

Comunicaciones entomológicas

por el R. P. Longinos Navás, S. J.

10. Mis excursiones científicas en 1927

Aunque en otra revista (IBÉRICA, 21 de Enero de 1928) he dado ya cuenta sucintamente de mis excursiones científicas realizadas durante el verano de 1927, empero en aquella reseña, hecha para público ilustrado pero no técnico, omití la parte puramente científica, la cual es justo que reserve, por más elevada y técnica, para las publicaciones de la Academia de Ciencias de Zaragoza, ya que ella, honrándome con su delegación en los Congresos de Budapest y de Roma y ayudándome en los gastos de mis viajes por el extranjero, adquirió el derecho a que le comunicara el resultado de las gestiones que me confiara.

En mi memoria incluiré, como es natural, la reseña de algunas breves excursiones que por Aragón realicé antes de salir de España.

En el Moncayo (Zaragoza)

(1-3 de Julio).

Invitáronme algunos jóvenes congregantes marianos de Zaragoza a que les acompañara en una excursión al Moncayo que planeaban. Acepté gustoso la invitación, no tanto para servir de guía práctico por unos parajes y senderos que me eran perfectamente conocidos, cuanto con la esperanza de po-

der capturar de paso algún insecto interesante, aunque a la verdad poco o nada notable podía prometerme, ya por la escasez del tiempo disponible, ya por tener que visitar sitios muchas veces por mí y con gran detenimiento explorados.

Fueron mis compañeros los jóvenes D. Enrique Pérez Pardo, Presidente de la Congregación de la Anunciata, don José María Lasala Samper, D. José Luis Lasala Millaruelo, D. Alejandro Allanegui y D. José Romeo. A las cinco de la tarde del día 1.º de Julio salimos en el auto de línea de Zaragoza, para llegar a poco más de las siete y media al santuario de Veruela.

Hay que consignar que nuestra excursión parecía casi una temeridad, dado que los días precedentes habían sido muy lluviosos y aquella misma tarde nos llovió nuevamente antes de salir de Zaragoza y fuertemente antes de llegar a Veruela. Todo hacía prever un fracaso, pues el tiempo estaba amenazador en Veruela y allí llevaban casi un mes de lluvia. Sin embargo, confiando en mi buena suerte y en la subida del barómetro que me tranquilizaba, no dudé emprender la marcha en la mañana del día 2. Aquellas lluvias fueron las únicas que tuve en todo el verano.

Salimos, pues, de Veruela a poco más de las siete, a pie, en dirección al santuario de Nuestra Señora del Moncayo. El tiempo nublado y en lo alto densamente nebuloso favoreció extraordinariamente nuestra ascensión, librándonos de los ardientes rayos de Febo. A trechos descansábamos unos instantes, los cuales yo aprovechaba para explorar las inmediaciones. Fué esta exploración felicísima, sobre todo en el que llaman arroyo o río *frío*, a cosa de 900 metros, pues contra todo lo que podía esperar en sitio reducido e intensamente revisado por mí otras veces, capturé una pareja de *Sialis* (Megálópteros, siálidos) que he reputado nueva y he descrito con el nombre de *atra* con otras especies en una memoria presentada al Congreso de Budapest. Con estas paradas llegamos al santuario (1.600 m.) sin cansancio, a cosa de la una de la tarde.

Después de la comida espléndida y prolija que nos ofrecieron, pues aquel día era la inauguración oficial de la tempora-

da de verano del santuario y para ella habían llegado representantes del Cabildo de Tarazona y de los pueblos circunvecinos, empleamos la tarde en llegarnos hasta la fuente que llaman del Morroncillo y de paso explorar los restos que aún quedan de aquel glaciar antiguo que ocultaba el origen del arroyo de la Morca.

A la mañana siguiente, a poco más de las siete, emprendimos la ascensión a la cumbre (2.315 mts.) a donde llegamos en poco más de hora y media. Disfrutamos a nuestro sabor de las sublimes vistas que desde aquellas alturas se contemplan y también de la nieve que aún quedaba en varias manchas en el lomo de la montaña. En nuestro descenso por la tarde, después de comer tranquilamente en el santuario, visité de nuevo las inmediaciones de la fuente llamada de las Hayas (unos 1.300 mts.) y logré capturar varios ejemplares del Pleróptero, que sólo allí y en aquellas alturas o más arriba he encontrado, la *Chloroperla mariana* Nav.

En el Pirineo de Aragón.

(11-15 de Julio).

Para descansar de las fatigas del curso, los profesores del Colegio del Salvador de Zaragoza pasan unos días en el santuario de Nuestra Señora de Guayente, a unos 1.100 metros de altura y a unos cinco kilómetros antes de Benasque, en las estribaciones de los altos Pirineos. Cuatro días que allí estuve los aproveché para hacer excursiones mañana y tarde, en compañía casi siempre del P. Ignacio Sala, S. J., no sin envidiables resultados, pues pudimos añadir alguna especie a la fauna de la región y una a la del mundo entero. Más tarde colaboró a mis cazas el P. Sergio Ciordia, S. J., de quien son todas las especies de Lepidópteros que citaré de Benasque.

En Cataluña

No es de este lugar reseñar las excursiones que hice en la provincia de Gerona, en compañía de los señores Codina y Aguilar-amat, pues verán la luz en el boletín de la Institución Catalana de Historia Natural.

En Budapest.

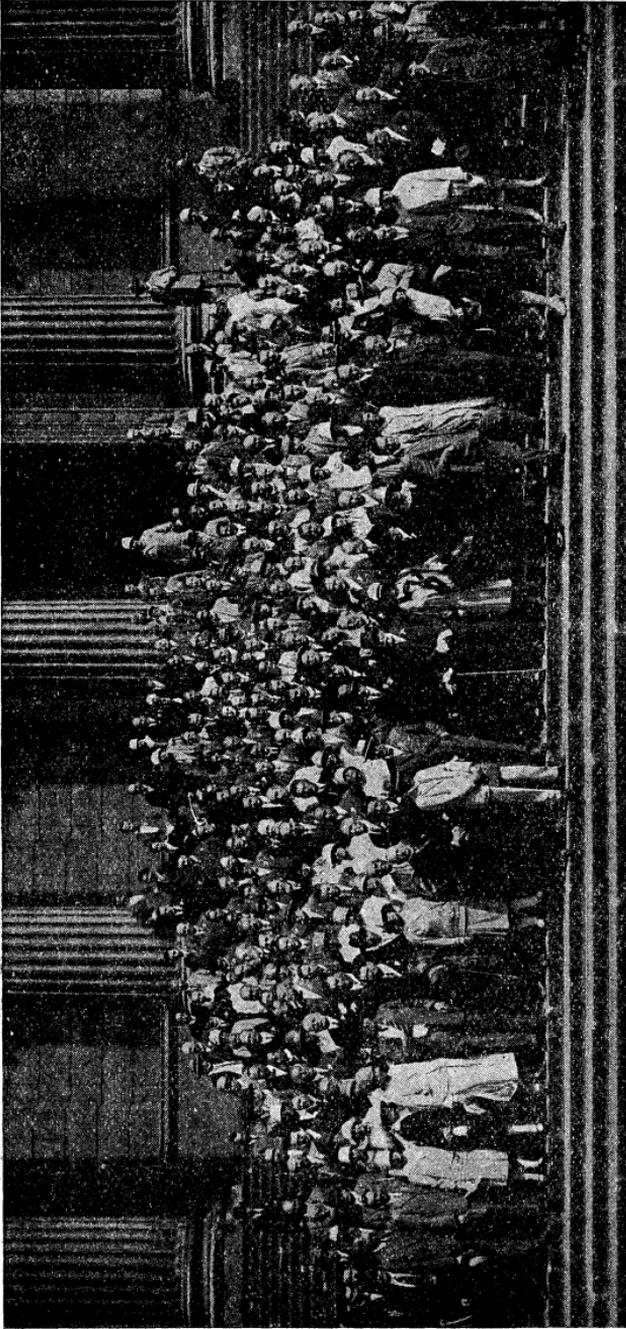
(4-9 de Septiembre).

Puesto que nuestra Academia me honró con su delegación en el Congreso de Zoología de Budapest, cúmpleme decir de él lo que a mis compañeros de corporación pueda interesar.

El nombre de la ACADEMIA DE CIENCIAS DE ZARAGOZA figuraba entre los primeros en el Catálogo de socios que se repartió el primer día y era casi el único de las Sociedades o entidades científicas de España. A los pocos días, por las gestiones de D. Cándido Bolívar, se le agregaron de España nombres tan ilustres como, por ejemplo, la Real Academia de Ciencias de Madrid, la Universidad de Madrid, el Museo de Ciencias Naturales de Madrid y los que agregó D. Odón de Buen.

Notable era el número de españoles que allí asistimos, algunos de ellos largamente subvencionados por el Gobierno u otras entidades científicas. Pláceme referir sus nombres, tomándolos de la reseña que escribió D. Cándido Bolívar (Confer. y Reseñas cient. de la R. Soc. Esp. de Hist. Nat., 1928, p. 147), en forma genial y propia: "Entre los españoles asistentes figuraban nuestro ilustre ex Presidente Dr. Río-Hortega; los doctores Tello y Rodríguez Illera, el Sr. Buen, el vizconde de San Antonio, el doctor Magro, de Alicante, y el Sr. Navás de Zaragoza. De ellos los Sres. Tello, Buen y el firmante llevaron la representación del Gobierno español."

Solemnísima fué la sesión de apertura en el salón del Museo de Historia Natural donde se celebraron las sesiones plenarios. Las conferencias se daban en el Teatro Urania, que es



GRUPO DE CONGRESISTAS. (Fig. 1.)

Clisé de "Ibérica"

del Municipio, y las sesiones particulares teníanse en otros edificios anejos y próximos al Museo.

Por lo que a mí interesa, he de hacer mención de la conferencia del Dr. Frisch, de Munich, sobre los sentidos y “lenguaje” de las abejas, ilustrada con cinematógrafo. Veíamos cómo las abejas acudían a porfía a lamer de un plato donde había un líquido azucarado. Allí, con un pincelito, las marcaban con una mancha blanca en el dorso. Volvían ellas presurosas a la colmena, y era digno de atención el verlas revolverse entre sus compañeras como en danza armónica, comunicándoles sin duda la agradable noticia del dulce festín que habían encontrado. A continuación se proyectaba de nuevo el plato y allí se veían las abejas en gran número libando el almibarado licor; unas estaban manchadas en el dorso y otras no, que eran las llamadas al convite por las primeras.

Las comunicaciones de los congresistas fueron numerosísimas en todas las sesiones. La mía estaba escrita en castellano, mas cuando me llegó el turno de presentarla, leía en francés para ser entendido de muchos. Su título “Riqueza entomológica de España”, y la demostraba *a priori* manifestando la gran variedad de climas y alturas de montes y valles de nuestro suelo, por lo cual da cabida a insectos de diversísimas exigencias, desde los de climas cálidos a los fríos y desde los habitantes de las llanuras hasta los de los altos montes; y *a posteriori* con datos elocuentes tomados de los principales órdenes. A lo cual añadía la confirmación de la práctica, presentando la descripción de cinco o seis novedades entomológicas de nuestra fauna.

En el lago de Balatón.

(5 de Septiembre).

Uno de los números del Congreso de Budapest era la visita de la Estación Hidrobiológica de Tihany, a orillas del lago Balatón, al pie de una colina en cuya cima se levanta un antiguo convento de Benedictinos.

Realizóse el día 5 en tren expreso a la ida y a la vuelta. El tren nos dejó en la estación de Balatonfüred, y de allí en los vaporcitos llegamos al Instituto Biológico de Tihany.

El conjunto debe componerse de cuatro pabellones, dos de los cuales ya están terminados e inaugurados. El Dr. Hankó, Director del Instituto, expuso en alemán la disposición y contenido del edificio que a continuación visitamos. El Instituto está a la altura de los más modernos adelantos. Cada pieza está provista de los microscopios, reactivos, máquinas y enseres que le corresponden.

En la parte destinada a la habitación hay 15 aposentos a la disposición de los investigadores, con 26 camas. Admítense técnicos que en el Instituto trabajen y hácense a diario excursiones en buque para la recolección de material científico.



Instituto Hidrobiológico de Tihany. Fig. 2)

Clisé de "Ibérica"

A mí personalmente me interesaba la visita de este Instituto con el fin de capturar algunas especies hidrobióticas, que fuesen las primeras que de aquella Estación se citasen. Aunque los parajes por donde anduvimos no eran oportunos, por cultivados y concurridos del público, y el tiempo me faltó para el trabajo, todavía tuve un cuarto de hora antes del regreso a los buques para explorar árboles y arbustos al pie de

la colina, y en él logré el inefable placer de dar con dos especies, las primeras de dos series que comienzan: de los Paraneurópteros, *Sympetrum meridionale* Sel, y de los Tricópteros, el *Leptocerus cincreus* Curt.

Como después dije al Dr. Hankó en Roma y aun se lo escribí desde Zaragoza, podrían explorarse a orillas del lago los siguientes órdenes de insectos, de los que incumben a mi estudio: Paraneurópteros, Neurópteros, Plecópteros, Efémerópteros, Megalópteros, Tricópteros. Tomó tan a pecho el asunto el Dr. Hankó, que ya me ha enviado un lote de insectos capturados con posterioridad en el lago de Balatón.

En Roma.

(14-20 de Septiembre).

El día 18 de Septiembre había de comenzar en Roma el IV Congreso de Limnología. Por encargo de nuestra Academia asistí al mismo en su representación. Había anunciado una comunicación con el título "Muestra entomológica limnológica de Italia", y era mi intento incluir en ella los insectos de mi estudio habitantes de los lagos de Italia que yo mismo hubiese capturado o bien otros entomólogos me hubiesen comunicado. Para este efecto adelanté al día 9 la salida de Budapest, antes de la conclusión del Congreso.

Apenas entré en Italia cuando en los mismos cristales del tren capturé el primer número de mi lista, una *Nemura*. En Florencia y a orillas del Arno en tres veces que allí cacé hice buen acopio de libélulas, y más señaladas capturas conseguí el día 17 en Frascati y a orillas del lago Albano.

A estas presas propias se habían de agregar las que me ofreció en Roma D. Pablo Luigioni y las que en Génova a mi regreso me comunicó aquel rico Museo.

Con estos materiales había de redactar mi memoria. Dos inconvenientes me ocurrían. El uno era que pensaba presentar mi memoria en castellano, y es de advertir que la lengua castellana no estaba admitida en aquel Congreso, al cual yo asistía

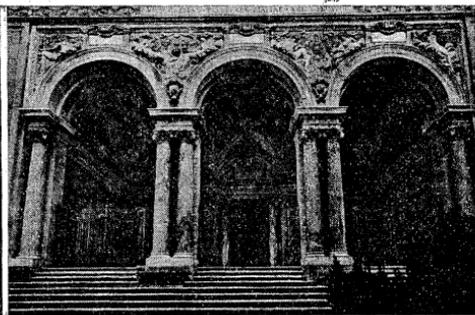
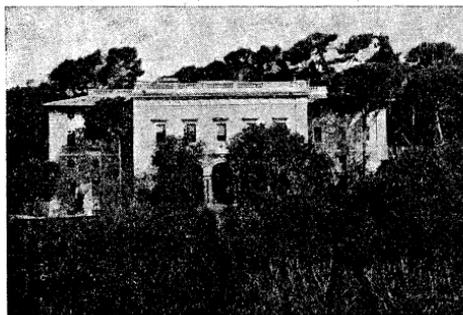
precisamente para que de hecho se admitiese. No hubo en ello dificultad; más aún, el Sr. Polimanti me invitó a hablar en castellano al exponerla, lo cual agradecí, pero no admití; si bien de hecho no la expuse, porque me urgía el regreso a Zaragoza. El otro era que en realidad mi memoria no estaba hecha, porque había de hacerse en gran parte con las especies que a mi regreso en Zaragoza estudiase. Tampoco esto fué óbice, porque me invitaron galantemente a que la enviase desde Zaragoza al terminarla, como lo hice.

El Congreso se tuvo en el magnífico edificio del Instituto Internacional de Agricultura y en él se celebró a la vez una Exposición de Limnología.

En Génova

(11 de Septiembre).

Mi intento era pasar un día entero a mi regreso en Génova y fué el 21, empleándolo en el Museo Cívico de Historia Natural. Realizóse mi plan mañana y tarde admirablemente.



INSTITUTO INTERNACIONAL DE AGRICULTURA

Vista general tomada desde Pincio

Figura 3

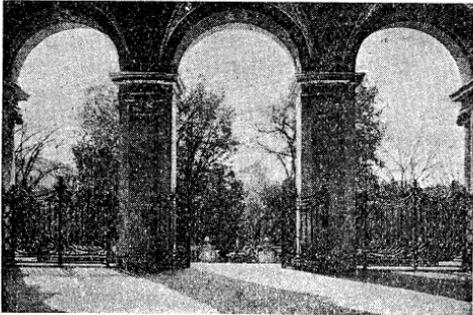
Entrada principal

Clisés de "El Salvador"

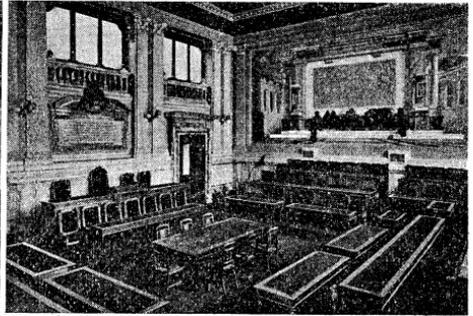
Desde luego los Dres. Gridelli y Capra me invitaron a que determinase los Odonatos paleárticos que poseían; así lo hice, dejando al corriente casi diez cajas de ellos.

Luego fueron sacando de sus vitrinas insectos y más in-

sectos de mi especialidad que yo me llevase para su estudio, colocados en cinco cajitas bien repletas. No dudaba que en ellas habría más de una docena de especies nuevas, y así fué efectivamente. Se describirán en los Anales del mismo Museo.



Vestibulo



Sala de sesiones

Clisés de "El Salvador"

Figura 4

Además, el Dr. Gridelli me entregó un lote curiosísimo de Socópteros, que con otros artrópodos había recogido de los plátanos que para el consumo llegan a Génova de Canarias. A la vez preparó algunos en breves instantes, delante de mí, con el método o fórmula del líquido de Faure. Voy a ponerla aquí para utilidad de otros.

La receta es :

Hidrato cloral	100	gramos
Clorhidrato de cocaína	1	"
Glicerina	40	"
Goma arábica	60	"
Agua	100	"

Es preferible diluir primero la goma en el agua y añadir después la glicerina, luego el cloral y la cocaína, dejar el todo dos días en reposo y después filtrar con lana de vidrio. Todo en frío.

La cocaína se pone solamente para los seres vivos.

El hidrato cloral da mucha transparencia; su fórmula es $C Cl_3 \cdot CH (OH)_2$, así como la del Cloral es $C Cl_3 \cdot CHO$.

Salido de Génova el 22 por la mañana, con rapidez y con toda felicidad, llegué el 23 a Barcelona, y el 24 de Septiembre, antes de las seis de la mañana, a Zaragoza.

Es natural que enumere aquí el resultado de mis excursiones por España y fuera de ella. Mas no esperando mejor ocasión ni conviniendo dispersar en muchas publicaciones lo que casi al mismo tiempo y de un modo continuo ha ido llegando a mis manos para su estudio, añadiré a mis propias cazas algunas otras, en especial un lote de insectos de D. Pablo Luigioni, de Roma; otro de insectos de Francia, enviados por D. Enrique Gadeau de Kerville; algunos más de los Museos de Berlín, Estocolmo, París y Nápoles, con alguno que otro cuyos colectores o donantes consignaré en sus respectivos sitios.

INSECTOS

PARANEURÓPTEROS

Familia LIBELÚLIDOS

1. *Libellula depressa* L. Turís (Valencia), 26 de Junio de 1927, P. Sala; Roma, Poggio mirteto, Octubre, P. Luigioni.
2. *Libellula fulva* Müll. Cechignole, Roma.
3. *Libellula 4-maculata* L. Roma.
4. *Orthetrum cærulescens* F. Latium (Maccasese), Turís (Valencia) 26 de Junio de 1927. P. Sala, S. J.
5. *Orthetrum brunneum* Fonsc. Florencia, 13 de Septiembre.
6. *Orthetrum cancellatum* L. Palma, Mayo de 1927, H. Rotger.

7. **Crocothemis erythræa** Brull. Roma.
8. **Sympetrum meridionale** Sel. Tihany, junto al lago Balatón (Hungría), 5 de Septiembre de 1927, Roma.
9. **Sympetrum striolatum** Charp. Florencia, 12 de Septiembre.

Familia ÉSNIDOS

10. **Anax imperator** Leach. Turís (Valencia), 16 de Junio de 1927.
11. **Cordulegaster annulata** Latr. Lacio, Maccarese, Luigioni. Moncayo, 2 de Julio; Barcelona, 17 de Julio, P. Muedra, S. J.

Familia AGRIÓNIDOS

12. **Agrion virgo** L. Moncayo (Zaragoza), 2-3 de Julio.
13. **Agrion splendens** Harr. Ombrie (Poggio mirteto), Luigioni ded.
14. **Agrion hæmorrhoidale** Lind. Puigpunyent (Mallorca), 15 de Septiembre de 1926, H. Rotger.

Familia LÉSTIDOS

15. **Lestes virens** Charp. Roma, Cechignola.

Familia CENAGRIÓNIDOS

16. **Platicnemis latipes** Ramb. Roma, Cechignola.
17. **Cænagrion mercuriale** Charp. Roma; Ériste (Huesca).
18. **Cercion Lindeni** Sel. Florencia, 13 de Septiembre, Mérida (Badajoz), 29 Abril de 1927, leg. Dusmet.
19. **Pyrrhosoma nymphula** Sulz. Ériste (Huesca), 11 de Julio de 1927, Moncayo, 2 de Julio.

20. *Pyrrhosoma tenellum* Vill. Roma, Cechignola.
 21. *Ischnura elegans* Charp. Florencia, 13 de Septiembre, Palo (Italia), leg. Montali.

NEURÓPTEROS

Familia ASCALÁFIDOS

22. *Ascalaphus ictericus* Charp. Palma, H. Rotger.
 23. *Ascalaphus libelluloides* Schaff. var. **Bolivari** Weele. Sahún (Huesca), 11 de Julio.
 24. *Ascalaphus Cunii* Sel. Rubí (Barcelona), 17 de Junio de 1926, P. Muedra, S. J.
 25. *Bubopsis agrioides* Ramb. Orihuela (Alicante), P. Muedra, S. J.
 26. *Allocormodes maculipennis* Tasch. Mpolegoma, Uganda Bryn. Weele (*Ascalaphiden*, p. 73) dice de su patria: "Heimat: Tropisches West-Afrika." Museo de Estocolmo.

Familia MIRMELEÓNIDOS

Tribu *Palparini* Banks, 1911.

27. *Palpares sobrinus* Per. (fig. 5).
 Peringuey, Ann. of. the South African Museum 1911, p. 33, f. 3 ♀.

Creo inédito el ♂. Como por otra parte el ejemplar ♂ que tengo a la vista difiere algo del tipo ♀, es conveniente darlo a conocer, al menos en sus diferencias del tipo, complementando así la descripción original, que es algo concisa.

Caput flavum, macula in fronte supra chypeum trapezoidali nigra; vertice nigro, fascia posteriore producta in occipite; palpis flavis, fusco longitudinaliter striatis; antennis fuscis, duobus primis articulis flavis.

Thorax flavus, flavo-albo pilosus; superne 3 fasciis longitudinalibus fusco-nigris; inferne fascia longitudinali sub alas et aliis obliquis, fusco-nigris.

Abdomen fuscum, fusco pilosum; superne fascia longitudinali flava, retorsum angustata, margine postico tergitorum et linea longitudinali ad connexivum flavis; cercis cylindri-

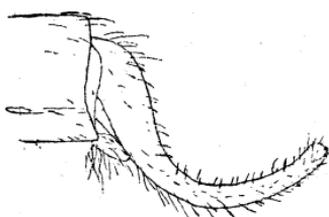


Fig. 5

Palpares sobrinus ♂ Per.
Extremo del abdomen (Co. m.)

cis, fusco pilosis, flavis, a latere visis (fig. 5) in tertio basali fortiter declivibus, mox arcuatis, apice leviter adscendentibus, desuper visis basi externe convexis, apice subparallelis.

Pedes flavi, nigro pilosi; apice tiliarum et tarsis nigris, puncto nigro dorsali in tibiis, unguibus castaneis.

Alæ fere ut in typo, punctis fuscis striisque majoribus.

Long. corp. ♂	44	mm.
— al. ant.	49	"
— — post.	48	"
— cercor.	4'5	"

Patria. "Taumeb, S. W. Africa" Col. m. Staudinger.

Tribu *Acanthacisini* Nav., 1912.

28. **Synclisis bætica** Ramb. Sarriá, Barcelona, 8 de Septiembre de 1925, P. Muedra, S. J.

Tribu *Mirmeleonini* Banks, 1911.

29. **Myrmeleon formicarius** L. Tomsk, Siberia, Sutan, Ussuri. Mus. de Estocolmo.

30. **Morter obscurus** Ramb. Tsumeb, S. W. Africa, Mus. de Estocolmo.

31. **Morter hyalinus** Oliv. Lluch (Mallorca), Abril de 1921, H. Rotger.

32. **Myrmecaelurus trigrammus** Pall. var. **phæophlebia** nov.

Alæ paulo angustiores, apice subacutæ, radio subtoto fusco, venis ceteris plerumque fusco striatis, venulis gradatis apicalibus fuscis.

Cetera ut in typo.

	♂		♀
Long. corp.	21'5 mm.	26	mm.
— al. ant.	25 "	27'5	"
— — post.	23'7 "	25'2	"

Patria. Persia.

Llamo esta variedad *phæophlebia* de *ραιός* pardo y *φλέψ*. *φλεθός* vena, por alusión al color del radio que es casi totalmente pardo, sobre todo en el ala posterior; en lo demás de la malla hay más pardo en el ala anterior que en la posterior y en su conjunto algo más que en el tipo.

Me ha dado ocasión para describir esta variedad un ejemplar ♀ recibido para su estudio del Museo de Estocolmo, con el rótulo "Bushire Persia", que no he podido separar específicamente del tipo ni identificarlo con él totalmente. Comparado con otro ejemplar ♂ de mi colección, procedente del Museo de París con el rótulo "Perse, Bender-Bouchir, Dr. Bussières, 1905", he reconocido su identidad y ambos tengo por tipos de la variedad nueva.

33. **Cueta anomala** Nav. Bushire, Persia. Museo de Estocolmo.

Tribu *Neuroleimi* Nav., 1912

34. **Macronemurus appendiculatus** Latr. Alcudia (Mallorca), 11 de Junio de 1927, H. Rotger; Barcelona, 28 de Julio de 1927, P. Muedra, S. J.; El Pardo (Madrid), 5 de Julio de 1927, Dusmet.

35. *Hesperoleon divisus* sp. nov. (fig. 6).

Similis *Hubbardi* Currie.

Caput fulvum, facie flava, macula inter et pone antennas, duabus striis transversis in vertice, medio interruptis et macula media in occipite fuscis; palpis flavis, articulo ultimo labialium fuscescente; antennis fuscis, fulvo annulatis.

Thorax fulvus, superne 4 striis longitudinalibus fuscis. Pronotum (fig. 6, a) fere æque longum ac latum, duabus striis mediis ad sulcum transversum subinterruptis et cum laterali-
bus subcontiguis; metascutello 4 lineis parum distinctis.

Abdomen ♂ alis longius (apex deest), superne fuscum fulvo pilosum, inferne fulvum, fusco pilosum, apice fuscescens.

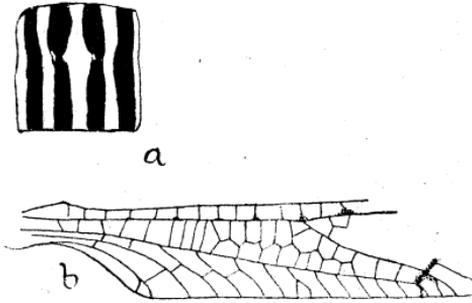


Fig. 6

Hesperoleon divisus ♂ Nav.

a. Pronoto.

b. Región axilar del ala anterior.

(Mus. de Estocolmo)

Pedes fulvi, coxis primis 2 setis arcuatis albis; femoribus densius grandiusque, tibiis minutius fusco punctatis, apice tiliarum et articulorum tarsorum fusco; calcaribus testaceis, leviter arcuatis, primum tarsorum articulum excedentibus; articulo primo tarsorum longiore secundo, quinto longiore primo.

Alæ hyalinæ, subacutæ, linea plicata anteriore seu radiali manifesta, posteriore seu cubitali indistincta; area apicali serie venularum gradatarum instructa; stigmatè pallido, fulvescente;

reticulatione plerumque fusca, venis ramisque modice fulvo striatis; margine externo levissime pone apicem concavo.

Ala anterior stigmatum interne fusco limitato; venis ultimis radialibus, aliquot procubitalibus ad cubitum fusco limbatis; atomo ad rhexima et stria obliqua ad anastomosis rami obliqui cubiti fuscis; 4 venulis radialibus internis; sectore radii citra divisionem cubiti orto; area cubitali interna longiter biareolata, area axillari interne biareolata, 3-4 venulis gradatis (fig. 6, b).

Ala posterior nullis venulis limbatis; 2 venulis radialibus internis; sectore radii vix citra furcam cubiti orto; area cubitali interna longa angustaque; vena axillari 1 venulis 6-8 cum ramo obliqui cubiti connexa.

Long. al. ant. ♂	23	mm.
— — post.	20'2	"
Lat. al. ant.	6'3	"
— — post.	5'5	"

Patria "Balzas, Guerrero, México". Museo de Estocolmo.

Un ejemplar ♂ bastante deteriorado por faltarle el extremo del abdomen. Con los caracteres indicados y con las figuras creo se distinguirá suficientemente del *Hubbardi* Currie y de otras especies afines. Con el *Hubbardi* conviene, entre otras cosas, en la forma del pronoto, en la presencia de 2 cerdas arqueadas en las caderas anteriores; difiere manifiestamente en el color más oscuro, campo cubital interno del ala anterior dividido, presencia de solas 2 venillas radiales internas en el ala posterior, etc.

36. **Formicaleo tetragrammicus** F. Chiavari (Italia, Génova), Julio de 1926, Paoli leg.

37. **Formicaleo annulatus** Klug. Cabo de Gata (Almería), Septiembre de 1927, Duplá leg.

Tribu *Megistopini* Nav., 1912

38. **Megistopus flavicornis** Rossi. Épila (Zaragoza), 21 de Junio de 1927, de noche, atraído por la luz, Latre-

leg. Aprovecho esta ocasión para citar esta especie por su biología.

Tribu *Dendroleini* Banks, 1911

39. **Glenurus Penningtoni** Nav. Santa Cruz, Bolivia. Mus. de Estocolmo.

Tribu *Creagrini* Nav., 1912

40. **Creoleon plumbeus** Oliv. Zarzalejo (Madrid- 15 de Junio de 1927, Dusmet.

41. **Creoleon V-nigrun** Ramb. ibid., id. Palma, 30 de

Familia NEMOPTÉRIDOS

42. **Nemoptera bipennis** Ill. Vaciamadrid (Madrid), 21 de Mayo de 1927, Collado Mediano (M.), 2 de Junio, Zarzalejo (Madrid), 15 de Junio de 1927, Dusmet.

Familia CRISÓPIDOS

42. **Crysopa vulgaris** Schn. Frascati (Italia, Roma), 17 de Septiembre de 1927. La cita por la localidad y fecha. Item Florencia, 13 de Septiembre de 1927.

43. **Crysopa vulgaris** Schn. var. **radialis** Nav. Florencia, 13 de Septiembre, Frascati, 17 de Septiembre de 1927.

48. **Chrysopa flavifrons** Brau. Frascati, 17 de Septiembre de 1927.

49. **Crysopa flavifrons** Brau. var. **riparia** Ed. Pict. Frascati, 17 de Septiembre de 1927.

50. **Crysopa flavifrons** Brau. var. **geniculata** E. Pict. Frascati, 17 de Septiembre de 1927. Parece nueva para Italia.

51. **Crysopa granatensis** E. Pict. Palma, H. Rotger; Sahún (Huesca).

52. *Chrysopa prasina* Burm. var. *adpersa* Wesm. Moncayo (Zaragoza), Florencia, 13 de Septiembre de 1927.

53. *Chrysopa prasina* Burm. var. *striata* Nav. Cerler, (Huesca), 13 de Julio de 1927, Sahún (Huesca).

54. *Chrysopa prasina* Burm. var. *abdominalis* Brau. Frascati, 17 de Septiembre.

55. *Chrysopa prasina* Burm. var. *Picteti* Mac. Lachl. Sahún (Huesca).

56. *Chrysopa Zelleri* Schn. Frascati 17 de Septiembre de 1927. La cabeza es de un amarillo verdoso; sus dimensiones: longitud del cuerpo, 6'5, ala ant. 10'5, ala post. 9 mm.

57. *Chrysopa Genei* Ramb. Palma, H. Rotger, 25 de Mayo de 1927.

58. *Cintameva formosa* Brau. Frascati, 17 de Septiembre de 1927.

59. *Cintameva sajanina* sp. nov.

Viridis.

Caput puncto inter antenas, macula cuneiformi ante singulas antenas, puncto grandi ad genas ante oculos et stria ad clypei latera nigris; oculis fuscis; palpis nigris; antennis flavo-fuscis, apicem versus fuscescentibus, primo articulo flavo-viridi.

Thorax immaculatus. Prothorax transversus, antrorsum leviter angustatus.

Abdomen immaculatum.

Pedes, virides, fusco pilosi, tarsis flavis.

Alæ hyalinae, irideae, apice subacutae, reticulatione et stigmatate seu venulis stigmatatis in utraque area costali et subcostali viridibus, pilis fuscis; venulis costalibus, radialibus, gradatis totis nigris.

Ala anterior venula subcostali basali, intermediis 4-5, prima ad tertium apicale cellulæ divisoriae inserta, procubitalibus, duabus primis cubitalibus, marginalibus posterioribus totis, initio sectoris radii ejusque ramorum, apice rami procubiti, seu margine posteriore cellulæ divisoriae et aliquot venulis cubitalibus externis initio, nigris; gradatis 10/10 vel 10/11.

Ala posterior initio sectoris et procubiti, ultima venula procubitali tota, nigris; venulis gradatis 8/10.

Long. corp. 12.7 mm.
 — al. ant. 18'7 "
 — — post. 16'7 "

Patria: "Möndy. Saján Gbg." L. Col. m. Un ejemplar obtenido de la casa Staudinger et Bang Haas, de Dresde.

60. **Nathanica capitata** F. Sarriá (Barcelona), 28 de Marzo de 1926, P. Vicente Muedra, S. J.

Ejemplar notable por la anomalía del ala anterior (fig. 3).

La tercera celdilla procubital no está dividida por la ve-

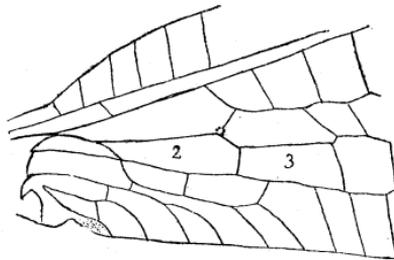


Fig. 7

Nathanica capitata F.
 Base del ala anterior (anómala)
 (Col. m.)

nilla, o con más propiedad ramo del procúbito que la parte en dos, anterior y posterior, casi iguales, o la anterior menor. Aquí falta el trozo del procúbito que limita por delante la celdilla divisoria anterior, porque dicho ramo se confunde o identifica con la primera venilla intermedia. Mas esta anomalía nada quita de valor al género, por más que la división de la 3.^a celdilla procubital sea uno de los caracteres que lo constituyen.

Haré notar además que la mancha tiridial pálida, que en esta especie y en la *fulviceps* está en el mismo procúbito, aquí se ha pasado o corrido a la primera venilla intermedia (fig. 7), como si estuviese rota, lo cual declara la verdadera naturaleza de la misma.

Obsérvese además la primera venilla procubital; por su inclinación notable y por su mayor grosor que el de una sim-

ple venilla, ofrece más bien el carácter de ramo abortivo o breve del procúbito (fig. 3).

61. *Nothochrysa italica* Rossi. Palma, 1 de Agosto de 1927, H. Rotger.

62. *Nothochrysa stigmatica* Ramb. Palma, Son Espanyolet, 6 de Julio de 1925.

Familia HEMERÓBIDOS

63. *Neuronema deltoides* Nav. Sutschan, Ussuri. Museo de Estocolmo.

64. *Hemerobius micans* Oliv. Moncayo, 2 de Julio de 1927.

65. *Hemerobius nitidulus* F. Moncayo, 2 de Julio.

66. *Symphorobius elegans* Steph var. *striatella* Klap. Sahún (Huesca) 11-12 de Julio. La creo nueva para Aragón.

67. *Symphorobius conspersus* Nav. Estación de Patología Vegetal, Almería. Duplá.

68. *Micromus paganus* Vill. Sahún (Huesca). Especie muy rara en España; la creo nueva para Aragón.

69. *Megalomus pyraloides* Ramb. Névroptères, 1842, p. 419.

Tengo a la vista un ejemplar del Museo de París imperfecto, sin abdomen, rotulado "Menton (Alpes-Maritimes), L. Berland". Se conforma tanto a la descripción de Rambur, que he de identificarlo con esta especie. Especialmente le cuadran, más que ninguna especie que he visto, las frases: "roux obscur ou un peu rougeâtre en dessus" y todo lo que dice del ala anterior, exactamente. La serie interna de venillas gradiformes no es "un peu sinuée", como en el *hirtus* L. (*tortricoides* Ramb.). El radio posee 6 sectores, el último varias veces ahorquillado.

Como en el ejemplar tipo de Rambur las alas posteriores faltan, añadiré su característica:

Alæ posteriores penitus hyalinæ, sine ulla umbra; stigmatibus insensibili; reticulatione pallida, seu albida, tantum in tertio externo leviter fuscescente, præcipue ad axillas furcularum; sectore radii 4 ramis; procubito paulo ultra ortum

primi (interni) rami sectoris furcato; venulis gradatis fere $\frac{2}{9}$, serie externa arcuata, margini externo parallela, interna obliqua.

Long. al. ant. 7 mm.

— — post. 5'5 "

El tamaño es en realidad algo menor que el de *hirtus*, por lo que puede parecer que no le cuadra bien la frase de Rambur: "De la taille du précédent"; pero Rambur no medía por milímetros, sino por centímetros, y teniendo en cuenta esto puede decirse que es de la misma talla, a corta diferencia.

70. **Megalomus Monticellii** sp. nov.

Megalomus pyraloides Nav. nec Ramb.

Caput fulvum, fulvo pilosum, vertice leviter fuscescente; oculis in sicco fulvo-cinereis; antennis fulvis, apicem versus fuscis.

Thorax fulvus, fulvo pilosus. Pronotum transversum, striis fuscescentibus longitudinalibus parum definitis. Meso- et menotum ad latera testaceo-ferruginea.

Abdomen totum fulvum, fulvo pilosum.

Pedes fulvi, fulvo pilosi, tibiis posticis pallidioribus, compressis, fusiformibus.

Alæ hyalinæ, haud tinctæ, irideæ, latæ, apice parabolico.

Ala anterior reticulatione fulvo-albida, pilis concoloribus, venis ramisque punctis fuscescentibus interruptis; venulis gradatis fulvo-ferrugineis, limbatis, $\frac{9}{11}$ a radio ad cubitum, serie externa extrorsum convexa, margini externo subparallela, pone cubitum in aliam continuata leviter concavam 6 venulis, posterioribus pallidis, sed stria marginali insensibili; area costali basi fortiter dilatata, venulis costalibus plerisque furcatis; area subcostali 3 venulis; radio 6 sectoribus, procubito intra ortum primi et secundi furcato; margine externo strii fusco-ferrugineis et fulvis notato, posteriore obscuriore usque ad angulum axillarem rotundatum.

Ala posterior reticulatione pallida, fulvo-albida, ad apicem externum fulva, stigmatibus insensibili.

Long. corp. ♂	5	mm.
— al. ant.	7.5	"
— — post.	6.7	"

Patria. Italia. Un ejemplar del Museo de Nápoles que tenía en mi colección donado por el Prof. Monticelli a quien tengo el gusto de dedicar la especie. Sirva de póstumo obsequio a su memoria, pues ha fallecido recientemente.

Primero, en atención a su tamaño y otros caracteres, lo creí el *pyraloides* Ramb.; mas ahora, que he visto el que creo verdadero *pyraloides*, me ha parecido muy distinto y nuevo. Su color más pálido del cuerpo y de las alas lo distinguen de todas las demás especies europeas que conozco.

71. **Megalomus Luigionii** sp. nov.

Caput nitidum, facie testaceo-fulva, vertice et occipite fuscis, pilis fulvis; oculis fuscis; antennis fusco-nigris, duobus primis articulis testaceis.

Thorax inferne fuscescens, superne fuscus, nitens, margine postico meso- et metanoti fulvo. Pronotum transversum, pilis fulvis, macula pallida posteriore utrimque.

Abdomen totum fuscum, subnitidum, fulvo pilosum.

Pedes fulvi, fulvo pilosi, coxis fusciscentibus; tibiis posterioribus compressis, fusiformibus; unguibus nigris.

Alæ angustæ, apice elliptice rotundatæ.

Ala anterior membrana fulvo-griseo leviter tincta, tota fasciis fusciscentibus transversis inter se coalescentibus et guttas atomosve pallidos liberantibus conspersa; reticulatione fusca, in guttis fulva; area costali interne mediocriter dilatata, ramo recurrenente longo, cellulam ter longiorem latitudine efficiente; venulis costalibus plerisque furcatis; area subcostali 3 venulis, basali, media, stigmalis; radio 5 sectoribus, ultimo repetito furcato; procubito fere ad vel prope ortum secundi sectoris furcato; venulis gradatis $7/_{12}$ a radio ad cubitum, serie interna obliqua, externa arcuata, margini subparalela, pone cubitum in seriem obliquam 6 venulis continuata, 2 ultimis albis ad striolam marginalem exiguum albam; marginibus posteriore et exteriori ab angulo axillari fusco manifeste fusco limbatis.

Ala posterior hyalina, vix tincta misi in quarto apicali fasciis vix sensibilibus fusciscentibus; reticulationes fusca vel fusciscente, interne pallida; stigmathe elongato, ferrugineo; venulis gradatis $\frac{2}{10}$, internis pallidis, externis anterioribus fuscis vel fusco leviter limbatis; sectore radii subtoto fusco, 4 ramis.

Long. corp. ♀ 4'9 mm.

— al. ant. 8 "

— — post. 6'5 "

Patria. Italia. "Lazio, Marino, Luig. 15. V. 1927."

Un ejemplar capturado por D. Pablo Luigioni y regalado para mi colección. Con gusto le dedico esta linda especie, que ya le excitó poderosamente la atención al capturarla.

Familia DILÁRIDOS

72. **Lidar meridionalis** Hag. var. **picta** Nav. Vaciamadrid (Madrid), 25 de Mayo de 1926, Dusmet.

Un ejemplar ♀, con una masa de huevos amarillenta en la base del oviscapto, en la parte superior, de forma elipsoidal, de 2'2 mm. de longitud. Sus dimensiones son algo mayores que en el tipo; long. 5, ala ant. 9'5, post. 8'3, oviscapto 6 mm. en línea recta, siendo algo flexuoso. Los colores son más intensos; el cuerpo más negro, la cabeza de un testáceo rojo, las alas posteriores más ahumadas.

Familia CONIOPTERÍGIDOS

73. **Coniopteryx tineiformis** Curt. Florencia, 13 de Septiembre de 1927. Frascati, 17 de Septiembre de 1927.

74. **Coniopteryx pygmæa** End. Frascati, Albano, 17 de Septiembre de 1927.

75. **Semidalis aleurodiformis** Steph. Sahún (Huesca). Florencia, 13 de Septiembre.

76. **Semidalis curtisiana** Erd. Sahún.

Familia MANTÍSPIDOS.

77. **Eumantispa Harmandi** Nav. Sutschan, Ussuri. Museo de Estocolmo. El tipo es del Japón.

MECÓPTEROS

Familia PANÓRPIDOS

78. **Panorpa communis** L. Francia: "Le Home, commune de Merville et de Varaville (Calvados), Maurice Dalibert". Gadeau de Kerville.

79. **Panorpa germanica** L. Francia: Forêt d'Eawy (Seine inférieure), 21. VI. 25. Gadeau de Kerville.

80. **Panorpa adnexa** Mac Lachl. var. **latina** nov.

Ala anterior macula basali penitus obliterata; pupilla ibidem inter ramos cubiti pallida, solum sub lente visibilis. Ceteræ maculæ fere ut in typo.

	♂	♀
Long. corp.		mm. 10'5 mm.
— al. ant.	13 "	14'5 "
— — post.	12 "	13 "

Patria. ♂ Roma, P. Nomentano, 15. VII. 1927, ♀ Frascati 17. IX. 27.

La falta del punto o manchita basilar del ala anterior tan característica en la *adnexa* y en su similar la *meridionalis* parece que autoriza la formación de esta variedad nueva.

Otros ejemplares italianos de mi colección procedentes del Piemonte poseen esta mancha basilar, ni más ni menos que los de Niort (Francia) recibidos de D. José Lacroix.

81. **Panorpa adnexa** Mac Lachl. var. **subalpina** nov.

Ala anterior macula basali et stria costali media (Msp de

Petersen) penitus obliteratedis; fascia antemedial (Smb de Petersen) duobus punctis indicata, anteriore ad ortum sectoris radii, posteriore inter ramos cubiti prope secundam venulam cubitalem.

Ala posterior maculis fasciæ intermediæ ad summum uno vel altero atomo fusco indicatis.

Long. corp. ♂	12	mm.
— al. ant.	12	"
— — post.	11'5	"

Patria. Italia. Santuario de Oropa en los Alpes, Agosto, A. Dodero, col. m.

La he llamado *subalpina* por la altura en que se encuentra esta forma, a más de 1.000 metros sobre el nivel del mar y por la escasez de manchas en las alas, que le da cierta semejanza con la *P. alpina* L. La rama externa de la faja estigmal en ambas alas está poco manifiesta y la faja apical también está reducida.

82. **Panorpa Horni** sp. nov. (fig. 8).

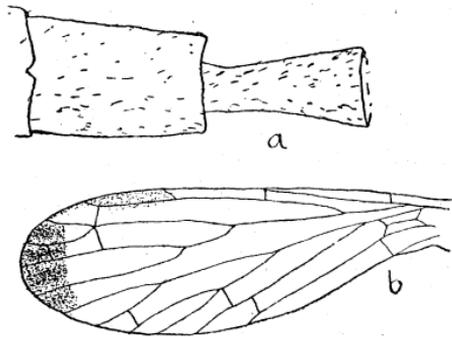


Fig. 8

Panorpa Horni ♂ Nav.
 a. Segmentos 6 y 7 del abdomen.
 b. Ala posterior.
 (Mus. de Berlín)

Caput atrum, nitidum, oculis fusco nigris; ocellis fuscis; prosostomate fulvo, superne duabus lineis longitudinalibus nigris; antennis fusco-nigris, primo articulo fulvo.

Thorax inferne flavo-fulvus, superne piceus.

Abdomen fusco-piceum, margine postico tergitorum in ♂ truncato, tertio haud producto, segmento 6.^o cylindro-conico, apicem versus leviter angustato, superne fusco-ferrugineo, apice superne leviter elevato, margine posteriore truncato, leviter concavo; segmento 7.^o subæqualiter longo, a basi ad apicem sensim dilatato, marginibus superiore et inferiore citra medium leviter concavis; flavo-testaceo, linea longitudinali superiore utrimque fusciscente, margine posteriore subfusco (fig. 8, a).

Alæ hyalinæ, apice rotundatæ (fig. 8, b), limbo fusco apicali fere a costa ad procubitum inter venas obscuriore; reticulatione fusco-pallida; stigmatate elongato, leviter fuscato, umbra postice leviter radium excedente; subcosta ad medium alæ costam attingente; pupillis pallidis, solum sub lente vix sensibilibus.

Long. al. ant. 11'5 mm.

— — post. 10'7 "

Patria. "Elabuga: Perm (Hama) 16. 6. 27, Lubischew coll."

Un ejemplar ♂ del Museo de Berlín. Le falta el extremo del abdomen, pero con los caracteres indicados parece se distingue suficientemente de las especies vecinas.

A la *pura* Klap. y a la *alpina* Ramb. se parece en que la subcostal confluye con la costal hacia la mitad de ésta; pero difiere en el color, en la forma del tergito abdominal 3.^o del ♂, de los segmentos 6 y 7 del mismo, etc., así como en los dibujos de las alas. En éstas escasean las venillas y de un modo especial en el ala posterior izquierda (fig. 8, b).

La denomino *Horni* en obsequio del Dr. Gualtero Horn, Director de aquel Museo, a quien debo el estudio de esta especie y de muchas otras.

RAFIDIÓPTEROS

Familia RAFÍDIDOS

83. **Rhaphidia etrusca** Alb. Abruzzi, Pescasseroli, Luggioni, 23 de Junio de 1927.

84. **Lesna notata** F. Forêt d'Eawy (Seine Inférieure), 21 Juin 1925, Gadeau de Kerville.

Familia INOCÉLIDOS

85. **Inocellia crassicornis** Schum. Chiavari (Italia, Génova), Mayo de 1926, Paoli.

EMBIÓPTEROS

Familia EMBIDOS

86. **Haploembia Solieri** Ramb. Palma (Mallorca), H. Jordá. Ejemplares muy grandes. Enderlein (Embiidinen, 1912, p. 68), da como máximo de longitud 9'5 mm. Estos ejemplares son de 15'5 mm. en el ♂, sin contar los cercos ni mandíbulas.

PLECÓPTEROS

Familia PERLÓDIDOS

87. **Perlodes dispar** Ramb. "Au bord du torrent de la Glève, val de la Glève, commune de Bagnères-de-Luchon

(Haute Garonne), à 1.300 mètres d'altitude environ, 11 Septembre 1926, Henri Gadeau de Kerville."

88. **Perlodes Arnaizi** Nav. Moncayo (Zaragoza), cerca de la fuente de las Hayas, 2 y 3 de Julio.

Familia PÉRLIDOS

89. **Dinocras cephalotes** Curt. Moncayo (Zaragoza), 2-3 de Julio, 900-1.300 metros.

90. **Perla marginata** Panz. Roma, Luigioni.

91. **Isoperla rivulorum** Pict. Cerler (Huesca), 13 de Julio; "Cirque d'Espingo, commune de Oô (Haute Garonne), 15 Août 1926, Henri Gadeau de Kerville"; Roma, Lunghezza, Luigioni, 21. IV. 1925.

92. **Chloroperla torrentium** Pict. "Cirque d'Espingo, commune d'Oô (Haute Garonne), 15 Août 1926, Henri Gadeau de Kerville"; Sahún (Huesca).

93. **Chloroperla mariana** Nav. Moncayo, en la fuente del Morroncillo, 1.600 m., 2 de Julio, fuente de las Hayas, 1.300 m., 3 de Julio.

N. B.—No he tenido la fortuna de volver a encontrar la *Esera fraterna* Nav., del río Esera, más arriba de Benasque, pero he de citarla para hacer una aclaración y rectificación.

Klapálek, en su monografía póstuma de los Pérlidos en las Colecciones Zoológicas de Selys Longchamps, publicada en 1923, citando este género para hacer completo su trabajo, pone una nota al pie de la p. 19, no con letras menudas, como de ordinario, sino negritas, del tenor siguiente:

"Der Herr Autor war nicht geneigt mir die Art zur Ansicht zu schicken".

Estas palabras encierran una acusación que he de rechazar.

No es mi costumbre negar la comunicación de mis insectos; y varias veces se han consignado en letras de molde mis regalos y el envío incluso de mis tipos, como lo han hecho, v. gr., Enderlein, Petersen, etc.

Si no envié éste a Klapálek fué porque él no quiso.

Cuando yo me iniciaba en estos estudios envié al mismo Klapálek varias especies de Plecópteros rotuladas por mí. Deseaba que hubiese confirmado o corregido mis nombres y me hubiese devuelto algún ejemplar, con otros de los suyos. Cuando pasé por Praga en 1905 me dijo de palabra que tenía muchos y me los enviaría. En lugar de hacer esto publicó un suelto en checo en el boletín de la Sociedad Entomológica de Bohemia, 1907, p. 23, cuyo texto no he de copiar (1), porque si me honra poco, menos honra a su autor. Con esto se cerró Klapálek la puerta a toda comunicación de ejemplares.

94. **Neoperla** (*Ochthopetina*) **caudalis** Nav. "Soudan égyptien, Prov. de Sennaar, Ch. Alluaud.

Familia NEMÚRIDOS

95. **Nemura variegata** Oliv. Ucovizza (Italia), cerca de la frontera austriaca, 10 de Septiembre de 1927. Un ejemplar en los cristales del coche del tren.

96. **Nemura fulviceps** Klap. Sahún (Huesca), 14-15 de Julio.

97. **Nemura subulata** Nav. Moncayo.

98. **Nemura Salai** Nav. Eriste (Huesca).

Familia LÉUCTRIDOS

99. **Leuctra inermis** Kpny. Moncayo (Zaragoza), Sahún (Huesca).

(1) Tergo la traducción en castellano enviada por mi buen amigo el entomólogo hispanófilo D. Napoleón M. Kheil, de Praga, quien añadió por su cuenta frases poco favorables a Klapálek.

EFEMERÓPTEROS

Familia EFEMÉRIDOS

100. *Ephemera danica* Müll. Saint Philbert-sur-Risle (Eure), 30 Mai 1926; Belencombre (Seine Inférieure), 1.^{er} Juin 1905, Henri Gadeau de Kerville.

Familia LEPTOFLÉBIDOS

101. *Habrophlebia fusca* Curt. Sahún, Cerler, Eriste; "Afrique or. allemande. Kilimandjaro, versant sud-est, zone des forêts, au dessus de Marangue, 1.800-2.000 m., Mars-Avril 1912; Afrique or. anglaise, Molo, 2.420 m., 8 Décembre 1911", Alluaud et Jeannel.

Familia EFEMERÉLIDOS

102. *Ephemerella ignita* Poda. Sahún (Huesca), 11 de Julio de 1927.

Familia BÉTIDOS

103. *Cloeon dipterum* L. "Le Home, communes de Merville et de Varaville (Calvados), 24 Mai 1918, Maurice Dalibert; Caen (Calvados), 13 Août 1922, id.; Région de Rouen en Septembre, Henri Gadeau de Kerville.

Familia ECDIONÚRIDOS

104. *Rhithrogena aurantiaca* Burm. Sahún (Huesca), 11 de Julio de 1927.

105. *Fodyonurus fluminum* Pict. var. *speciosa* Nav. Tiermas (Zaragoza), 26 de Agosto, Dusmet.

106. *Ecdyonurus forcipula* Pict. Eriste (Huesca), 12 de Julio de 1927; "Cirque d'Espingo, commune d'Oô (Haute Garonne), entre 1.900 y 1.950 m. d'altitude environ, 13-15 Août 1926, Henri Gadeau de Kerville".

Luigioni, 15 de Julio de 1927.

107. *Ecdyonurus venosus* G. Roma, P. Nomentano,

TRICÓPTEROS

Familia RIACOFÍLIDOS

108. *Rhyacophila tristis* Pict. "Cirque d'Espingo, commune d'Oô (Haute Garonne), entre 1.900 et 1.950 m. d'altitude environ, 13-15 Août 1926, Henri Gadeau de Kerville"; Sahún, Eriste y Cerler (Huesca).

109. *Rhyacophila aquitanica* Mac Lachl. Eriste (Huesca). Una ♀ que por el tamaño y color refiero a esta especie.

110. *Rhyacophila viduata* Nav. Eriste (Huesca), 14 de Julio de 1927. Nueva para Aragón; el tipo es de la provincia de Lérida.

En el ala posterior la horquilla apical 5 es pedunculada en este ejemplar, sentada en el tipo (Broteria, 1918, p. 8, f. 27).

111. *Rhyacophila meridionalis* E. Pict. Sahún (Huesca), 13-14 de Julio.

112. *Rhyacophila occidentalis* Mac Lachl. Sahún, Eriste.

113. *Agapetus fuscipes* Curt. Sahún.

Familia FILOPOTÁMIDOS

114. *Philopotamus montanus* Don. Moncayo, 2 y 3 de Julio, Sahún (Huesca), 11 y 12 de Julio.

115. **Wormaldia triangulifera** Mac Lachl. Sahún, Cerler, Eriste (Huesca).

Familia HIDROPTÍLIDOS

116. **Hidroptila sparsa** Curt. Roma, 17 de Sept. de 1927. Dos ejemplares atraídos por la luz a cosa de las siete de la noche en mi aposento, vía del Seminario, 120. Nueva para Italia.

Familia POLICENTRÓPIDOS

117. **Plectrocnemia geniculata** Mac Lachl. Bellen-court (Seine Inférieure), 1.^{er} Juin 1905, Henri Gadeau de Kerville.

118. **Ecnomus tenellus** Ramb. Albano (Italia, Roma), 17 de Septiembre de 1927. Aunque es conocida en toda Europa esta especie, conviene consignar esta localidad y su abundancia; pues capturé 8 ejemplares en cosa de una hora manguendo en los árboles vecinos al lago.

Familia SICÓMIDOS

119. **Tinodes pallidula** Mac Lachl.? Albano, 17 de Septiembre. Un ejemplar ♀. Se parece mucho a esta especie; si lo fuese, sería nueva para la fauna de Italia.

120. **Tinodes assimilis** Mac Lachl. Sahún, Eriste (Huesca).

Familia HIDROPSÍQUIDOS

121. **Hydropsyche instabilis** Curt. Cerler (Huesca); Tiermas (Zaragoza), Agosto de 1926, Dusmet.

122. **Hydropsyche** sp. "Afrique or. allemande, rivière Himo, 22-23 Février, 1911". Alluaud et Jeannel.

Se conoce una sola *Hydropsyche*, *H. propinqua* Ulm. de

la región etiópica, Nord Kamerun (Notes Leyd. Mus. 1907, p. 21, f. 34, 35).

123. *Hydropsychodes amboinica* (fig. 9).

Caput fusco-nigrum, pilis fulvis; oculis fuscis, nitidis; palpis fuscescentibus, fusco pilosis, articulis 2 et 3 labialium inferne dilatatis; antennis fulvis, apicem versus fuscescentibus, in medio basali striis obliquis fuscis.

Thorax fusco-niger, fulvo pilosus.

Abdomen fusco-nigrum, apice ultimi tergiti et appendi-

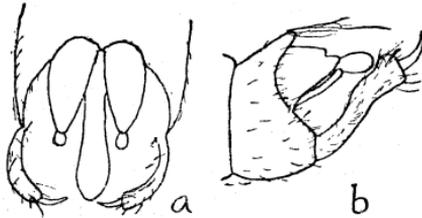


Fig. 9

Hydropsychodes amboinica ♂ Nav.

Extremo del abdomen.

a, visto por encima.

b, visto de lado.

(Mus. de Paris)

cibus fulvis (fig. 9), ultimo tergito margine posteriore elevato (fig. 9 b), longiter piloso, processu superiore a latere viso basi lato, sensim angustato; copulatore fusco, claviforme, seu apice ovali, nitido; cercis inferioribus adscendentibus, primo articulo grandi, longo, sinuoso, apice incrassato, piloso, secundo angusto brevique, unguiformi; valvis copulatoris angustis, apice rotundatis.

Pedes fulvi, fulvo pilosi, tibiis posterioribus pallidioribus.

Alæ reculatione forti, fusca, pubescentia fusca, fimbriis fuscis; membrana irideā.

Ala anterior pubescentia fusco-ferruginea; cellula discali sesquilongiore sua latitudine, media subduplo longiore; furcis apicalibus ita longitudine crescentibus: 1, 5, 3, 4, 2, prima duplo longiore suo pedunculo, 3 et 4 subæqualibus.

Ala posterior pubescentia fusca, rariore; cellula discali brevi, ramo apicali 1 triplo illa longiore, 3 subæquali suo pedunculo; furcis apicalibus ita longitudine crescentibus: 3, 2, 5.

Long. corp. ♂	4'5	mm.
— al. ant.	7'4	"
— — post.	5'	"

Patria. "Afrique or. anglaise, Amboni, alt. 1.800 m. 13 Janvier 1913". Alluaud et Jeannel.

Familia MOLÁNIDOS

124. *Beræa maura* Curt. Sahún, Cerler (Huesca), 11-14 de Julio.

Familia LEPTOCÉRIDOS

125. *Leptocerus cinereus* Curt. Tihany (Hungria), 5 de Septiembre de 1927.

126. *Mystacides azurea* L. Albano (Italia, Roma), 17 de Septiembre de 1927.

Familia ODONTOCÉRIDOS

127. *Odontocerum albicorne* Scop. "Aunay-sur-Odon (Calvados), 12 Juin 1924, Maurice Dalibert".

Familia LIMNOFÍLIDOS

128. *Limnophilus flavospinosus* Stein. Roma, P. Nomentano, Luigioni, 15 de Julio de 1927. Nuevo para Italia. Especie rara, que yo nunca había visto.

129. *Limnophilus griseus* L. "Cirque d'Espingo, commune d'Oô (Haute Garonne), 15 Août 1925, Henri Gadeau de Kerville; Le Home (Calvados), seconde quinzaine de Septembre 1924, Maurice Dalibert".

130. *Stenophylax stellatus* Curt. "Cirque d'Espingo, commune d'Oô (Haute Garonne), entre 1.900 et 1.950 mètres d'altitude environ, 12 Août 1926, Henri Gadeau de Kerville".

131. *Stenophylax permistus* Mac Lachl. "Le Meolesur-Sarthe? (Orne), 29 Avril 1925, Caen (Calvados), 7 Mai 1924; Le Home communes de Merville et de Varaville (Calvados), 21 Mai 1912, Maurice Dalibert".

132. *Micropterna fissa* Mac Lachl. Sahún (Huesca), 15 de Julio de 1927.

133. *Drusus annulatus* Steph. "Cirque d'Espingo, commune d'Oô (Haute Garonne), 15 Août 1926, Henri Gadeau de Kerville."

134. *Eclipsoteryx guttulata* Pict. Sahún (Huesca).

135. *Neureclipsis* sp. ♀ Sahún (Huesca).

136. *Apatania fimbriata* Pict. "Cirque d'Espingo, commune d'Oô (Haute Garonne), entre 1.900 et 1.950 mètres d'altitude environ, 15 Août 1926, Henri Gadeau de Kerville".

Familia SERICOSTÓMIDOS

137. *Micrasema longulum* Mac. Lachl. "Cirque d'Espingo, commune d'Oô (Haute Garonne), entre 1.900 et 1.950 mètres d'altitude environ, 15 Août 1926, Henri Gadeau de Kerville".

138. *Lepidostoma pilosum* sp. nov. (fig. 10).

Simile *hirto* F.

♀ Caput fulvum, fulvo longiter pilosum, pilis aliquot fuscis mistis; oculis fuscis; palpis fulvis fulvoque pilosis; antennis fulvis, primo articulo cylindrico, capite longiore, pilis fulvis fuscisque, ceteris apice fuscescentibus.

Thorax fulvus fulvoque pilosus. Mesonotum ad latera fuscescens.

Abdomen fulvum, margine posteriore segmentorum pallidiore, pilis longis rarisque.

Pedes fulvo-pallidi, pilis concoloribus; calcaribus 2, 4, 4, in tibia anteriore brevibus.

Alæ apice ellipticæ, membrana fulvo tincta, pubescentia densa, plerumque fulva, fimbriis partim fuscis, furca apicali 1 ad ipsum angulum anteriorem cellulæ discalis inserta, nihil

in ipsam penetrante, 2 ad angulum posteriorem leviter cellam invadente.

Ala anterior (fig. 10) cellula discali longiore suo pedunculo, furca apicali 1 paulo longiore cellula discali, nihil in ipsam penetrante, 2 longiore, 3 longitudine subæquali 1, apice seu ad marginem latiore, 5 brevior.

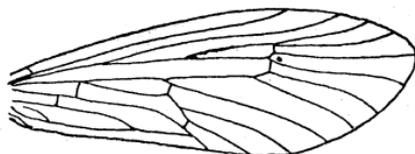


Fig. 10

Lepidostoma pilosum ♀ Nav.
Ala anterior.

(Mus de Paris)

Ala posterior cellula discali brevi, parum ampliata, furca apicali 1 triplo saltem longiore, 2 paulo longiore, 5 multo brevior et latior.

Long. corp. ♀	5'4	mm.
— al. ant.	9	"
— — post.	7'5	"

Patria. "Afrique or. anglaise: Kijabé, 2.100 m. d'alt. 25-27-11-1912". Alluaud et Jeannel (Mus. de Paris).

Aunque la descripción se funda en un ejemplar ♀, la estructura de las alas, sobre todo de la celdilla discal y de las horquillas apicales es muy característica de esta especie para distinguirla suficientemente de *L. hirtum* F.

Además las alas son algo más oscuras y algo más opacas.

139. **Cruncœcia irrorata** Curt. Sahún.

140. **Sericostoma Selysi** E. Pict. Moncayo (Zaragoza), 2 de Julio.

141. **Sericostoma pyrenaicum** E. Pict. Sahún, Cerler (Huesca).

142. **Schizopelex furcifera** Mac Lachl. Sahún, Cerler (Huesca), 13-14 de Julio.

143. **Notidobia ciliaris** L. "Forêt de Balleroy (Calvados), Mai 1925, Maurice Dalibert".

ORTÓPTEROS

Incluiré en la enumeración de los pocos que recogí por mí propio tres especies que el P. Saz, S. J., me envió capturados por él en Nuria (Lérida).

Familia BLÁTIDOS

144. **Hololampra carpetana** Rol. Moncayo (Zaragoza), 3 de Julio de 1927, en el arroyo Frío, a unos 900 m. y más arriba.

Familia FÁSMIDOS

145. **Clonopsis gallica** Charp. Frascati (Roma). Un ejemplar parasitado, del cual salieron dos dípteros (*Thrimon halidayanum*?).

146. **Phthoa hispanica** Bol. Sahún (Huesca).

Familia ACRÍDIDOS

147. **Omocestus rufipes** Zett. Sahún (Huesca), Florencia.

148. **Euchortippus parallelus** Zett. Sahún.

149. **Stauroderus scalaris** Fisch-W. Sahún, frecuente.

150. **Stauroderus bicolor** Charp. Velence (Hungría), 5 de Septiembre, en el tren, de Budapest a Balatón. Aunque es especie común, la cito por esta circunstancia.

151. **Stauroderus Saulcyi** Bol. Nuria (Gerona), Agosto de 1927, P. Saz.

152. **Pezotettix Giornæ** Rossi. Florencia, Frascati (Roma).

153. **Podisma pyrenæa** Bol. Nuria, Agosto de 1927.

154. **Œdipoda cærulescens** L. Sahún.
 155. **Calliptamus italicus** L. Sahún. Por la altura de la localidad (1.100 m.) digno de citarse.
 156. **Paracaloptenus caloptenoides** Brunn. Sahún.
 157. **Arcyptera flavicosta** Fisch. Sahún, Anciles (Huesca).
 158. **Tetrix subulatus** L. Sahún.

Familia GRÍLIDOS

159. **Acheta campestris** L. Sahún, común por aquellos prados.
 160. **Gryllus desertus** Pall. Sahún, frecuente.
 161. **Gryllodes pipiens** Duf. Ocasionalmente he de citar esta especie para corregir un error geográfico. La poseo en mi colección, de Brihuega (Guadalajara), Montserrat (Padre Marcet), San Hilario o Montseny (Gerona), Veruela o sea Moncayo (Zaragoza). De estas localidades dice Bolívar (Bol. R. Soc. Esp. de Hist. nat. 1927, p. 105): "Las citas de esta especie... deben llevarse a *G. Escalerae*, así como la de Montseny, fin de Junio (Navás). Respecto a las de Veruela, Brihuega y Moncayo, de donde no he examinado ejemplares, ignoro a cuál de las especies correspondan". Todas las que acabo de citar pertenecen al *pipiens* L. He comparado mis ejemplares con los ♂ ♀ *Escalerae* de mi colección, donativo del propio Bolívar y de ningún modo he podido identificarlos. No negaré que también exista el *Gr. Escalerae* en el Montseny, pero afirmo que no lo es el que poseo de San Hilario.

Familia TETIGÓNIDOS

162. **Synephippius obvius** Nav. Sahún, Eriste, frecuente en los bojes.
 163. **Tettigonia viridissima** L. Sahún; abundante.
 164. **Conocephalus nitidulus** Scop. Florencia.
 165. **Antaxius hispanicus** Bol. Nuria (Gerona), Agosto de 1927, P. Saz, S. J.
 166. **Xiphidium fuscum** F. Florencia.

167. *Phaneroptera 6-punctata* Brunn. Florencia.
 168. *Barbitistes Yersini* Brunn. Sahún.
 169. *Decticus verrucivorus* L. Eriste.

LEPIDÓPTEROS

Solamente mencionaré unas pocas especies que me ha sido fácil determinar, dejando las restantes para los especialistas.

Familia PAPILIÓNIDOS

170. *Papilio Machaon* L. El Pardo (Madrid), 5 de Julio de 1927, Dusmet.
 171. *Papilio Podalirius* L. Sahún, Benasque; frecuente.
 172. *Parnassius Apollo* L. var. *aragonica* Bryck. Benasque, Sahún, Eriste.

Familia PIÉRIDOS

173. *Leptidia sinapis* L. Sahún.
 174. *Aporia cratægi* L. Moncayo (Zaragoza), 2 de Agosto.
 175. *Anthocharis euphenoides* Stgr. Sahún, Eriste; frecuente.
 176. *Colias Hyale* L. Sahún.

Familia SATÍRIDOS

177. *Satyrus Alcyone* Schiff. Sahún.
 178. *Satyrus Semele* L. Moncayo, común.
 179. *Melanargia Lachesis* Esp. Moncayo, 2 de Julio, 900 m.
 180. *Melanargia Galathea* L. Sahún; frecuente.
 181. *Pararge Megæra* L. Moncayo.

182. *Cœnonympha Arcania* L. Benasque.
 183. *Cœnonympha Pamphilus* L. Sahún.
 184. *Erebia Stygne* O. Benasque, Ériste.

Familia NINFÁLIDOS

185. *Vanessa Io* L. Sahún; frecuente.
 186. *Vanessa Atalanta* L. Benasque, Ériste.
 187. *Vanessa urticæ* L. Moncayo, 2 de Julio.
 188. *Polygonia C - album* L. Benasque.
 189. *Argynnis Aglaja* L. Benasque.
 190. *Argynnis Adippe* L. var. *chlorodippe* H. Sch.
 Benasque.
 191. *Melitæa Athalia* Rott. Moncayo, 2 y 3 de Julio.
 192. *Melitæa Didyma* O. Sahún.

Familia LICÉNIDOS

193. *Thecla ilicis* Esp. Var. *cerri* Hübn. Moncayo, 3
 de Julio.
 194. *Lycæna Astrarche* Bgstr. Sahún.
 195. *Lycæna Corydon* Poda. Sahún.
 196. *Læosopis roboris* Rambur. Sahún.

Familia HESPÉRIDOS

197. *Hesperia malvæ* L. Benasque.
 198. *Augiades Silvanus* Esp. Sahún.
 199. *Erynnis comma* L. Sahún, Benasque.

Familia NOCTUIDOS

200. *Euclidia glyphica* L. Benasque.

Familia GEOMÉTRIDOS

201. *Rhodostrophia vibicaria* Cl. Sahún.
202. *Abraxas pantaria* L. Sahún.

Familia ÁRTIDOS

203. *Arctia fasciata* Esp. var. *bifurcata* Nav. Moncayo, 2 de Julio.

Familia SÉSIDOS

204. *Synanthedon formicæformis* Esp. Sahún.

HIMENÓPTEROS

Reuniré en este lugar no sólo unos pocos de mis últimas excursiones, sino otros muchos más de otras anteriores, estudiados todos por D. José M. Dusmet, de Madrid, cuyas listas pondré con el mismo orden con que las he recibido. Alguna que otra especie ya se ha citado en su lugar correspondiente, pero no veo motivo suficiente para suprimirla en estas listas.

Familia TENTREDÍNIDOS

- Abia fulgens* Zadd. 1 ♀. Cerler (Huesca), 13 de Julio.
Abia loniceræ L. 1 ♂. Lugo, Julio de 1924.
Amasis crassicornis Rossi. Sahún, 14 de Julio de 1927.

Pristiphora ruficornis Ol. 1 ♂. Ortigosa (Logroño), 20 de Julio de 1912.

Schizocerus gastricus Kl. 1 ♀. Segorbe (Castellón), 1905. Leg. Pau.

Hylotoma cyanocrocea Gmel. 1 ♀. Eriste (Huesca), 12 de Julio de 1927.

Hylotoma pagana Panz. Virtón (Bélgica), 31 de Agosto de 1912.

Diprion herapciæ Htg. 2 . Lives (Bélgica, junto a Namur), 25 de Agosto de 1912.

Cladius compressicornis F. 1 ♂. Zaragoza, 14 de Junio de 1902.

Priophorus tener Zadd. El Humoso (Pontevedra), 7 de Julio de 1915, Grisén (Zaragoza), 20 de Septiembre de 1915.

Tricliochampus viminalis Fall. Loyola, 12 de Septiembre de 1919, Manresa, 6 de Agosto de 1913.

Priophorus padi L. ♀. Moncayo (Zaragoza), 2 de Agosto de 1921.

Pteronus myosotidis var. *fallaciosus* Kon. Olot (Gerona), 25 de Agosto de 1910.

Pteronidea curtispinis Thoms. Camprodón, 12 de Agosto de 1919, Andorra, 5 de Julio de 1916, Albarracín (Teruel), 12 de Julio de 1904, Montseny (Barcelona), 13 de Julio de 1914, var., La Vansa (Lérida), 20 de Julio de 1920.

Pteronidea oligospina vel n. sp. Gósol (Lérida), 24 de Julio de 1920 (según Forsius), Tuxent (Lérida), 22 de Julio de 1920.

Pteronidea Putoni Knw. 1 ♂. Bordas (Lérida, valle de Arán), 25 de Julio de 1925. Tipo, según Forsius. ¿Será del sexo?

Pteronidea pœcilonota Zadd. Romadríu (Lérida), 17 de Julio de 1916.

Pteronidea tibialis 1 ♀. Guardiola (Barcelona), 29 de Julio de 1920.

Pristiphora fulvipes 1 ♀. Seo (Lérida), 7 de Julio de 1917, 1 ♀. Canillo, 9 de Julio de 1917, 1 ♀. Torla (Huesca), 25 de Julio de 1918.

Pontania capreæ L. 1 ♀. Borobia (Soria), 22 de Julio

de 1922, 1 ♀, San Privat de Bas (Gerona), 11 de Agosto de 1923.

Pachynematus trisignatus Forst. Zaragoza, 26 de Abril de 1904.

Tomostethus ephippium Panz. Montseny (Barcelona), 11 de Julio de 1922.

Monophadus Spinolæ Klug var. nov. (según Enslin), Sallent (Huesca), 12 de Julio de 1906.

Hoplocampa minuta Christ. 1 ♀. Espot (Lérida), 21 de Julio de 1917.

Athalia rufoscutellata Mocs. 1 ♂. Alós (Lérida), 8 de Julio de 1918.

Selandria stramineipes Kl. Hostaléts de Bas (Gerona), 10 de Julio de 1914.

Selandria coronata Kl. Ribas (Gerona), 22 de Julio de 1919.

Selandria morio F. Ortigosa (Logroño), 20 de Agosto de 1918, Gerona, 23 de Agosto de 1910.

Eriocampa ovata L. Camprodón (Gerona), 5 de Agosto de 1919, Lugo, Septiembre de 1924. Leg. Bernárdez.

Emphytus cinctus L. La Vansa (Lérida), 20 de Julio de 1920.

Emphytus pallipes. Les (Lérida, valle de Arán), 21 de Julio de 1915.

Emphytus tener Fall. Moncayo (Zaragoza), 27 de Julio de 1921.

Emphytus didymus Kl. Segorbe (Castellón), 1904. Leg. Pau.

Dolerus Schultessi Kon. Sena (Huesca), 1923. Leg. Nasarre.

Dolerus etruscus Kl. Montseny, 1899 y 1904, Zaragoza, 26 de Febrero de 1905.

Dolerus madidus Kl. Grisén (Zaragoza), 13 de Junio de 1927.

Dolerus æneus Hart. Rubió (Lérida), 14 de Julio de 1917.

Dolerus gonager F. Zaragoza, 28 de Marzo de 1917.

Dolerus brevicornis Zadd. Benasque (Huesca), 11 de Julio de 1907.

Rhogogaster viridis L. Lugo, 7 de Julio de 1924, Seo (Lérida), 27 de Julio de 1916, Sahún (Huesca), 11 de Julio de 1926, Canillo (Andorra), 12 de Julio de 1926.

Rhogogaster punctulatus. Romadríu (Lérida), 19 de Julio de 1926.

Tenthredopsis campestris L. San Juan del Erm (Lérida), 13 de Julio de 1919, Benasque (Huesca), 11 de Julio de 1907.

Tenthredopsis litterata Geoffr. Veruela (Zaragoza), 1898. Var. *cordata* Geoffr. Ortigosa, Julio de 1902. Leg. Vicente.

Tenthredopsis Coqueberti Kl. Ortigosa, Julio. Leg. Vicente.

Pachyprotasis rapæ L. Las Bordas (Lérida, valle de Arán), 20 de Julio de 1915.

Macrophya rustica L. Sahún (Huesca), 13 de Julio de 1927.

Macrophya crassula Kl. Ortigosa (Logroño), Julio de 1902. Leg. Vicente.

Macrophya ribis Schr. Andorra, 8 de Julio de 1917; Las Bordas (Lérida, valle de Arán), 20 de Julio de 1915.

Allantus Antigæ Kon. Chamartín (Madrid), 10 de Abril de 1901.

Allantus zona Kl. Soldéu (Andorra), 10 de Julio de 1917.

Allantus Dominguei Kon. Zaragoza, 5 de Abril de 1904.

Allantus bifasciatus Müll. var. *unifasciata* Destef. Sallent (Huesca), 12 de Julio de 1906.

Allantus vespa Retz. Moncayo (Zaragoza), Julio de 1903; Sallent (Huesca), 12 de Julio de 1906.

Allantus arcuatus Först. Benasque (Huesca), 12 de Julio de 1909; Sallent, 12 de Julio de 1906; La Vansa (Lérida), 23 de Julio de 1920; Alós (Lérida), 10 de Julio de 1918; Viladráu (Gerona), 25 de Agosto de 1926.

Tenthredo atra L. v. *Scopolii* Scop. Canillo (Andorra), 9 de Julio de 1917.

Tenthredo livida G. v. **dubia** Ström. Ortigosa (Logroño), 27 de Julio de 1912; Camprodón (Gerona), 2 de Agosto de 1905.

Tenthredo contigua. Valmadrid (Zaragoza), 14 de Mayo de 1903.

Familia VÉSPIDOS

Vespa rufa L. Camprodón (Gerona), 2 de Agosto de 1905.

Odynerus (*Ancistrocerus*) **3-marginatus** $\frac{1}{3}$ Zett. Moncayo, 29 de Julio de 1921, Éspot (Lérida), 21 de Julio de 1917.

Odynerus (*A.*) **callosus** Thoms. Moncayo, Julio de 1903.

Odynerus (*Anc.*) **hispanicus** Dusmet. 1 ♂. María (Zaragoza), 16 de Julio de 1918.

Odynerus lativentris Sauss. Viladráu (Gerona), 27 de Agosto de 1926.

Odynerus (*Hoploneurus*) **Antigai** Dism. 1 ♂. Chamartín (Madrid), 1 de Mayo de 1900.

Odynerus (*Anc.*) **Navasi** Dism. 1 ♂. Zaragoza, 31 de Mayo de 1898.

Familia APIDOS

Tetralonia Antigai Pér. var. ? Zaragoza, 26 de Junio de 1903.

Tetralonia hungarica Er. El Run (Huesca), 9 de Julio de 1907.

Tetralonia malvæ Rossi. Sobradriel (Zaragoza), 3 de Julio de 1902; La Almunia (Zaragoza), 19 de Julio de 1902.

Eucera helvola ? Kl. Lugo, Julio de 1924. Leg. Bernárdez.

Eucera pulveracea Dours. Chamartín (Madrid), 8 de Agosto de 1903.

Eucera hispaliensis Pér. Zaragoza, 15 de Julio de 1921.

Anthidium affine Mer. Zaragoza, 18 de Julio de 1906.

Sphcodes verticalis Hag. Grisén (Zaragoza), 17 de Junio de 1923.

Sphcodes longuloides Blüthg. Cadrete (Zaragoza), 27 de Abril de 1902. (Cotipo?).

Colletes picistigma Thoms. Zaragoza. Mayo de 1899.

Halictus calceatus Scop. Zaragoza, 6 de Junio de 1898.

Halictus fulvicornis K. Moncayo (Zaragoza), Julio de 1900.

Halictus laticeps Schch. Ribas (Gerona), 14 de Agosto de 1919.

Halictus geminatus Pér. Lugo, Julio de 1924. Leg. Bernárdez.

Halictus fasciatus Nyl. Benasque (Huesca), 12 de Julio de 1907.

Halictus viridiæneus Blüthg. Sierra de Guara (Huesca), Julio de 1903; Moncayo, 1 de Septiembre de 1921.

Halictus scabiosæ Rossi. Moncayo, 31 de Agosto de 1921.

Halictus marginellus Schch. Valvanera (Logroño), 10 de Agosto de 1921; Cadrete (Zaragoza), 27 de Abril de 1902.

Halictus nitidiusculus Schch. Moncayo, 21 de Julio de 1921.

Halictus planulus Pér. Cabacés (Tarragona), 2 de Agosto de 1918.

Halictus subhirtus Lep. Grisén (Zaragoza), 27 de Abril de 1920.

Halictus 4-cinctus F. San Esteban de Litera (Huesca), 26 de Junio de 1912.

Halictus nitidus Panz. Montant (Lérida), 19 de Julio de 1920; Orgañá (Lérida), 18 de Julio de 1920.

Halictus subfasciatus Imh. Moncayo, 18 de Julio de 1920.

Halictus 4-notatus K. Sierra de Guara (Huesca), Julio de 1903.

Halictus pseudoplanulus Blüthg. Zaragoza, 18 de Agosto de 1906 (Tipo!).

Andrena pilipes F. Castejón de Monegros (Huesca), 30 de Junio de 1923; Sena (Huesca), 1923. Leg. Nasarre.

Andrena cyanescens Nyl. Chamartín (Madrid), 13 de Abril de 1900.

Andrena florea F. Ortigosa (Logroño), Julio de 1904.

Andrena funebris Panz. v. *macularis* Kriechb. Zaragoza, 12 de Mayo de 1921.

Andrena Tscheki Mar. Chamartín (Madrid), 23 de Marzo de 1900.

Anthophora bimaculata Panz. Sena (Huesca), 1922. Leg. Nasarre.

Dioxys 3-dentata Nyl. Ribas (Gerona), 27 de Julio de 1902.

Epeolus variegatus L. Sena (Huesca), 17 de Julio de 1922.

Ceratina acuta F. Viladráu (Gerona), 27 de Agosto de 1926.

Ceratina callosa F. Sahún (Huesca), 15 de Julio de 1927.

Cœlioxys afra Lep. Grisén (Zaragoza), 13 de Junio de 1927; La Guardia (Pontevedra), Agosto de 1903; Montseny (Barcelona), Julio de 1899.

Cœlioxys coturnix Pér. (♂ n. cotipo!). Ricla (Zaragoza), 18 de Agosto de 1902.

Cœlioxys polycentris Först. La Guardia (Pontevedra), Agosto de 1901. Leg. P. Merino.

Medectia plurinotata Br. Segorbe (Castellón), 1904. Leg. Pau.

Ammobates rufiventris Latr. Sobradiel (Zaragoza), 6 de Julio de 1906.

Phiarus melectoides Sm. Málaga, 1902, leg. P. Risco, S. J.; Sena (Huesca), 1923, leg. Nasarre.

Biastes brevicornis. Sena (Huesca), 1923, leg. Nasarre.

Nomada lineola Pz. v. *aurigera* Schn. Sarriá (Barcelona), 24 de Junio de 1925.

Nomada faventiana Pér. Chamartín (Madrid), 13 de Abril de 1900.

Nomada cirtana Pér. Chamartín, 3 de Abril de 1900.

Nomada xanthosticta K. Chamartín (Madrid), 30 de Abril de 1901.

Nomada ruficornis L. v. **phoenicea** Schm. Ezcaray (Logroño), 2 de Junio de 1923. Leg. Aranda.

Nomada concolor Schm. Cadrete (Zaragoza), 29 de Marzo de 1903.

Nomada Julliani Schm. Coma (Lérida), 29 de Julio de 1909.

Nomada cœlomeria Pér. Montserrat (Barcelona), 20 de Julio de 1909.

Familia ESFÉGIDOS

Oxybelus bipunctatus Oliv. Granada, 22 de Junio de 1911.

Sceliphron (*Chalybion*) **femoratum** Dahlb. Veruela (Zaragoza), Agosto de 1905.

Cerceris tuberculata Vill. Sena (Huesca), 1923. Leg. Nasarre.

Cerceris luctuosa Costa. Lugo, Julio de 1924. Leg. Bernárdez.

Stizus hungaricus Friv. Alcolea de Cinca (Huesca), 12 de Agosto de 1905; Sena (Huesca), 1922, leg. Nasarre; Sobradiel (Zaragoza), 6 de Julio de 1906.

Stizus crassicornis F. Sobradiel (Zaragoza), Julio de 1902.

Gorytes pleuripunctatus Costa. Sobradiel, 9 de Julio de 1902.

Sphex (*Palmodes*) **occitanicus** Lep. et Serv. v. **syriaca** Mocs. Moncayo, Julio de 1902.

Sphex Mocsaryi Kohl. Chamartín (Madrid), Septiembre de 1900.

Sphex (*Harpectopus*) **subfuscatus** Dahlb. Sobradiel (Zaragoza), Junio de 1898.

Sphex maxillosus F. Lugo, Julio de 1924. Leg. Bernárdez.

Bembex mediterranea Handl. Sena (Huesca), 1923. Leg. Nasarre.

Psammophila hirsuta Scop. Sahún (Huesca), 14 de Julio de 1927; Eriste (Huesca), 12 de Julio de 1927.

Familia POMPÍLIDOS

Pseudagenia carbonaria Scop. Barcelona, 1909.

Deuteragenia intermedia Dahlb. Miracle (Lérida), 24 de Julio de 1909.

Cryptochilus rubellus Ev. Zuera (Zaragoza), 1912.

Priocnemis propinquus Lep. Chamartín (Madrid), 15 de Abril de 1900, 3 de Julio de 1903.

Planiceps Latreillei V. d. L. Montseny (Barcelona), Julio de 1899.

Psammochares plumbeus F. María (Zaragoza), 4 de Septiembre de 1907.

Psammochares orbitalis Costa. María (Zaragoza), 4 de Septiembre de 1907.

Psammochares magnicularis Thoms. v. *meticulosa* Costa. Miracle (Lérida), 26 de Julio de 1909.

Pompilus pectinipes Lind. Zaragoza, 1921.

Familia ICNEUMÓNIDOS

Ichneumon erraticus Berth. Chamartín (Madrid), Octubre de 1899.

Ichneumon corruscator L. Moncayo, Julio de 1900.

Ichneumon tritunicatus. Pajares (Asturias), 1.º de Septiembre de 1900.

Ichneumon crassitarsis Thoms. Moncayo, Julio de 1900.

Ichneumon quesitorius. Moncayo, Julio de 1901.

Ichneumon sexcinctus. Moncayo, Julio de 1900.

Ichneumon gracilicornis. Ortigosa (Logroño), Julio de 1902. Leg. Vicente.

Ichneumon rubens. Veruela (Zaragoza), 1898.

Ichneumon cessator. Moncayo, 1901.

Ichneumon macrocerus. Covadonga (Asturias), 8 de Agosto de 1900.

Ichneumon insidiosus. Moncayo, Julio de 1902.

Amblyteles castigator. Riela (Zaragoza), 18 de Julio de 1902.

Amblyteles mesocastaneus. Moncayo, Julio de 1900.

Amblyteles divisorius. Cadrete (Zaragoza), 19 de Marzo de 1903.

Amblyteles Gravenhorsti. Benasque (Huesca), 11 de Julio de 1907.

Amblyteles messorius. Zaragoza, Abril de 1898.

Amblyteles Bolivari. Moncayo, Julio de 1902.

Familia CRISÍDIDOS

Ellampus auratus L. Cercedilla (Madrid), 20 de Julio de 1903.

Hedychridium roseum Rossi. Sobradiel, 15 de Julio de 1912.

Chrysis bidentata L. v. **maculifrons** Andr. Sena (Huesca), 1923. Leg. Nasarre.

Chrysis cyanopyga Dahlb. Sena (Huesca), 1923. Leg. Nasarre.

Chrysis cerastes Ab. Sena. Leg. Nasarre.

Familia MUTÍLIDOS

Mutilla europæa L. Veruela (Zaragoza), Mayo de 1912.

Mutilla viduata Pall. Barcelona, 9 de Agosto de 1905.

Mutilla rufipes F. v. **ciliata** Panz. Zuera (Zaragoza), 24 de Julio de 1911.

Familia EVÁNIDOS

Evania punctata Br. Sena (Huesca), 1923. Leg. Nasarre.

Gasteruption terrestre. Ortigosa (Logroño), Agosto de 1902.

Familia FORMÍCIDOS

Camponotus ætiops Latr. Moncayo, Julio de 1908; Chamartín, 17 de Agosto de 1903.

Camponotus maculatus pilicornis Rog. Montserrat, Julio de 1904.

Myrmecistus albicans Rog. Sobradiel, Julio de 1898.

Formica cinerea Mayr. Ezcaray (Logroño), 2 de Junio de 1923. Leg. Aranda.

Formica pratensis De Geer. Ezcaray, 2 de Junio de 1923. Leg. Aranda.

Formica pressilabris Nyl. Cortó y Travertet (Barcelona), Julio de 1923.

Formica rufibarbis F. Sena, 1923. Leg. Nasarre.

Formica sanguinea Latr. San Privat de Bas (Gerona), 13 de Julio de 1923.

Lasius niger L. Hostaléts (Gerona), 9 de Julio de 1923; Gijón (Asturias), Agosto de 1900.

Lasius alienus Först. San Privat de Bas, 12 de Julio de 1923.

Lasius flavus F. Hostaléts de Bas, 9 de Julio de 1923.

Lasius emarginatus Latr. San Felíu de Pallaróls (Gerona), 12 de Julio de 1923.

Plagiolepis pygmæa. Chamartín (Madrid), 15 de Abril de 1900; Albarracín (Teruel), 12 de Julio de 1904.

Leptothorax (Temnothorax) recedens Nyl. Montserrat, Julio de 1904.

Myrmica scabrinodis Nyl. Montserrat, Julio de 1904.

Aphænogaster subterranea Latr. San Felíu de Pallaróls (Gerona), 12 de Julio de 1923.

Crematogaster scutellaris. Zaragoza, 1 de Abril de 1902.

De otros órdenes de insectos, COLEÓPTEROS, HEMÍPTEROS y DíPTEROS es preferible omitir los nombres, porque ni son muchas las especies que tengo determinadas y casi todas son de las más comunes.

ARACNIDOS

ESCORPIONES

Familia CÁCTIDOS

Euscorpius flavicaudis Geer. Roma, Septiembre de 1927. Un ejemplar encontrado por el P. Bouvé, S. J., en su aposento.

QUERNETOS

Aprovecharé esta ocasión para citar algunos que me comunicó para su estudio el Dr. Federico Haas, de Francfort, recogidos por él durante su permanencia en España.

Familia QUELIFÉRIDOS.

Chelifer maculatus L. Koch. Flix (Tarragona), 1916.

Chelifer lacertosus L. Koch. Flix, Enero-Febrero de 1913.

Chelifer cancroides L. Flix, Octubre de 1917.

Familia OBÍSIDOS

Obisium lubricum L. Koch. Montserrat, 20-23 de de 1928, entre la hojarasca.

Obisium catalaunicum Nav. San Miguel del Fay (Barcelona), 11-21 de Febrero; Lladó (Gerona), 4-5 de Septiembre de 1919, entre la hojarasca.

Chthonius microphthalmus Sim. Flix, 17 de Noviembre de 1914, entre la hojarasca.

MOLUSCOS

GASTRÓPODOS

Aprovecho esta ocasión para citar en primer término un lote de moluscos marinos enviados por el R. P. Antonio Guasch, S. J., Misionero de las Carolinas, procedentes de las islas Marshall, hasta ahora no exploradas. Por lo que se refiere a las Cipseas, ninguna especie se cita de Marshall en la monografía del género *Cypræa*, que publicó Hidalgo, si bien puede deducirse su presencia, por citarse no pocas de las Marianas, Carolinas y Kingmill o Gilbert, pues Marshall se halla entre las Carolinas y Gilbert.

Familia CIPREIDOS

Cypræa annulus L.— *arabica* L.— *erosa* L.— *caput-serpentis* L. 32 ejemplares adultos, otros dos jóvenes, éstos determinados por el señor Azpeitia.— *helvola* L.— *Isabella* L. Un solo ejemplar.— *lynx* L.— *mauritiana* L. 14 ejemplares y otro joven, determinado por el Sr. Azpeitia.— *talpa* L.— *testudinaria* L.— *tigris* L.— *vitellus* L.— *vinosa* Gmel.

Familia ESTRÓMBIDOS

Pterocera chiragra L. Con las digitaciones incipientes.

Familia CASÍDIDOS

Cassis vibex Brug.

Familia COLUMBÉLIDOS

Columbella mercatoria Lam.

Los siguientes determinados por el Sr. Azpeitia.

Familia CÓNIDOS

Conus Dux Hwas. I. Marshall. La figura más próxima al ejemplar es la de Kiener, pl. 62, fig. 1 (solamente, no las figuras 1. a y 1. b que son variedades de color). Aunque el *C. Dux* se incluye en la sinonimia del *C. circumcissus* Born, yo encuentro alguna diferencia no sólo en el sistema de coloración, sino en la forma algo más alargada del último, por lo menos en la figura citada y en el ejemplar en cuestión. En cambio le encuentro un gran parecido con el *C. Du Saveli* H. Ad., que Tryon considera también variedad del *circumcissus*, y que sólo se diferencia porque la especie de Adams tiene las líneas de su contorno un poco cóncavas en el tercio inferior.

Familia MURÍCIDOS

Sistrum morus Lk.

Sistrum marginalbum Blainv. Dudosos por muy rozados.

Familia MÍTRIDOS

Mitra paupercula Lamk. Ejemplares pequeños; yo los tengo de triple longitud, y los hay mayores.

ADICIÓN

INSECTOS DE LA CIRENAICA (1)

Los insectos que voy a enumerar pertenecen al Museo Cívico de Génova, cuyo Director, el Prof. Rafael Gestro, me los ha enviado para su estudio. Tratándose de una región tan poco estudiada todavía, como es la Cirenaica, convendrá citarlos todos, y lo haré por el orden que acostumbro.

PARANEURÓPTEROS

Familia LIBELÚLIDOS

1. **Crocothemis erythraea** Brull. 10-15-22-25 de Marzo de 1927. Confalonieri.
2. **Sympetrum Fonscolombi** Sel. Hat. el. Fredga, 29 de Noviembre de 1926; Hatiet Mella, 5 de Diciembre de 1926; 19 de Marzo de 1927, Giarabub, Cirenaica, Confalonieri.

(1) Este artículo se publicó, con figuras, en los Anales del Museo Cívico de Génova; pero al llegar la tirada aparte de 50 ejemplares fué gravada en la Aduana con 2'47 pesetas, por estar escrito en castellano. Hechas mis observaciones y reclamaciones a la Superioridad sin resultado, se publica aquí de nuevo para no privar de él a mis corresponsales.

Familia ÉSNIDOS

3. **Hemianax ehippiger** Burm. Giarabub, Cirenaica, 6-10-26 de Manzo de 1927, Confalonieri.

NEURÓPTEROS

Familia MIRMELEÓNIDOS

4. **Nelees Antii** sp. nov. (fig. 1).

Caput flavum, macula fusca grandi inter, ante et pone antenas usque ad occiput, antice in tres striolas excurrente; oculis plumbeis; palpis flavis, articulo ultimo labialum externe fusco maculato; antennis fuscis, clava mediocri, articulo basali flavo.

Thorax fuscus. Prothorax inferne flavus, superne 3 striis longitudinalibus et duplici macula anteriore in **9**, flavis. **Meso-** et metanotum duabus striis longitudinalibus flavis.

Abdomen fuscum, superne stria laterali longitudinali obliqua flava ad singula segmenta.

Pedes debiles, flavi, fusco setosi; femoribus tibiisque omnibus atomis crebris fuscis respersis; apice articulorum tarsorum fusco; calcaribus testaceis, mediocriter arcuatis, posterioribus longitudine primum tarsorum articulum longe superantibus.

Alæ acutæ, hyalinæ; reticulatione laxa, albida, fusco striata, vel potius fusca, albido-fulvo striata; stigmatate fulvo, interne fusco limitato.

Ala anterior duabus striis obliquis fuscis, interna ad anastomosim rami obliqui cubiti brevior, externa ad rhexma longior et irregulari, item axillis furcularum marginalium, 3 venulis radialibus, aliquot gradatis in area apicali fusco limbatis; 5 venulis radialibus internis; sectore radii 8 ramis.

Ala posterior pallidior, paucissimis venulis et axillis in quinto externo leviter fusco limbatis; sectore radii 7 ramis.

Long. corp. ♀ 21 mm.
 — al. ant. 29 "
 — — post. 26 "

Patria. Cirene, Agosto de 1925. Un ejemplar capturado por C. Anti, en cuyo obsequio denomino *Antii* esta especie.

Familia CRISÓPIDOS

5. **Chrysopa vulgaris** Schn. Giarabub, Cirenaica, 25 de Febrero de 1927, Marzo de 1927, Confalonieri. Muchos ejemplares.

6. **Chrysopa libera** sp. nov. (fig. 2).

Caput flavo-viride, striola nigra ad genas et ad clypei latera; oculis nigris; palpis antennisque flavis.

Thorax viridis, superne fascia media longitudinali flava. Pronotum transversum, marginibus lateralibus parallelis, angulis anticis truncatis, disco duplici striola longitudinali nigra.

Abdomen viride, fascia superna longitudinali flava.

Pedes flavo-virides.

Alæ angustæ, apice acutæ, hyalinæ, irideæ; reticulatio-
 ne, stigmatе viridibus; area stigmali costali angusta, sub-
 costali latiore, venulis stigmalibus destituta (fig. 2).

Ala anterior venulis costalibus, duabus primis interme-
 diis, procubitalibus et cubitalibus, gradatis $\frac{3}{4}$ et ultima pro-
 cubitali totis, ceteris fere initio et fine nigris; 5 venulis inter-
 mediis, prima fere ultra apicem cellulæ divisoriæ vel in ipso
 apice inserta.

Ala posterior venulis costalibus et gradatis $\frac{2}{4}$ nigris,
 radialibus initio.

Long. corp. 7 mm.
 — al. ant. 10 "
 — — post. 8'9 "

Patria. Oasi Giarabub, Cirenaica, 10 de Marzo de 1927, Confalonieri.

He llamado *libera* esta especie por la estructura del campo subcostal en la región estigmática, desprovisto de venillas; ítem porque la celdilla divisoria del ala anterior suele terminar antes de la primera venilla intermedia, y así está libre o aislada.

7. **Cintameva Storeyi** Nav. Oasi Giarabub, 16 de Marzo de 1927, Confalonieri.

EMBIÓPTEROS

Familia ÉMBIDOS

8. **Haploembia** sp. Giarabub, Cirenaica, Marzo de 1927, Confalonieri. Un ejemplar pegado en cartulina, en mal estado de conservación.

Familia OLIGOTÓMIDOS

9. **Oligotoma nigra** Hag. "Giarabub, Cirenaica, III. 1927, Confalonieri." Un ejemplar .

Especie rarísima en las colecciones. Enderlein menciona un solo ejemplar, de Egipto; yo nunca la había visto.

Zaragoza, 8 de Febrero de 1928.

Bibliography of the Neuropterida

Bibliography of the Neuropterida Reference number (r#):

834

Reference Citation:

Navás, L. 1927 [1928.06.25]. Comunicaciones entomológicas. 10 [sic; =9]. Mis excursiones científicas en 1927. Revista de la [Real] Academia de Ciencias Exactas Físico-Químicas y Naturales de Zaragoza (1)11:79-137.

Copyrights:

Any/all applicable copyrights reside with, and are reserved by, the publisher(s), the author(s) and/or other entities as allowed by law. No copyrights belong to the Bibliography of the Neuropterida. Work made available through the Bibliography of the Neuropterida with permission(s) obtained, or with copyrights believed to be expired.

Notes:

File:

File produced for the Bibliography of the Neuropterida (BotN) component of the Global Lacewing Digital Library (GLDL) Project, 2006.