

Neurópteros (Ins.) del Japón

por el

R. P. Longinos Navás, S. J.

Por los escritos de varios autores consta que es muy rica y variada la fauna entomológica del Japón, y, por mi parte, puedo atestiguarlo en lo que se refiere a los insectos de mi predilección, Neurópteros y afines. Y aunque en estos últimos años han surgido en aquella nación entomólogos de mérito que, con ardor y fruto, estudian la fauna de su patria, queda mies abundante para todos, aun para los que vivimos en estas apartadas regiones.

Por estas razones y porque falta aún mucho que hacer en el estudio de aquella fauna, es conveniente que se vayan publicando las listas de insectos a medida que se estudien. Es lo que he procurado hacer, enviando para ser publicado en el mismo Japón, en *Entomological Magazine*, un lote de Neurópteros que recibí, dejando para España los restantes, que son los que se siguen.

Todos los que voy a enumerar los he recibido del señor Satoru Kuwamura, entomólogo de Sapporo.

MEGALÓPTEROS

Familia NEURÓMIDOS.

1. *Protohermes grandis* Thunb. Kioto, agosto de 1915.
2. *Parachauliodes japonicus* Mac Lachl. Kioto, agosto de 1916.

Familia SIÁLIDOS.

3. *Sialis japonica* Weele. Tokyo, mayo, Sapporo, julio de 1917.

MECÓPTEROS

Familia PANÓRPIDOS.

4. *Panorpa Arakawai* Miy.

Panorpa Arakavae. Miyaké, Journ. Coll. Agric., 1913, IV, p. 343, pl. XXXVI, f. 1.

Provincia de Shinamo, julio de 1918. Un ejemplar ♀.

5. *Aulops Pryeri* Mac Lachl. Provincia de Shinamo, agosto de 1917.

EFEMERÓPTEROS

Familia EFEMÉRIDOS.

6. *Ephemera orientalis* Mac Lachl. Tokyo, mayo de 1917.

7. *Ephemera Kuwamayai* sp. nov. (fig. 1).

Corpus testaceum, fusco varium.

Caput oculis fuscis.

Pronotum marginibus lateralibus late fuscis; mesonotum postice medio nigrum.

Abdomen (fig. 1, *a*) primis tergitis late fuscis vel fusco-nigris, maculam basilarem triangularem latam liberantibus; mediis fascia laterali oblilqua fusco-nigra; ultimis totis testaceo-ferrugineis; urodiis seu cercis superioribus ferrugineis, fusco ad articulationes annulatis, basim versus nigrescentibus, apicem versus pallidioribus; forcipe seu cercis inferioribus fuscis.

Pedes flavidi, pallidi; anterioribus in ♂ fuscis, basi femorum pallidiore.

Alae membrana leviter flavo tincta; reticulatione fusca, forti.

Ala anterior (fig. 1, *b*) venulis plerisque angustissime fusco limbatis; stria discali fusca transversa, sinuosa, lata; area stigmali longa, irregulariter reticulata, fusciscente tincta; umbra seu fascia lata fusciscente ad angulum posticum, in margines externum et posteriorem excurrente.

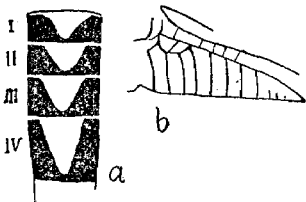


FIG. 1

Ephemera Kuwamayai ♂ Nav.:
a, primeros segmentos del abdomen; *b*, región axilar del ala anterior (Col. m.).

Ala posterior margine externo late fusco limbato; disco immaculato.

Long. corp. ♂.....	18 mm.
— al. ant.....	17 »
— — post.....	7 »
— urod.....	38 »

Patria. Tokyo, mayo de 1917. (Col. m.)

Familia BÉTIDOS.

8. *Cloeon dipterum* L. ♀. Tokyo, mayo de 1917. Apenas merecía consignarse, pues sabido es que esta especie es casi cosmopolita.

Familia SIFLÚRIDOS.

9. *Chirotonetes aridus* Say. ♀. Provincia de Shinamo, julio de 1916.

10. *Chirotonetes validus* sp. nov. (fig. 2).

Caput fuscum; antennis fuscis; oculis in sicco ferrugineis.

Thorax superne ferrugineus, lobo postico medio metanoti fusco; inferne fuscus, striis obliquis flavescentibus.

Abdomen fuscum; margine postico segmentorum fulvo; tergitis macula basilari laterali fulva; urodiis seu cercis superioribus basi fuscis, mox ferrugineis, in medio apicali fulvis; cercis inferioribus seu forcipe fuscis, primo articulo dente apicali interno.

Alae hyalinae; membrana levissime flavo tincta; reticulatione fusca, ad basim pallida.

Ala anterior (fig. 2) area stigmali longa, irregulari, densius tincta; venulis 3-4 subcostalibus et radialibus ad nodum anguste fusco limbatis maculam parum sensibilem formantibus; postcubito longo, ultra angulum posteriorem finiente, ramis seu venulis plurimis; venis axillaribus simplicibus.

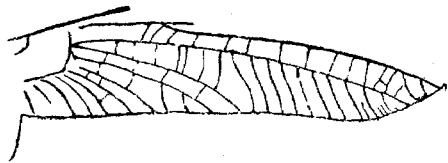


FIG. 2
Chirotonetes validus ♂ Nav. Región axilar del ala anterior (Col. m.).

Ala posterior lata; reticulatione in tertio posteriore seu in regione axillari pallida.

Long. corp. ♂.....	18 mm.
— al. ant.....	19,5 »
— — post.....	9,3 »
— urod.....	31,5 »

Patria. Tokyo, mayo de 1917. (Col. m.)

PLECÓPTEROS

Familia PERLÓDIDOS.

11. *Arcynopteryx jezoensis* Okam. Sapporo, mayo de 1919.

Familia PÉRLIDOS.

12. *Paragnetina tinctipennis* Mac Lachl. Kioto, mayo de 1916.
13. *Kamimuria tibialis* Pict. Tokio, mayo de 1917, Sapporo, octubre 1917.
14. *Neoperla nipponensis* Mac Lachl. Tokyo, julio de 1915.
15. *Neoperla tokiensis* sp. nov. (fig. 3).

Similis nipponensi. Mac Lachl.

Pars inferior corporis tota flavo-ochracea.

Caput superne testaceum; macula grandi nigra, nitida, inter ocellos; alia anteriore fere usque ad marginem anticum, retro ad ocellum anteriorem posteriori proxima; oculis nigris,

parum prominentibus, desuper visis paulo longioribus quam latioribus; ocellis pallidis, parvis, multo magis ab oculis, fere $1\frac{1}{2}$ quam inter se distantibus; palpis fusco-nigris; antennis fuscis, apicem versus nigrescentibus, in tertio basilari fulvo-testaceis.

Prothorax (fig. 3, b) latior quam longior, retrorsum vix angustatus; marginibus anguste nigro limbatis; lateralibus rectis, anteriore leviter convexo; disco testaceo, rugoso; fascia media longitudinali fusco-nigra. Meso- et metanotum ferruginea, nitida.

Abdomen superne ocraceum, ad latera obscurius, pilis fulvis; lamina octavi sterniti parum prominente, triangulari, lata; urodiis flavis, flavo pilosis, articulis 2-4 latioribus quam longioribus, ceteris elongatis.

Pedes flavi, tibiis superne ad basim tarsisque totis fuscis.

Alae hyalinae; membrana levissime fulvo tincta, fortiter iridea; reticulatione fusca, costa et subcosta et venulis costalibus flavis; fere 2 venulis

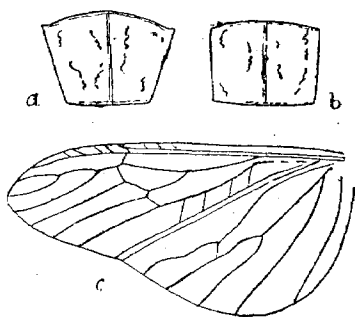


FIG. 3

a, *Neoperla nipponensis* M. L.; b, c, *Neoperla tokiensis* ♀ Nav. Protórax y ala posterior* (Col. m.).

apicalibus ultra subcostae apicem; sectore radii bis furcato ultra anastomosim.

Ala anterior fere 6 venulis procubitalibus, 4 cubitalibus.

Ala posterior (fig. 3, c) cellula radiali lata, brevi, multo brevior suo pedunculo, saltem in margine posteriore; margine anteriore leviter conca-vo; fere 4 venulis procubitalibus.

Long. corp. ♀.....	8	mm.
— al. ant.....	14	»
— — post.....	11,7	»

Patria. Tokyo, junio de 1916.

La recibí juntamente con otro ejemplar, asimismo ♀, de *Neoperla nipponensis* Mac Lachl., a la cual se parece tanto en lo exterior, especialmente en el tamaño y en la forma de las alas, que se hace muy conveniente notar algunas diferencias de ambas.

En la *nipponensis* los ojos son sensiblemente mayores y más largos; los estemas asimismo mayores y menos distantes de aquéllos.

El protórax totalmente distinto en la forma, notoriamente trapezoidal (fig. 3, a), mucho más ancho por delante, como bien dice Mac Lachlan en la descripción original (Trans. Entom. Soc. London, 1875, p. 172): «pronotum much broader than long... anterior angles sharp».

La lámina del octavo esternito mucho más larga, prolongada en triángulo casi equilátero.

La celda radial del ala posterior más estrecha, etc.

16. *Isoperla Suzukii* Okam. Tokyo, 1916.

TRICÓPTEROS

Familia FRIGÁNIDOS.

17. *Neuronia regina* Mac Lachl. Nikko, septiembre de 1916.

18. *Neuronia phalaenoides* L. Provincia de Teshio, julio de 1915.

19. *Neuronia fulvipes* Mats. Kioto, abril de 1914.

20. *Phryganea japonica* Mac Lachl. Kioto, agosto de 1914.

21. *Phryganea ulmerina* sp. nov. (fig. 4).

Phryganea sp. Ulmer, Trichopteren, 1907, p. 3, fig. 9, 10.

Similis varia F., major.

Caput testaceum, fulvo pilosum; facie pallido pilosa; oculis fuscis; maculis juxta ocellos nigris.

Thorax superne fuscus; pronoto pilis longis fuscis albidisque hirto; inferne testaceus, pilis fulvis.

Abdomen superne fusco-ferrugineum, inferne fusco-griseum, pilis fulvis; pilis marginis posterioris ultimi tergiti longis, fulvis, vel basi fuscis; cercis inferioribus ♂ longis, cylindricis, adscendentibus, testaceis, fulvo pilosis, in tertio apicali furcatis, ramis arcuatis, divergentibus, inferiore brevior, fusco.

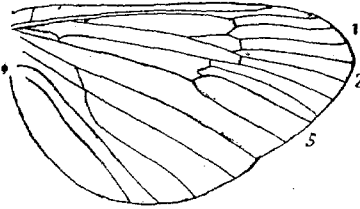


FIG. 4
Phryganea ulmerina ♂ Nav. Ala posterior (Col. m.).

Ala anterior membrana fulvo tincta; tota fusco marmorata, punctis maculisve quasi tres fascias formantibus, mediam longitudinalem ab origine procubiti ad alae apicem, ante medium et ad medium alae ampliata; aliam transversam, extrorsum convexam, a margine costali citra stigma ad posteriorem; aliam imperfectam ultra stigma.

Ala posterior (fig. 4) hyalina, ad apicem ab apice subcostae usque ad furcae 5 fusco limbata, limbo aliquot areolas, singulas in areis apicalibus I et II liberante.

Long. corp. ♂.....	14,5 mm.
— al. ant.	18,5 »
— — post.....	14,5 »

Patria. Kioto, junio de 1916.

Familia LIMNOFILIDOS.

22. *Nemotaulius brevilinea* Mac Lachl. Sapporo, agosto de 1917; Kioto, septiembre de 1915.

23. *Glyphotaelius admorsus* Mac Lachl. Huga, abril de 1914; Kioto, junio de 1915.

24. *Limnophilus fuscovittatus* Mats. Sapporo, agosto de 1917.

25. *Limnophilus affinis* Curt. Sapporo, junio de 1916.

26. *Limnophilus correptus* Mac Lachl, Sapporo, 10 de julio de 1918.

Nakahara (Can. Entom., 1914, p. 93) dice: «Time of appearance.— Unknown.» Con esta captura se sabe ya que aparece al menos en julio.

27. *Limnophilus amurensis* Ulm. Sapporo, agosto 1916. También de esta especie escribió Nakahara (loc. cit.): «Time of appearance.— Unknown.»

28. *Stenophylax festivus* sp. nov. (fig. 5).

Caput fuscum; fronte testacea; oculis fuscis; ocellis prominulis; verrucis posterioribus transversis, angustis, testaceis; palpis testaceis, apice articularum anguste fusco; antennis testaceo-ferrugineis, fusco annulatis.

Thorax fuscus; pronoto testaceo, pilis fulvis.

Abdomen superne fuscum, inferne testaceo-ferrugineum, sublaeve; pilis fulvis; lamina supraanali ♀ testacea.

Pedes fulvi, nigro setosi; coxis testaceo-ferrugineis; apice articularum tarsorum vix fuscato.

Alaë apice rotundatae; cellula discali longiore suo pedunculo; reticulatione fulvo-pallida; pilis pallidis.

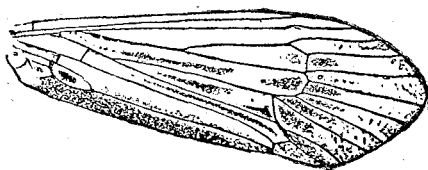


FIG. 5
Stenophylax festivus ♀ Nav. Ala anterior
(Col. m.).

Ala anterior (fig. 5) lata; membrana leviter fulvo tincta; macula grandi albida ad thyridium; striis longitudinalibus fuscis, ad basim

cellularum apicalium II, IV, V, VI, VII, in area intermedia, ad maculam thyridialem interrupta, nygmata ibidem sensibili et in sequentibus; in postcubitali pallidiore, in marginali latiore et obscuriore; in cellulis basilaribus macula elliptica; ad apicem etiam leviter umbrata.

Ala posterior hyalina, ad apicem leviter fusco tincta; nygmata in furca apicali 2 bene visibili, fusciscente.

Long. corp. ♀.....	12,4 mm.
— al. ant.....	16,3 »
— — post.....	14 »

Patria. Sapporo, mayo de 1916 (Col. m.).

29. *Nothopsyche ruficollis* Ulm. Kioto, octubre de 1916.

Familia ODONTOCÉRIDOS.

30. *Perissoneura paradoxa* Mac Lachl. Kioto, mayo de 1917.

Familia FILOPOTÁMIDOS.

31. *Stenopsyche marmorata* sp. nov. (fig. 6).

Caput fuscum, griseo pilosum; oris margine et palpis testaceis; antennis ala anteriore multo longioribus in ♂, testaceis, ad articulationes fusco annulatis, apicem versus fuscescentibus.

Thorax testaceo-ferrugineus, albido pilosus.

Abdomen subfuscum, inferne pallidius; ♂ (fig. 6) lamina supragenitali triangulari elongata, ad marginem lateralem ante medium dente armato erecto corniformi (fig. 6, *b*); cercis cylindricis, tenuibus, testaceis, superiore duplo longiore; stylo copulatoris tenui, ad apicem extrorsum armato (figura 6, *b*).

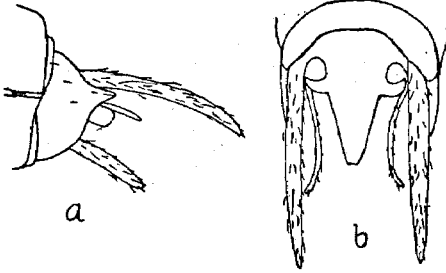


FIG. 6

Stenopsyche marmorata ♂ Nav. Extremo del abdomen: *a*, de lado; *b*, visto por encima (Col. m.).

Pedes fulvo-testacei; tibiis anterioribus medio et apice fusco maculatis; tibiis mediis ♀ subtotius fusco-nigris, ad articulationes fulvo-testaceis; tibia etiam anteriore medio pallida,

hoc est, fulvo-testacea; tibiis tarsisque ultimis in utroque sexu fere immaculatis.

Ala anterior angusta, apice elliptice rotundata; membrana tota atomis fuscis dense respersa, fere uniformiter in ♂, in ♀ quasi strias fuscas ad cubitum plagasque pallidiores in disco formantibus; in utroque sexu in area posteriore pallidioribus vel subobsoletis.

Ala posterior membrana leviter albido tincta, ad tertium apicale in ♀ leviter fuscata.

	♂	mm.	♀	mm.
Long. corp.....	14	mm.	19	mm.
— al. ant.....	23	»	28,6	»
— — post.....	15,5	»	20,8	»
— anterior.....	36	»	28	»

Patria. Sapporo, julio de 1916; Kioto, octubre de 1915; Nikko, septiembre de 1916 (Col. m.).

Zaragoza, 23 de noviembre de 1919,