, Novembre ».

En la forma externa de las alas se parece bastante a la *vulgaris* Schn. y *Bequaerti* Nav., pero difiere notablemente en el color de la cabeza y de todo el cuerpo, longitud de las antenas, forma del pronoto, etc.

344. **Chrysopa Genei** Ramb. Tunisie: Bou Hedma, C. Dumont, 1929, Juin.

EFEMERÓPTEROS

Familia POLIMITÁRCIDOS

345. **Povilla adusta** Nav. Comadougou Iobé, de Mainé Sovoa a Bosso, Tchad, Prince Sixte de Bourbon, 1929.

346. **Povilla cambodjensis** Ulm. Tonkin, Rég. de Hoa-Binh, A. de Cooman, 1928.

Familia BÉTIDOS

347. **Betis Vaillanti** sp. nov. (fig. 59).

Caput fuscum; antennis fuscis, articulis basalibus cylindricis, fusco-ferrugineis.

Thorax fusco-ferrugineus, nitidus.

Abdomen fulvum, ultimis 4 segmentis ferrugineis; urodiis fulvo-pallidis, ferrugineo annulatis; cercis inferioribus ♂ albidis, articulo basali elongato, sensim angustato.

Pedes fulvo-flavi, femoribus anterioribus fulvis.

Ala anterior vitrea, reticulatione albida, subcosta et radio leviter fulvis; regione stigmali (fig. 59, a) fere 7 venu-

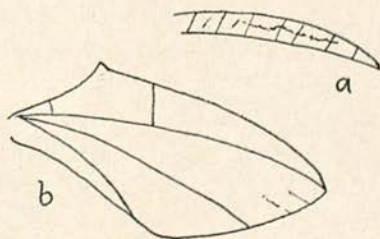


Fig. 59

Betis Vaillanti ♂ Nav.

- a. Ala anterior, región estigmática
b. Ala posterior.

lis obliquis, reticulata, seu aliis venulis irregularibus connexis.

Ala posterior (fig. 59, b) forma subrhomboidali, apice subacuta; margine costali interno leviter concavo, dente acuto, externo leviter convexo, venula costali citra medium; vena 1 ad apicem ipsum pertingente, 2 ad medium marginis externi, 3 ad tertium apicale marginis posterioris leviter concavi; angulo posteriore obtuso, ultra venulam costalem sito; margine externo leviter convexo. Duæ venæ intercalares breves, sed longiores distantia inter ipsas.

Long. corp. ♂ 5.2 mm.
— al. ant. 5 »

Patria. « Chine occidentale, Kan-sou et Chen si, Dr. Vailant, 1909, Juin ».

348. **Cloeon marginale** Hag. « Tonkin, Rég. de Hoa-Binh, A. de Cooman, 1928 ».

349. **Cloeon punctatum** sp. nov. (fig. 60).

Simile *vitreo* Nav.

Caput oculis grandibus, fuscis.

Thorax inferne fulvus, superne fulvo-ferrugineus, striis longitudinalibus fulvis, margine postico meso- et metanoti fulvo-flavis.

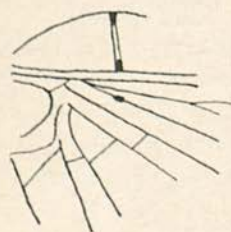


Fig. 60

Cloeon punctatum ♂ Nav.

Base del ala.

Abdomen inferne fulvum, ultimis sternitis pallidioribus, superne ferrugineo-purpureum, primis tergitis antice pallidis; cercis inferioribus albidis, primo articulo subgloboso, rubido tincto.

Pedes posteriores albidi, femoribus in tertio apicali annulo ferrugineo-purpureo; tarsis flavidis.

Alæ penitus hyalinæ, reticulatione albida, parum sensibili, subcosta basi usque ad venulam humeralem fusca; venula humerali (fig. 60) ad costam et ad subcostam ferrugineo punctata; atomo ferru-

gineo-fusco in procubito pone ortum sectoris radii venulamque humeralem; area apicali 3-4 venulis ad regionem stigmati, parum obliquis subcostæ.

Long. corp. ♂ 5'5 mm.
— al. 6'5 »

Patria. Africa: Tchad, Prince de Bourbon, 1929.

Se parece al *vitreum* Nav. en la diafanidad de las alas y palidez de la malla, excepto en los puntos oscuros de la base y en el menor número de venillas apicales, etc. Con el *areolatum* Nav. conviene en el tamaño, pero difiere en la malla de las alas, color del cuerpo, etc.

Familia OLIGONÉURIDOS

350. *Elassoneuria trimeniana* Mac Lachl. «A. O. F. (Niger), Saye-Niamé, Prince de Bourbon, 1929».

TRICÓPTEROS

Familia FILOPOTÁMIDOS

351. *Chimarrha dybowskiana* sp. nov. (fig. 61).

Caput fusco-ferrugineum, pilis fulvis; facie fulva; oculis nigris; palpis fulvis; antennis fulvo-ferrugineis, fulvo pilosis.

Thorax fuscus, fulvo pilosus.

Abdomen fuscum, fulvo parce pilosum, appendicibus fulvis; processu ventrali subuliformi, leviter sursum arcuato, apicem abdominis haud excedente; cercis inferioribus adscendentibus, arcuatis; copulatore horizontali, apice incrassato, globoso, pone abdominis apicem prominente.

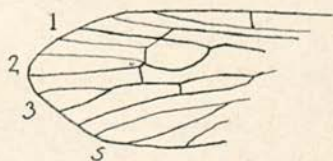


Fig. 61

Chimarrha dybowskiana ♂ Nav.

Extremo del ala anterior.

Pedes fulvi fulvoque pilosi; calcaribus longis, fortibus, subfuscis.

Alæ apice elliptice rotundatæ, membrana iridea, leviter griseo tincta; reticulatione subfusca.

Ala anterior (fig. 61) area costali basi et medio lata, venula accessoria perpendiculari; cellula discali externe dilatata; furcis apicalibus 1 et 2 sessilibus, 5 longa.

Ala posterior furcis apicalibus 1 et 2 longis, sessilibus, 3 absente.

Long. corp. ♂	2.6 mm.
— al. ant.	4.8 »
— — post.	3.5 »

Patria. Congo: Dybowski, 1900.

Familia POLICENTRÓPIDOS

352. *Dipseudopsis conformis* sp. nov. (fig. 62).

Corpus subtotum fulvum, pubescentia plerumque fulva in utroque sexu.

Caput fulvo-testaceum; oculis fuscis; palpis fulvis; antennis fortibus, fulvis, anguste fusco annulatis, 13 mm. longis.

Mesonotum leviter ferrugineo, metanotum testaceo pictum, nitida.

Abdomen fulvum, superne paulo obscurius, pilis fulvis.

Pedes fulvi, tibiis posterioribus ♂ calcaribus apicalibus internis (fig. 62, b), elongatis, cylindro-conicis vel leviter fusiformibus,

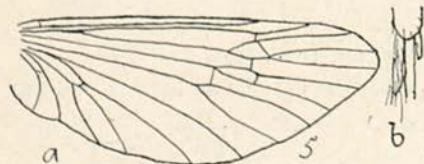


Fig. 62

Dipseudopsis conformis ♂ Nav.

a. Ala posterior

b. Espolones posteriores del tarso derecho.

apice acutis, longiter pilosis, parum modificatis.

Alæ pubescentia tenui brevique, fimbriis fulvo-pallidis; membrana iridea, levissime fulvo tincta, vix sensibiliter in ala posteriore; furca apicali 1 nulla, 2 sessili.

Ala anterior uniformiter fulvo picta, immaculata; cellula discali subtriangulari, elongata, margine anteriore ad venulam radialem leviter anguloso; media sesquolongiore, angustiore, furca apicali 5 longa, breviter pedunculata.

Ala posterior (fig. 62, a) cellula discali subtriangulari, margine externo obliquo, posteriore ad venulam anastomosis leviter angulato; media sesquolongiore; furca apicali 5 grandi, externe lata, sessili.

	♂	♀
Long. corp.	9 mm.	9 mm.
— al. ant.	11 »	14'2 »
— — post.	8'5 »	10 »

Patria. Africa: «Tchad, 1929; Kamadougou, de Mainé Sova à Bosso, 1929, Prince Sixte de Bourbon», 14 ejemplares ♂, uno ♀.

Llamo esta especie *conformis* por dos razones: 1.^a por la gran conformidad que ofrecen en el color y en todo ambos sexos. Ulmer (Trichopteren, p. 188) dice: Die Flügel des ♂ sind immer dunkler gefärbt als die des ♀; 2.^a por la forma peculiar de los espolones internos de la tibia posterior del ♂, muy poco diferenciados, menos que en la *D. simplex* Ulm.

Familia HIDROPSÍQUIDOS

353. *Ulmeria comorina* sp. nov. (fig. 63).

Caput fulvum (in ♀ obscurius), fulvo pilosum; oculis fuscis; palpis fulvis, maxillaribus basi subfuscis; antennis fulvis, apice articularum anguste fuscato.

Thorax ferrugineus (in ♀ obscurior), fulvo pilosus.

Abdomen fuscum, appendicibus fulvis; cercis inferioribus adscendentibus, copulatore horizontali, a latere viso sensim dilatato, margine superiore horizontali, inferiore leviter declivi, apice in lobum ovalem declivem mutato; desuper viso marginibus parallelis, apice dilatato, ovali.

Pedes fulvi, calcaribus et pilis concoloribus.

Alæ reticulatione fusca, membrana leviter fusco tincta, iridea; pubescentia fimbriisque plerumque fuscis.

Ala anterior pubescentia partim fulva, præcipue in quarto anteriore et medio interno; furcis apicalibus, 1, 3, 5 pedunculatis, pedunculo sensim longiore, 2, 4 sessilibus; cellula discali subduplo longiore latitudine, media sesquilongiore discali.

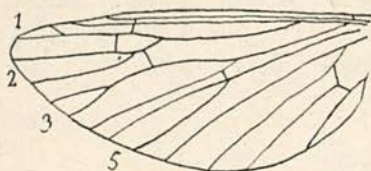


Fig. 63

Ulmeria comorina ♂ Nav.

Ala posterior.

Ala posterior (fig. 63) pubescentia uniformi fusca; cellula discali plus duplo longiore suo pedunculo; furca apicali

1 ramo posteriore plus duplo longiore anteriore, 5 longa, sessili.

	♂	♀
Long. corp.	5'4 mm.	7'3 mm.
— al. ant.	8 »	9'4 »
— — post.		8'2 »

Patria. «Djouma-Dougna, Mohéli (Iles Comores), Pupier, Collection E. Fleutiaux».

354. *Hydropsychodes apicata* sp. nov.

Caput fulvum, fulvo pilosum; vertice subfusco; oculis nigris; palpis fulvis; antennis fulvis, ad articulationes late subfuscis.

Thorax fulvus, fusco pilosus; mesonotum subfuscum.

Abdomen fulvum, fulvo pilosum; superne ferrugineum, margine postico segmentorum late fulvo; ultimo tergito pilis longis arcuatis; appendicibus fulvis; cercis inferioribus ascendentibus; copulatore horizontali, apice dilatato, fortiter inflato, subgloboso.

Pedes fulvi, fulvo pilosi, calcaribus longis, concoloribus.

Ala anterior angusta, apice elliptice rotundata; pubescentia densa, fulva, multa pilositate fusca mista, ad stigma et ultra; præter marginem costalem guttis fere 5 fulvis; ad

marginem externum fimbriis fuscis; fere 4-5 guttis fulvis; reticulatione subfusca.

Ala posterior apice rotundato; membrana leviter albido tincta; reticulatione pallida, leviter fulva; cellula discali duplo longiore latitudine; furca apicali 3 brevior suo pedunculo; pubescentia tenui, plerumque fusca; fimbriis apicalibus fuscis, posterioribus pallidis, longioribus.

Long. corp. ♂	3'7 mm.
— al. ant.	6'6 »
— — post.	4'5 »

Patria. «Congo belge. N'gombe, L. Burgeon, 1917, Août».

355. *Plesiopsyche* gen. nov.

Etim. Del gr. *πρῶτος* vecino.

Similis generi *Symphytopsyche* Ulmer.

Ala posterior furcis apicalibus 1, 2, 3, 5, ex quibus 1 et 3 pedunculatæ; procubito (vena media) basi a cubito distincto seu separato; cellula media clausa; margine costali ante apicem sinuato.

Cetera ut in *Symphytopsyche* Ulm.

Se distingue de la *Symphytopsyche* principalmente por la presencia de la horquilla apical 1 en el ala posterior, de que carece la *Symphytopsyche*, a la manera que *Hydropsyche* se distingue de *Hydropsychodes*; además las venas del centro no forman un tronco común, como en *Symphytopsyche*, sino que son perfectamente distintas y separadas.

El tipo es la siguiente especie.

356. *Plesiopsyche alluaudina* sp. nov. (fig. 64).

Caput testaceo-fulvum, pilis fulvis; oculis globosis, fuscis; palpis fulvis; antennis tenuibus, fulvis, angustissime fusco annulatis, articulo primo paulo longiore latitudine.

Thorax inferne fulvus, superne testaceo-ferrugineus, ad latera subfuscus; pilis fulvis.

Abdomen fuscum, apice fulvum, fulvo breviter pilosum.

Pedes fulvo-pallidi, calcaribus fulvis, 2, 4, 4; coxis posterioribus testaceis.

Alæ membrana hyalina, iridea, tenuissime fulvo tincta; reticulatione fulva; cellula discali longiore latitudine, media subduplo illa longiore.

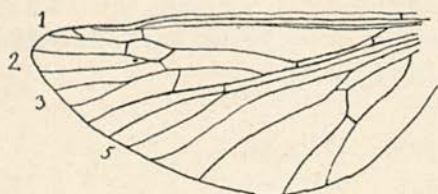


Fig. 64

Plesiopsyche alluaudina ♀ Nav.

Ala posterior.

Ala anterior pubescentia fulva, prope margines posteriorem et externum partim fusca; fimbriis fulvis, partim fuscis; furca apicali 1 longa, multo longiore suo pedunculo, 2 sessili, 3 et 5 breviter pedunculatis; cellula discali

margine anteriore in duobus tertiis externis recto, basi convexo; nygmate in furca 2 subfusco.

Ala posterior (fig. 64) pallidior, pubescentia fulva, fimbriis fulvis, aliquot in margine posteriore et externo fuscis; cellula discali margine anteriore anguloso, media duplo longiore, margine externo obliquo; furca apicali 1 brevi, longiter pedunculata, ramo posteriore duplo longiore anteriore, 3 longiore suo pedunculo, 5 longa.

Long. corp. ♀	9'2 mm.
— al. ant.	13'3 »
— — post.	10'5 »

Patria. « Monts Ruwenzori, zone inférieure, Moboukoma (o Mobuku Ibanda), Ch. Alluaud, 1909 ».

357. *Æthalopectera dispar* Brau. « A. O. F. (Niger), Sayé Niami, Prince de Bourbon, 1929; Haut-Sénégal-Niger, Toukoto, R. Chudeau, 1916, Avril ».

Familia CALAMOCÉRIDOS

358. *Silvatares* gen. nov.

Etim. Formo este género de la fusión de las palabras Silva Tavares, en obsequio del insigne fundador y director de «Broteria» R. P. Joaquín da Silva Tavares, recientemente arrebatado a la ciencia. Sea esta dedicatoria la más ardiente expresión de mi más ardiente afecto de amor fraterno, gratitud a los beneficios finado y admiración de sus méritos. El nombre tiene una hechura parecida a la de los géneros *Palpares*, *Dimares*, *Tomatares*, etc.

Similis generi *Anisocentropus* Mac Lachl.

Caput sine ocellis; palpis maxillaribus erectis, 5 articulis, 1 brevis, 2-3 longis, 4-5 mediocribus; antennis fortibus, ala anteriore haud vel vix longioribus.

Abdomen cercis superioribus ♂ brevibus, inferioribus longis, biarticulatis.

Pedes calcaribus 2, 4, 4, internis longioribus.

Alæ apice obtusæ, cellula discali clausa, media aperta, furcis apicalibus 1 et 2 longis, 1 cellulam discalem penetrante.

Ala anterior furcis apicalibus 1, 2, 3, 5.

Ala posterior basi lata, furcis apicalibus 1, 2, 3.

El tipo es la especie siguiente.

359. *Silvatares excelsus* sp. nov. (fig. 65).

Caput transversum, ferrugineum, pilis nigris hirtum, superne fulvis antice; vertice juxta oculos fusco; oculis æneis; palpis tenuibus, fulvis fulvoque pilosis; antennis 10 mm. longis, ala anteriore brevioribus, fortibus, ferrugineis, basi obscurioribus.

Thorax fulvus, pilis anterioribus fuscis; mesonoto ad latera fusco.

Abdomen inferne fulvum, superne ferrugineo-fuscum, pilis dorsalibus fuscis; appendicibus (fig. 65, *a*, *b*), fulvis, processu ultimi tergiti declivi, triangulari-elongato, apice fisso; cercis

superioribus brevibus, triangularibus, inferioribus longis, bilobis, lobis elongatis, cylindricis; copulatore apice bispinoso (fig. 65, a).

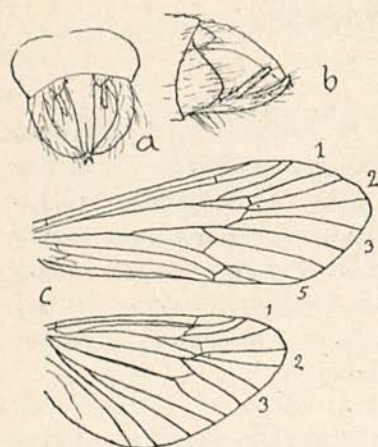


Fig. 65

Silcatares excelsus ♂ Nav.

a, b. Extremo del abdomen
c. Alas.

Alæ reticulacione, pubescentia fusco-ferrugineis; membrana hyalina, in ala anteriore levissime fulvo tincta (fig. 65, c).

Ala anterior basi angusta, in tertium apicale dilatata, apice elliptice rotundata; ramo apicali 1 usque ad tertium basale cellulæ discalis penetrante, 2 et 3 sessilibus; 5 angusta, ramo anteriore longiore.

Ala posterior ramo apicali 1 ultra medium cellulæ discalis penetrante, longiore 2.

Long. corp. ♂	7.5 mm.
— al. ant.	13 »
— — post.	10.5 »

Patria. Africa. « Monts Ruwenzori, zone des forêts, Hichouchou (3.000 m.), Ch. Alluaud, 1909 ».

Familia LEPTOCÉRIDOS

360. *Cecetis bicaudata* sp. nov. (fig. 66).

Caput fulvo-griseum, pilis fulvis; oculis nigris; palpis fulvis; antennis fulvis, apice articularum fusco annulato.

Thorax fulvo-ferrugineus, nitens, pilis fulvis.

Abdomen subfuscum, fulvo pilosum; appendicibus fulvis; cercis superioribus triangularibus, apice rotundatis, pilosis; ultimo sternito in duo filamenta (fig. 66, a) fusca horizontalia acuta producta, 1.5 mm. longa, apicem abdominis manifeste excedentia.

Pedes albidi, teretes, pilis concoloribus.

Alæ membrana hyalina, reticulatione grisea, fimbriis in medio externo densis, fuscis, longiusculis.

Ala anterior apice elliptico, tota maculis griseo fuscis magnis notata, fere in 4-5 fascias transversas irregulares et parum definitas coalescentibus; furcis apicalibus 1 et 5 longis, sessilibus; venula 1 anastomosis a 2 longe remotiore sua longitudine, 3 exteriori secundæ, propria longitudine vel amplius.

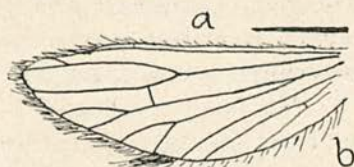


Fig. 66

Ecelis bicaudata ♂ Nav.

a. Apéndice.

Ala posterior (fig. 66, b) immaculata, fimbriis in medio basali pallidis; furca apicali 1 brevi, 5 triangulari brevi; venula intermedia perpendiculari.

Long. corp. ♂	4.7 mm.
— al. ant.	7.4 »
— — post.	5 »

Patria. Africa: Tchad, Prince Sixte de Bourbon, 1929.

361. **Setodes debilis** sp. nov. (fig. 67).

Similis *gracili* Ulm.

Caput fulvum, nitens, fulvo pilosum; oculis fuscis; palpis fulvis; antennis fulvo-pallidis, apice articulorum angustissime fusco annulato.

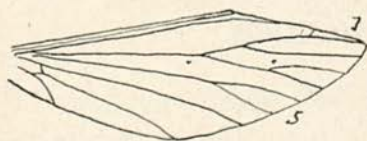


Fig. 67

Setodes debilis ♂ Nav.

Ala posterior.

Thorax fulvus, nitens, fulvo pilosus.

Abdomen flavo-fulvum, ultimis segmentis subfuscis; appendicibus fulvis; cercis superioribus triangulari-elongatis, plus triplo longioribus latitudine basali, leviter deorsum arcuatis;

inferioribus brevioribus, basi latis, sursum arcuatis, seu margine superiore concavo, inferiore convexo.

Pedes graciles, albidí, albido pilosi.

Ala anterior angusta, apice subacuta; reticulatione fulva; venulis anastomosis parum inter se distantibus, 1 et 3 externis; furca apicali 1 multo longiore (ramo posteriore) suo pedunculo. Pubescentia plerumque fulva, pilis aliquot fuscis mistis, præcipue prope apicem; fimbriis fulvis, ad angulum posteriorem fuscis, longioribus.

Ala posterior (fig. 67) acuta, ad medium dilatata, albida, reticulatione fulvo-alba; furca apicali 1 elongata, ramo posteriore multo longiore anteriore, subæquali suo pedunculo; 5 longa et lata, nulla accessoria subjecta.

Long. corp. ♂	5·3 mm.
— al. ant.	7·4 »
— — post.	5·5 »

Patria. Africa. « Tchad, Prince Sixte de Bourbon, 1929 ».

La malla del ala posterior, sin horquilla accesoria detrás de la 5, distingue suficientemente esta especie de la *gracilis* Ulm. 15 ejemplares.

Familia LIMNOFÍLIDOS

362. **Mesophylax adpersus** Ramb. Tunisie, Bou Hedma, L. Dumont, 1929, Novembre. Notable localidad y fecha, de esta especie frecuente en España.

Familia SERICOSTÓMIDOS

363. **Cruncœcia irrorata** Curt. « Pyrénées Orientales, La-tour de Carol, A. Weiss, VII, 1931 ». Digna de mención por la localidad.

364. **Cruncœciella excelsior** sp. nov. (fig. 68).

Similis *Scotti* Ulm.

Caput ferrugineum, fusco pilosum; oculis fuscis; palpis

maxillaribus fuscis, nigro pilosis, articulo ultimo ♂ pyriformi, apice lato, brevi, labialibus fulvis; antennis fuscis, anguste fulvo annulatis, articulo primo cylindrico, multo longiore ca-pite, fusco, nigris pilis hirtis.

Thorax inferne fulvus, superne fulvo-ferrugineus, meso-noto antice fusco.

Abdomen inferne fulvum, superne fuscum, margine postico segmentorum pallidiore, pilis fuscis; appendicibus fulvis; processu dorsali declivi, apice bifido, lobis acutis (fig. 68, a, b); cercis inferioribus grandibus, apice bidentatis, dente superiore longiore, inferiore acuto (fig. 68, a, b).

Pedes ferrugineo-fusci, calcaribus fulvo-ferrugineis.

Alæ (fig. 68, c) angustæ, apice elliptice rotundatæ; reticulatione, pubescentia, fimbriis plerumque fuscis; membrana tota pilis fuscis, squamulis nigris sparsis, in ala anteriore densioribus, vestita; area axillari seu posteriore squamulis destituta; furca apicali 1 longa, sessili.

Ala anterior cellula discali paulo longiore suo pedunculo; furca apicali 2 sessili, longiore 1.

Ala posterior cellula discali paulo brevior suo pedunculo.

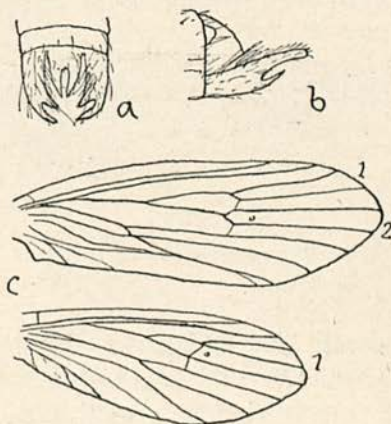


Fig. 68

Crumecicella excelsior ♂ Nav.

a, b. Extremo del abdomen.
c. Alas.

Long. corp. ♂	77 mm.
— al. ant.	15 »
— — post.	12'7 »

Patria. «Afrique orientale: Buamba (3:500 m.), Ch. Alluaud, 1909».

365. *Cruncœiella nudata* sp. nov. (fig. 69).

Caput ferrugineum, oculis fuscis; palpis fuscis, nigro pilosis; antennis (maxima pars deest) fulvis, articulo primo grandi, longo, crasso, fusco, pilis densis nigris hirtis.

Thorax inferne fulvus, superne ferrugineo-fuscus, mesonoto fusco.

Abdomen inferne fulvum, superne fuscum, pilis longis fuscis; appendicibus fulvis; cercis inferioribus brevibus, basi latis, pilis fulvis, longis apicalibus.

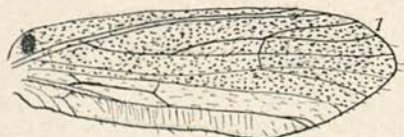


Fig. 69

Cruncœiella nudata ♂ Nav.

Ala anterior.

Pedes fulvi, calcaribus 2, 4, 4 fulvis.

Alæ angustæ, longæ, apice elliptice rotundatæ; reticulatione plerumque fusca; furca apicali 1 longa, sessili.

Ala anterior (fig. 69) area costali basi lata, callo elliptico basa'i fusco, pilis nigris hirtis; membrana tota a margine costali ad cubitum dense squamulis nigris vestita, a cubito ad marginem posteriorem pilis fuscis, retrorsum directis; cellula discali longa, subæquali suo pedunculo.

Ala posterior tota squamulis nigris dotata, multo rarioribus, maxime pone cubitum; vena axillari ad divisionem cubiti leviter geniculata seu retrorsum flexa; fimbriis axillaribus longis, fuscis.

Long. corp. ♂	6'1 mm.
— al. ant.	12'7 »
— — post.	10'5 »

Patria. Africa. « Monts Ruwenzori, zone des forêts, Kichouchou (3.000 m.), Ch. Alluaud, 1909 ».

Llamo *nudata* esta especie por la circunstancia de que el ala anterior del ♂ está bien provista de escamillas desde la costal hasta el cúbito y falta de ellas, solamente con pelos, desde él al margen posterior (fig. 69).

366. *Cruncœciella inferior* sp. nov. (fig. 70).

Tomo por tipo la descripción del ♂.

♂. Caput fuscum, fusco pilosum; oculis fuscis; palpis maxillaribus apice inflatis, articulo tertio pyriformi, subglobozo, pilis fuscis et fulvis; labialibus fulvis, fusco pilosis; antennis fulvis, anguste fusco annulatis, primo articulo subcylindrico, plus duplo longiore capite, fusco fuscoque piloso.

Thorax ferrugineus, antice fusco pilosus, fulvo postice.

Abdomen superne fuscum, inferne fulvum, fulvo pilosum, appendicibus fulvis; cercis inferioribus (fig. 70, a) elongatis, adscendentibus, duobus articulis, primo longo, cylindrico, pilis longis fulvis, apicalibus fuscis, basi ramo adscendente subcylindrico, longo, leviter claviformi; secundo brevi, angustiore, fulvo piloso (*); processu dorsali triangulari, declivi, apice bifido.

Pedes fulvi, fulvo pilosi, tibiis tarsisque posterioribus subfuscis, calcaribus concoloribus.

Alæ reticulatione, pilis fimbriisque plerumque fuscis; membrana leviter griseo-fulva.

Ala anterior apice late rotundata, pilis densis, aliquot squamæformibus, sed veris squamulis destituta; cellula discali prope sesquilingiore suo pedunculo; furcis apicalibus 1 et 2 longioribus cellula media angusta et longa, sed multo brevior discali; ramo posteriore apice late furcato, ramo anteriore plus duplo longiore posteriore.

Ala posterior (fig. 70, b) apice elliptice rotundata; cellula discali brevi, furca apicali 1 longa, axillari 1 geniculata, seu ad medium fortiter curvata; pilis fuscis; nullis squamulis; fimbriis axillaribus longis.

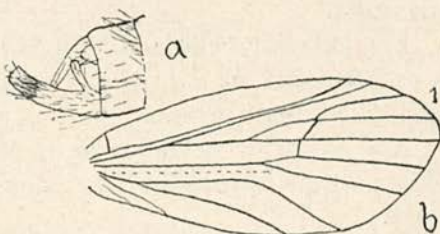


Fig. 70

Cruncœciella inferior ♂ Nav.

- a. Extremo del abdomen.
b. Ala posterior.

(*) En la figura no se ve, por caer detrás.

♀. Minor, pallidior.

Caput fulvo-ferrugineum, fulvo pilosum, palpis fulvis; antennis articulo primo longo, cylindrico, fulvo-ferrugineo, fulvo piloso.

Thorax inferne fulvus, superne fulvo-ferrugineus, fulvo pilosus.

Abdomen subfuscum, fulvo pilosum, valvis seu cercis superioribus valvæformibus fulvis.

Alæ apice elliptice rotundatæ, reticulatione fulvo-fusca, pubescentia fulva, in ala anteriore densiore, aurea, nullis squamulis.

Ala anterior cellula discali longiore suo pedunculo; furcis apicalibus 1 et 2 longis, 2 longiore, 5 pariter longa et angusta, subæquali primæ.

Ala posterior cellula discali angusta, duplo longiore latitudine; furcis apicalibus 1 et 2 longis, 2 triplo longiore cellula discali.

	♂		♀	
Long. corp.	6	mm.	4	mm.
— al. ant.	11	»	8.5	»
— — post.	9.1	»	7	»

Patria. « Monts Ruwenzori, zone inf. forêts, 1900 m., Bi-hounga, Ch. Alluaud, 1909 ».

Zaragoza, 3 de Octubre de 1931.

Insectos Neurópteros y afines de la Lorena (Francia)

POR EL R. P. LONGINOS NAVÁS, S. J.

No pretendo, ni mucho menos, presentar un catálogo de estos insectos, sino solamente los que yo capturé en el campo o vi en el Museo de Nancy cuando allí estuve con ocasión del Congreso que en Nancy celebró la Asociación Francesa para el Progreso de las Ciencias, los días 20-25 de Julio últimos.

Había de ofrecer dos breves comunicaciones al Congreso, para lo cual bastaba enviarlas. Pero como sabía que aquella región era rica en los insectos de mis predilecciones y especialmente la parte montañosa de los Vosgos, a donde se proyectaba una excursión colectiva durante el Congreso, quise acudir a él más para realizar algunas excursiones que para asistir a todos sus actos.

Tuve la fortuna de encontrar un excelente compañero en el P. Luis Valtón, quien me acompañó a todas partes utilizando un pequeño auto de la casa vecina llamada **Gec** (*Groupe des Etudiants Catholiques*), de la cual es Vicedirector. De esta manera aprovechamos muy bien los mejores sitios de las cercanías de Nancy, y aun el día 21 fuimos a Gerardmer en el corazón de los Vosgos, sitio de veraneo delicioso, apellidado la *Perle des Vosges*, pasando por el pintoresco valle de la *petite Meurthe*.

Pondré por orden los insectos por mí capturados, intercalando los que vi en el Museo de Nancy de la misma región, que señalaré con *. A su Director, Prof. Cuénot, bien conocido en el campo de la ciencia biológica y a su auxiliar Sr. Baudot felicito por los éxitos obtenidos en el enriquecimiento del Museo y agradezco vivamente las atenciones de que fui objeto.

La lista que va a seguir dará alguna idea de los grupos en que actualmente se divide el antiguo orden de los Neurópteros y servirá como de marco para el futuro Catálogo de

la región. La mayoría de los insectos que voy a citar son nuevos para la misma, y aun alguno para Francia y para la ciencia.

PARANEURÓPTEROS

Familia LIBELÚLIDOS

- * 1. *Libellula depressa* L. Nancy.
- * 2. — *fulva* Müll. Bar le Duc.
- * 3. *Orthetrum brunneum* Fonsc. Nancy.
- * 4. — *cancellatum* L. Nancy.
- * 5. *Cordulia ænea* L. Bar le Duc.

Familia ESNIDOS

- * 6. *Anax imperator* Leach. Nancy.
- * 7. *Æshna cyanea* Müll.
- * 8. *Gomphus pulchellus* Sel. Nancy.
- * 9. — *vulgatissimus* L. Nancy.

Familia AGRIÓNIDOS

- * 10. *Agrion virgo* L. Nancy.
- * 11. — *splendens* Harr. La Bouzule.

Familia CENAGRIÓNIDOS

- 12. *Platycnemis pennipes* Pall. Nancy.
- * 13. *Cænagrion puella* L. Valdrée.
- * 14. *Pyrrhosoma nymphula* Sulz. Nancy.
- * 15. *Ischnura elegans* Charp. Nancy.

NEURÓPTEROS

Familia CRISÓPIDOS

- 16. *Chrysopa vulgaris* Schn. Nancy.
- 17. — — var. *radialis* Nav. Nancy.

18. **Chrysopa vulgaris** var. **albidella** Nav.
 * 19. — **flavifrons** Brau. Nancy.
 * 20. — **alba** L. Toul.
 * 21. — **prasina** Burm. var. **adspersa** Wesm.
 Nancy.
 * 22. **Cintameva perla** L. Popey (Bar le Due).
 23. — **septempunctata** Wesm. Nancy.
 24. **Nineta flava** Scop. Tannois.

Familia **HEMERÓBIDOS**

25. **Hemerobius humuli** L. Nancy.
 * 26. — **micans** Oliv.
 27. **Sympherobius elegans** Steph. Nancy.

Familia **SISÍRIDOS**

- * 28. **Sisyra fuscata** F. Tannois.
 * 29. — **terminalis** Curt. Tannois.
 * 30. — **Dalei** Mac Lachl. Tannois.

Familia **CONIOPTERÍGIDOS**

31. **Coniopteryx pygmæa** Enderl. Gerardmer.
 32. **Conwentzia psociformis** Curt. Nancy.
 33. **Semidalis aleurodiformis** Curt. Nancy.

MECÓPTEROS

Familia **PANÓRPIDOS**

34. **Panorpa communis** L. Nancy.
 35. — **cognata** Ramb. Nancy.
 * 36. — **germanica** L. Nancy, etc.
 * 37. — **alpina** L. Credence.

SOCÓPTEROSFamilia **SÓCIDOS**

38. **Amphigerontia variegata** Latr. Nancy.
39. — **bifasciata** Latr. Nancy.

Familia **ESTENOPSÓCIDOS**

40. **Stenopsocus immaculatus** Imh. Nancy, Gerardmer.
41. **Graphopsocus cruciatus** L. Nancy, Gerardmer.

Familia **CECÍLIDOS**

42. **Cæcilius obsoletus** Steph. Nancy, Gerardmer.
43. — **flavidus** Curt. Nancy.

Familia **PERIPSÓCIDOS**

44. **Peripsocus phæopterus** Steph. Nancy.
45. — **subfasciatus** Ramb. Nancy.

Familia **MESOPSÓCIDOS**

46. **Philotarsus flaviceps** Steph. Nancy.
47. **Elipsocus Westwoodi** Mac Lachl. Nancy.

PLECÓPTEROSFamilia **PÉRLIDOS**

- * 48. **Perla maxima** Scop. Doubs.
49. **Isoperla grammatica** Scop. Gerardmer.

Familia LÉUCTRIDOS

- * 50. *Leuctra geniculata* Steph. Bar le Duc.
 51. *Leuctra nigra* Pict. Gerardmer.

Familia NEMÚRIDOS

52. *Nemura fumosa* Ris. Gerardmer, petite Meurthe.
 53. *Nemura Valtoni* (*Amphinemura*) sp. nov. (fig.).

Similis *Standfussi* Ris. Nigra, nitida.

Caput pubescentia tenui, brevi, fulva; fovea lata inter ocellos posteriores testaceos, multo magis inter se quam ab oculis distantes, paulo magis quam ab anteriore; palpis antennisque nigris.

Pronotum transversum, leviter retrorsum angustatum, disco rugoso, angulis anticis rotundatis.

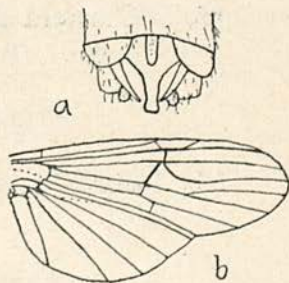
Abdomen (fig. *a*) lamina subgenitali ♂ basi lata, mox angustata, producta, apice (deorsum visa) leviter dilatata; lingua basali angusta, apice leviter angustata, vix pallidiore, fusco-nigra; lobis lateralibus interne in dentem triangularem acutum spinæformem (*Chitingräte* de Klapálek) retrorsum et introrsum productis; cercis pallidis, flavidis, nigro pilosis, brevibus, apice obtusis.

Pedes fusco-nigri; tibiis teretibus, posterioribus longioribus suis femoribus.

Alæ apice elliptice late rotundatæ; membrana fortiter iridea, hyalina, fusco tincta; reticulatione fusca, forti, ad χ fortiore.

Ala anterior area apicali distinctius fuscata; sectore radii ad anastomosim furcato, procubito ad venulam intermediam; fere 5 venulis procubitalibus, 6 cubitalibus.

Ala posterior (fig. *b*) paucis venulis intermediis, 1 intermedia, procubitali, cubitali.



Nemura Valtoni ♂ Nav.

- a. Apice del abdomen, por debajo
 b. Ala posterior.

Long. corp. ♂	2'9 mm.
— al. ant.	7 »
— — post.	6 »

Patria. Gerardmer en los Vosgos, en el valle de la *Petite Meurthe*, día 21 de Julio de 1931.

La he llamado *Valtoni* en obsequio del R. P. Luís Val-tón mi compañero inseparable en estas excursiones, a quien principalmente debo cuantos insectos cacé en ellas.

EFEMERÓPTEROS

Familia POLIMITÁRCIDOS

- * 54. *Polymitarcys virgo* Oliv. Nancy.

Familia EFEMÉRIDOS

- * 55. *Ephemera danica* Müll. Nancy.

Familia LEPTOFLÉBIDOS

56. *Habrophlebia lauta* Etn. Nancy.

Familia EFEMERÉLIDOS

- * 57. *Ephemerella ignita* Poda. Tannois.
* 58. *Torleya major* Klap. Tannois.

Familia CÉNIDOS

- * 59. *Cænis horaria* L. Tannois.

Familia **BÉTIDOS**

60. **Bætis scambus** Etn. Nancy.
61. **Cloeon dipterum** L. Nancy.

Familia **ECDIONÚRIDOS**

- * 62. **Rhithrogena semicolorata** Curt. Nancy.
* 63. **Ecdyonurus fluminum** Pict. Tannois.

TRICÓPTEROSFamilia **RIACOFÍLIDOS**

64. **Glossosoma Boltoni** Curt. Gerardmer.
65. **Agapetus fuscipes** Curt. Nancy, Gerardmer.

Familia **FILOPOTÁMIDOS**

66. **Philopotamus ludificatus** Mac Lachl. Gerardmer.
67. **Dolophilus copiosus** Mac Lachl. Gerardmer.

Familia **POLICENTRÓPIDOS**

68. **Plectrocnemia conspersa** Curt. Gerardmer.

Familia **SICÓMIDOS**

69. **Tinodes Væneri** L. Nancy.

Familia **LEPTOCÉRIDOS**

- * 70. **Leptocerus albifrons** L. Tannois.
* 71. — **cinereus** Curt. Tannois.
72. — **alboguttatus** Hag. Gerardmer.

73. *Mystacides azurea* L. Gerardmer.
74. *Cecetis testacea* Curt. Gerardmer.

Familia **ODONTOCÉRIDOS**

75. *Odontocerum albicorne* Scop. Gerardmer.

Familia **LIMNOFÍLIDOS**

76. *Limnophilus ignavus* Hag. Nancy.
* 77. *Stenophylax permistus* Mac Lachl. «Rue d'Au-
xonne, Nancy, 17 Mai 1916».

Familia **SERICOSTÓMIDOS**

78. *Cruncœcia irrorata* Curt. Gerardmer.
79. *Micrasema longulum* Mac Sachl. Gerardmer.
80. *Sericostoma pedemontanum* Mac Lachl. Gerardmer.

Zaragoza, 15 de Septiembre de 1931.




J. S. Tavares

No dia 2 de Setembro faleceu em Paris, onde se achava de passagem, o Director e Fundador desta Revista, Sr. Padre Joaquim da Silva Tavares.

Sacerdote e Religioso exemplarissimo, sábio dos maiores entre os portuguezes, a noticia da sua inesperada morte deixou profundamente contristados os que trabalham nesta Redacção e quantos o conheciam.

No número seguinte dedicaremos à memória do nosso saúdoso Director algumas páginas com a resenha dos seus trabalhos científicos.



Índice dos artigos do Vol. XXVII

NAVÁS, S. J. (Longinos) — Insectos del Museo de París, 7. ^a e 8. ^a séries	101-136
NAVÁS, S. J. (Longinos) — Insectos Neurópteros y afines de la Lorena (Francia)	137-144
TAVARES, S. J. (J. da Silva) — Os Cynípides da Península Ibérica	5-100

Géneros e espécies novas descritas no vol. XXVII

NEURÓPTEROS	Pág.	Efemerópteros	Pág.
Chrysopa iniqua Nav.	106	Adenophlebia sinuosa Nav.	109
» mozambica Nav.	105	Baetis Vaillantii Nav.	121
» nigriciana Nav.	119	Cloeon punctatum Nav.	122
» phaeocephala Nav.	120		
Lertha zambezina Nav.	114	Tricópteros	
Macronemurus clathratus Nav.	104	Chimarra dibowskina Nav.	123
Micronemurus delicatus Nav.	118	Cruncæciella excelsior Nav.	132
Nelees quadripunctatus Nav.	103	» inferior Nav.	135
Neuroleon Lesnei Nav.	102	» nudata Nav.	134
Savignyella Bourboni Nav.	116	Dipseudopsis conformis Nav.	124
		Hydropsychodes apicata Nav.	126
Mecópteros		Æcetis bicaudata Nav.	130
Bittacus zambezinus Nav.	105	» Janseni Nav.	112
		Plesiopsyche Nav. Gen. nov.	127
Plecópteros		» alluandina Nav.	127
Esera caucasica Nav.	108	Setodes debilis Nav.	131
Nemura Valtoni Nav.	141	Silvatares Nav. gen. nov.	129
		» excelsus Nav.	129
		Ulmeria comorina Nav.	125

Conditions de publication de Brotéria

Cette Revue, dédiée à la mémoire de Brotero, le prince des naturalistes portugais, se compose de trois Séries soigneusement illustrées — « *Foi, Sciences, Lettres* », *Zoologique* et *Botanique*.

Ces trois Séries sont entièrement indépendantes; on peut s'y abonner séparément: la première est mensuelle, les deux autres paraissent tous les quatre mois.

Série « Foi, Sciences, Lettres »

Cette Série exclusivement écrite en portugais, dans un style attrayant, est destinée aux personnes qui désirent être au courant des principales questions religieuses, scientifiques et littéraires du moment. D'une impression irréprochable et ornée quelquefois d'illustrations, elle se compose de douze fascicules par an.

Séries de Zoologie et de Botanique

Ces deux Séries, purement scientifiques et destinées aux professionnels, aux académies, instituts scientifiques et bibliothèques, renferment des travaux originaux de spécialistes renommés.

Bien qu'elles s'occupent de toutes les branches de la Zoologie et de la Botanique, elles traitent cependant plus particulièrement de l'Entomologie et de la Cryptogamie, sans exclure les questions d'Histologie, d'Anatomie et de Physiologie.

La description de plusieurs centaines d'espèces nouvelles, le nombre et la perfection des gravures originales, l'importance des monographies et le choix, enfin, des sujets scientifiques ont rendu ces Séries très estimées des savants et des sociétés scientifiques du monde entier.

Les articles sont écrits dans différentes langues au gré des auteurs. Chaque Série se compose de trois fascicules par an.

PRIX D'ABONNEMENT

Payement d'avance

Portugal et ses Colonies : — Série mensuelle, 50\$00; Séries Zoologique et Botanique, 25\$00 chacune; les trois Séries, 80\$00. Pour les Colonies, port en plus.

Brésil : — Série mensuelle, 20\$000 réis; Séries Zoologique et Botanique, 12\$000 réis chacune; les trois Séries, 32\$000 réis.

Espagne : — Série mensuelle, 20 pesetas; Séries Zoologique et Botanique, 12 pesetas chacune; les trois Séries, 35 pesetas.

Indes Anglaises : — Série mensuelle, 8 rupias = 13,3 shillings.

Pour les autres Pays : — Série mensuelle, 3 dollars = 12 shillings = 12 marks = 70 francs; Séries Zoologique et Botanique, 2 dollars = 8 shillings = 8 marks = 50 francs, chacune.

S'adresser à :

REVISTA "BROTÉRIA"

Caixa Postal 364—LISBOA (Portugal)

En vente à l'Administration de Brotéria

Caixa Postal, 364 — LISBONNE (Portugal)

Brotéria—Série Zoologique, 22 volumes (1907-1931)

Brotéria—Série Botanique, 19 volumes (1907-1931)

En vente au prix d'abonnement. Aux acheteurs d'une collection complète de chaque série, remise de 15 %.

TAVARES (J. DA SILVA):

Sinopse das Zoocecidias Portuguesas, XI × 123 pag. 14 pl.	20\$00
Primeiro apêndice à Sinopse das Zoocecidias Portuguesas, 25 pag., 2 pl.	4\$00
Contributio prima ad cognitionem cecidologiae regionis Zambeziae, 68 pag.	10\$00
Zoocecidias da ilha da Madeira	2\$00
Cynipidae Peninsulae Ibericae, vol. I, 316 pag., 5 tab., 71 fig.	60\$00
Zoocecidias dos subúrbios de Viena d'Austria	2\$00
Contributio prima ad Cognitionem cecidologiae Brasiliae	6\$00
Alguns Muscídios cecidogénicos do Brasil	2\$00

MENDES (CANDIDO):

Lepidópteros de Portugal	5\$00
Lepidópteros de S. Fiel	14\$00
Lepidoptera africana ex Zambezia et Angola	3\$50
Lepidópteros de Salamanca	7\$00
Lepidópteros de La Guarda e do Gerez	7\$00

Presque tous les autres travaux du P. Tavares et du P. C. Mendes sont également en vente à l'Administration de la Revue.