

71471
PUBLICACIONES DE LA JUNTA DE CIENCIAS
NATURALS DE BARCELONA - 1917.

Musei Barcinonensis
Scientiarum Naturalium Opera

SERIES ZOOLOGICA

XI

Notas sobre la familia de los Osmílicos
(Ins. Neur.)

POR EL

R. P. LONGINOS NAVÁS, S. J.

Miembro Corresponsal en Zaragoza



MUSEO MARTORELL
PASEO DE LA INDUSTRIA
BARCELONA

Junta de Ciències Naturals de Barcelona

(1916-1917)

La JUNTA DE CIÈNCIES NATURALS DE BARCELONA, sota el patronat de l'Excm. Ajuntament i de l'Excma. Diputació provincial, té a son càrrec els serveis referents a Història Natural pertanyents a una i altra corporació. Entre ells hi ha el *Museu de Ciències Naturals*, que comprèn els de Mineralogia i Geologia, Zoologia general (Museu Martorell), i Museu de Catalunya amb laboratoris i instal·lacions auxiliars. En nom d'ell es publiquen aquests treballs, dividits en les *series Geològica, Mineralògica, Botànica, Zoològica i Oceanogràfica*.

La Junta publica ademés anyalment un *Anuari*, on se dona compte en general del moviment científic, organització i desenrotllo de la mateixa, així com lleugers resums dels *Cursos del Museu*, i prepara una col·lecció de *Manuals* amb l'*Història Natural de Catalunya*.

Actualment, formen la Junta els senyors següents:

Presidents honoraris

EXCM. SR. ALCALDE DE BARCELONA

EXCM. SR. PRESIDENT DE LA DIPUTACIÓ PROVINCIAL

President efectiu

JAUME ANDREU I BARBER

Vicepresident, CARLES CALLEJA — *Bibliotecari*, R. P. BARNOLA S. J.

Tresorer, ARTUR CABALLERO — *Comptador*, A. GARCÍA-INGLADA

Vocals

Regidors: A. ARROYOS.—J. BOFILL I MATAS.—LLUÍS JOVÉ.—J. M.^a DE LASARTE.

Diputats: J. PUIG I CADAFALCH.—DOMINGO PALET.

Tècnics: JOSEP M.^a BOFILL.—MANUEL CAZURRO.—JOAQUIM FOLCH.—JOSEP Fuset.—A. GONZÁLEZ-PRATS.—MARQUÈS DE CAMPS.

Secretari general i tècnic

JOSEP MALUQUER

NOTAS SOBRE LA FAMILIA
DE LOS OSMÍLIDOS

PUBLICACIONES DE LA JUNTA DE CIENCIAS
NATURALS DE BARCELONA - 1917.

Musei Barcinonensis
Scientiarum Naturalium Opera

SERIES ZOOLOGICA

XI

Notas sobre la familia de los Osmílicos
(Ins. Neur.)

POR EL

R. P. LONGINOS NAVÁS, S. J.

Miembro Corresponsal en Zaragoza



MUSEO MARTORELL
PASEO DE LA INDUSTRIA
BARCELONA

NOTAS SOBRE LA FAMILIA DE LOS OSMÍLIDOS

(Ins. Neur.)

Es familia ésta que ha sido llevada y traída muchas veces, originándose alguna confusión, así en los caracteres generales y extensión de ella, como en algunos de sus grupos y géneros.

La primera vez que la veo mencionada por el gran neuropatólogo Mac Lachlan con el nombre de *Osmylidæ* es en 1869 (*Entom. Monthl. Mag.*, p. 21) para incluir en ella el género nuevo *Climacia* que describe, adjudicándole también a continuación los géneros *Drepanopteryx* y *Hemerobius*; actualmente estos tres géneros se suelen incluir en diferentes grupos de la familia de los Hemeróbidos.

La mayor mescolanza la veo en Banks (*Trans. Am. Entom. Soc.*, 1913, p. 211), donde en clave dicotómica establece los géneros de la que él llama subfamilia *Osmylinæ*, en la cual incluye géneros que otros autores, v. gr. Tillyard, consideran pertenecer a familias diferentes, Sisíridos, Berótidos, Nínfidos, Miiodactílidos y Osmílicos; y establece tribus y géneros nuevos, como también omite otros que, en mi concepto, deben admitirse.

Por esto juzgo conveniente precisar los caracteres de la familia, señalar su extensión, dividirla nuevamente en tribus y asignar a algunos géneros de ellas más o menos críticos los caracteres que les correspondan. Lo cual intentaré hacer en estas notas críticas y descriptivas.

Familia OSMÍLIDOS

Osmylidæ. Newman, *Zoologist*, 1853, XI, App. CC.

Osmylida. Leach, *Encycl.*, 1815, IX, 138.

Insectos Neurópteros Planipennes.

Cabeza con o sin estemas; antenas pluriarticuladas, filiformes o moniliformes.

Protórax libre.

Abdomen más corto que las alas.

Patas cilíndricas, semejantes; tibias sin espolones o con ellos cortos; tarsos de cinco artejos; dos uñas.

Alas grandes, con malla en general densa; un sector del radio, con varios ramos; subcostal y radio confluentes en la región estigmática; dos pupilas (manchitas quitinosas de este nombre) situadas la interna detrás del sector del radio cerca de su base y la externa hacia el centro del ala entre el primero y segundo ramo del sector.

DIVISIÓN DE LA FAMILIA EN TRIBUS

1. Ramo recurrente manifiesto en la base del campo costal del ala anterior, formando una celdilla alargada; pocas venillas discales, dispuestas en dos series gradiformes manifiestas 1. **Polystœchotini** Banks

— Campo costal del ala anterior sin ramo recurrente en la base; numerosas venillas discales en ambas alas, ya dispuestas por toda su extensión, ya con más o menos regularidad en series gradiformes 2

2. Campo subcostal con numerosas venillas; malla de las alas densa, venillas esparcidas por casi toda su extensión sin formar apenas series gradiformes; ramos del cúbito más o menos encorvados 2. **Porismini** nov.

— Campo subcostal estrecho en ambas alas, sin venillas, o con una sola basilar 3

3. Antenas larguísimas con artejos alargados; sector del radio en ambas alas con pocos ramos, menos de 10; venillas dispuestas por toda el ala con poca regularidad, sin formar manifiestamente series gradiformes 3. **Gumillini** Nav.

— Antenas moniliformes; sector del radio con numerosos ramos, de ordinario más de 10; algunas venillas, al menos las externas, dispuestas en series gradiformes 4

4. Alas no manifiestamente falciformes; ramos del sector del radio más o menos rectos o poco arqueados; ramos del procúbito y cúbito separados en toda su longitud, sólo enlazados con venillas 4. **Osmylini** Nav.

— Alas manifiestamente falciformes; ramos del sector del radio más o menos curvos o flexuosos; ramos del cúbito manifiestamente confluentes antes de llegar al margen externo. 5. **Kempynini** nov.

1. Trib. POLYSTÆCHOTINI Banks

Trans. Am. Entom. Soc., 1913, XXXIX, p. 211

Corpus crassum, validum.

Caput sine ocellis; antennis moniliformibus, ala anteriore multo brevioribus.

Alæ pluribus ramis sectoris radii, plus quam 10; venulis discalibus paucis, in duas series gradiformes dispositis; area subcostali angusta, sine venulis. Venulæ glabræ, exceptis costalibus.

Ala anterior area costali simplici, ramo recurrente prope basim cellulam longam claudente.

Ala posterior ramo recurrente inter basim sectoris radii et procubitum.

El tipo es el género *Polystæchotes* Burm.

Género **Polystæchotes**. Burmeister, *Handb. d. Entom.*, 1839, p. 982.

Hallamos este género colocado en diversos sitios de la sistemática.

Su autor lo incluyó entre los Hemeróbidos, colocándolo entre los géneros *Chrysopa* Leach y *Nymphes* Leach, los cuales actualmente se consideran como tipos de otras tantas familias.

Hagen (*Neur. of North America*, 1861, p. 206) conservólo entre los Hemeróbidos (*Hemerobina* Hag.), intercalándolo entre los géneros *Hemerobius* L. y *Mantispa* Ill.

Banks (*Trans. Am. Entom. Soc.*, 1905, p. 28) reteniéndolo entre los Hemeróbidos lo hace pasar a la subfamilia por él creada *Sisyriinæ*, en la cual admite cuatro géneros: *Sisyra* Burm., *Climacia* Mac Lachl., *Lomamyia* Banks y *Polystæchotes* Burm.

Handlirsch (*Die Fossilen Insecten*, 1908) toma por tipo este género para constituir la familia de los Polistecótidos.

En el I Congreso de Entomología de Bruselas (*Memorias*, p. 72, f. 2) creí demostrar, fundándome en la estructura de las alas en un todo semejante a la de los Osmílidos, que este género debía incluirse en esta familia.

Poco después Banks, acaso convencido por mis razones, incluyó dicho género en su subfamilia *Osmylinæ* y creó con su nombre la tribu de los *Polystæchotini* (*Trans. Am. Entom. Soc.*, 1913, XXXIX, p. 211), en la cual admite asimismo los géneros *Ithone* y *Ormiscocerus*.

2. Trib. PORISMINI nov.

Prothorax elongatus.

Alæ reticulatione densa; area subcostali pluribus venulis ornata; procubito in ultimo tertio diviso; cubiti utroque ramo

ante apicem curvato; venulis sparsis, vix in series gradiformes dispositis.

El tipo es el género *Porismus* Mac Lachl. Comprende también el *Euporismus* Tillyard.

3. Trib. GUMILLINI Nav.

Mem. R. Acad. Ciencias Barcelona, 1912, X, p. 191

Antenas larguísimas, mucho más que el ala anterior, con artejos alargados.

Alas con malla bastante irregular; venillas esparcidas, sin formar manifiestamente series gradiformes; celdillas de las mismas poco regulares; campo subcostal estrecho, sin venillas.

Ala anterior con el campo costal poco dilatado, con venillas sencillas, sin ramo recurrente en la base; procúbito ahorquillado antes del medio.

El tipo es el género *Gumilla* Nav. (*Mem. R. Ac. Cienc. Barcelona*, 1912, t. X, p. 189).

4. Trib. OSMYLINI Nav.

Osmylini. Navás, *Mem. R. Acad. Cienc. Barcelona*, 1912, t. X, p. 190.

Osmylini. Nakahara (nec Banks), *Annot. Zool. Jap.*, 1914, p. 499.

Nymphini (part.). Banks (*Trans. Am. Entom. Soc.*, 1913, p. 211.)

Antennæ moniliformes, ala anteriore breviores.

Alæ haud manifeste falciformes; aliquot venulis in seriem gradiformem dispositis; ramis sectoris radii haud fortiter flexuosis; ramis procubiti haud inter se confluentibus, sed venulis conjunctis.

Ala anterior area costali sine ramo recurrente; area subcostali una venula basilari.

Ala posterior ramo recurrente prædita inter basim sectoris radii et procubitum.

El tipo es el género *Osmylus* Latr.

El género *Osmylinus* Banks (*Trans. Am. Entom. Soc.*, 1913, p. 212) no puedo asegurar sea válido, o, de serlo, como presumo, que pertenezca a esta tribu. Los que desde luego admito en ella y conozco los dispondré en la siguiente forma:

CLAVE DE LOS GÉNEROS

1. Campo costal del ala anterior reticulado, al menos parcialmente, por tener algunas venillas que enlazan las costales y forman dos o más series de aréolas en dicho campo; lo mismo se diga del campo marginal posterior detrás del ramo posterior del procúbite; detrás del cúbito dos series de celdillas. 2

— Campo costal del ala anterior sencillo, con solas las venillas costales sencillas o ahorquilladas; campo marginal posterior detrás del ramo posterior del procúbite asimismo sencillo. 3

2. Varias celdillas de la base del campo costal en el ala anterior divididas en cuatro o cinco por tres o cuatro venillas, como también la parte interna del campo marginal posterior detrás del ramo posterior del procúbite; entre el ramo anterior del cúbito y el margen más de dos celdillas.

..... 1. **Hyposmylus** Mc Lachl.

— Campos costal y marginal posterior más sencillos, con 2-3 series de celdillas en la parte interna; asimismo dos series de celdillas de ordinario entre el ramo anterior del cúbito y el margen posterior. 2. **Plethosmylus** Krüg.

3. Campo costal del ala anterior ancho, con las venillas casi todas ahorquilladas y aun algunas lo están también en el mismo campo del ala posterior..... 3. **Osmylus** Latr.

— Campo costal del ala anterior más estrecho, con venillas densas y de ordinario sencillas, más invariablemente en el ala posterior 4

4. Numerosas venillas discales; sólo una serie externa manifiestamente gradiforme; procúbito en el ala anterior indiviso hasta cerca del extremo; en el ala posterior el ramo posterior del cúbito largo, con numerosas venillas marginales.. 5

— Menos venillas discales, con tendencia a series gradiformes, siendo manifiestas al menos dos series gradiformes del exterior; procúbito del ala anterior ahorquillado cerca de la base; ramo posterior del cúbito en el ala posterior corto, indiviso, sin venillas marginales 6

5. Alas anchas; ramos del sector del radio sencillamente arqueados o sinuosos hacia el margen externo del ala; en la anterior el procúbito se ahorquilla al nivel de la curvatura del ramo anterior del cúbito, el cual no es visiblemente ahorquillado o ramoso..... 4. **Edosmylus** Krüg.

— Alas estrechas, largas; ramos del sector del radio apenas flexuosos; procúbito en el ala anterior ahorquillado cerca del margen, más afuera de la curvatura del ramo anterior del cúbito, el cual se bifurca o ramifica visiblemente.....

..... 5. **Stenosmylus** Mc Lachl.

6. Ala posterior con várices en el sector del radio, al principio del ramo recurrente, en el centridio (ramo posterior del procúbito, y en el cúbito (ramo anterior)..... 7

— Sin várices y sin centridio o espolón procubital en el ala posterior, sin ampolla en el σ^7 en el margen del ala anterior. 6. **Lysmus** Nav.

7. Alas estrechas, muy agudas; membrana en gran parte

teñida o manchada; campo subcostal muy estrecho, sin estrías longitudinales; ♂ sin ampolla en el margen posterior del ala anterior..... 7. **Centrolysmus** nov.

— Alas anchas, poco agudas; membrana poco o nada teñida; campo subcostal del ala anterior menos estrecho, de ordinario marcado de estrías longitudinales; ♂ con ampolla hacia la mitad del margen posterior en la primera ala, en las venillas del ramo posterior del cúbito..... 8. **Spilosmylus** Kolbe.

Género **Hyposmylus** Mc Lachl.

Hyposmylus. Mac Lachlan, *Entom. Mo. Mag.*, 1870, p. 200.

Dictyosmylus. Navás, *Ann. Soc. sc. Bruxelles*, 1910, p. 189.

Osmylus. Banks, *Trans. Am. Entom. Soc.* 1913, p. 215.

Plácenos copiar aquí la característica con las mismas palabras del autor (Mac Lachlan, l. cit.):

«Caput parvum; antennæ breves; ocelli supra et inter antennarum bases positi; labrum paulo emarginatum; palporum maxillarium articuli duo basales breves, ceteri longiores, inter se æquales, ultimo acuto. Prothorax latitudine paulo longior. Pedes pilosi, unguibus crassis, plantulis simplicibus. Alæ amplæ; anticarum area costali lata; venulæ costales furcatae, venulis obliquis plurimis, series areolarum plurimas formantibus, connexæ; subcosta et radio ad apicem confluentibus; area subcostalis venula una ad basim solum instructa; sectore et radio parallelis; areolis discalibus pernumerosis; venulis marginalibus furcatis; area postcostali multiareolata; posticæ fere ut in anticis, sed area costalis angustata, serie areolarum unica.»

A continuación añade: «Este género se ha formado para la especie *Osmylus punctipennis* Walk., y difiere principalmente del género *Osmylus* (restr.) en el campo costal, cuyas venillas están enlazadas por otras transversales de suerte que forman varias series de aréolas.»

Banks (l. cit.) rechaza el género *Hyposmylus* fundándose en que la cadera anterior posee un tubérculo análogo al del género *Osmylus* y su especie típica *fulvicephalus* Scop. Nos parece insuficiente razón ésta para rechazar un género con tanta precisión descrito por el eminente entomólogo Mac Lachlan, harto sobrio en la formación de géneros. Si valiera, apenas pudiéramos formar géneros nuevos, pues todos tienen de común con otros algunos caracteres de mucha mayor importancia que un tubérculo coxal en el primer par de patas.

Hyposmylus punctipennis Walk.

Osmylus punctipennis. Walker, *Trans. Ent. Soc. Lond.*, n. 5, vol. V, p. 183.

Hyposmylus punctipennis. Mac Lachlan, *Ent. Mo. Mag.*, 1870, p. 200 (descripción extensa).

Dictyosmylus lunatus. Navás, *Ann. Soc. sc. Bruxelles*, 1910, p. 189.

Hyposmylus nubeculosus Nav.

Osmylus nubeculosus. Navás, *Rev. Russe d'Entom.*, 1910, p. 191.

Género **Plethosmylus** Krüg.

Krüger, *Stett. Ent. Zeit.*, 1913, p. 43.

El tipo es *Osmylus hyalinatus* Mc Lachl.

Género **Osmylus** Latr.

Latreille, *Hist. Nat. Crust. Ins.*, 1805, XIII, p. 39.

Parosmylus. Needham, *Records of the Indian Mus.*, 1909, III, p. 209.

Restringida la significación y extensión del género, convendrá precisar su característica.

Caput ocellis manifestis, antennis moniliformibus.

Prothorax plerumque latior quam longior.

Alæ latæ, reticulatione densa, aliquot venulis in seriem gradatam dispositis, saltem externam. Area costalis lata, simplex, venulis plerisque furcatis in ala anteriore, aliquot interdum in posteriore.

Tipo: *O. fulvicephalus* Scop.

Género **Ædosmylus** Krüg.

Krüger, *Ent. Zeit. Stettin*, 1913, p. 106.

Austrosmylus. Banks, *Trans. Am. Ent. Soc.*, 1913, p. 215.

Banks da por tipo de su género el *Osmylus pulverulentus* Gerst. El tipo del género *Ædosmylus* Krüg. es *Osmylus pallidus* Mc Lachl.

Comparando los ejemplares del *pulverulentus* de mi colección con la figura fotográfica del *pallidus* (*Proc. Linn. Soc. N. S. W.*, 1915, lám. 74, f. 7) no distingo ninguna diferencia genérica, por lo cual doy ambos nombres como sinónimos. Siendo la publicación de Banks en Agosto posterior, como supongo, a la de Krüger, el nombre *Ædosmylus* ha de prevalecer, como anterior, y el de Banks pasar a la sinonimia. Me confirma en mi opinión Petersen cuando en su artículo *Australian Neuroptera*, publicado en Febrero de 1915, admite el *Ædosmylus* Krüg.

Por consiguiente en el mismo género hay que incluir el *Osmylus pallidus* Mc Lachl., de Australia y el *O. pulverulentus* Gerst., del Brasil.

Género **Lysmus** Nav.

Lysmus. Navás, *Revue Russe d'Entom.*, 1911, XI, p. 112.

Spilosmylus. Banks, *Trans. Am. Entom. Soc.*, 1913, p. 214.

Osmylus (Lysmus). Okamoto, *Entom. Mitteil.*, 1914, p. 23.

Spilosmylus. Nakahara, *Annot. Zool. Jap.*, 1914, p. 490.

Para desvanecer confusiones será conveniente ampliar la característica original con nuevos datos, especialmente los referentes al ramo recurrente y centridio del ala posterior (figs. 1 y 2).

Caput antennis moniliformibus, ala anteriore brevioribus.

Prothorax vix latior quam longior.

Pedes teretes, calcaribus manifestis, brevibus.

Alæ area costali simplici, venulis plerumque simplicibus, haud furcatis; area subcostali angusta, sine striis longitudinalibus; sectore radii multis ramis (10 aut pluribus); venulis discalibus partim in duas series gradatas externas dispositis, ab internis distantes.

Ala anterior area subcostali una venula basilari; area radiali una venula interna seu ante ortum sectoris; procubito prope basim, cubito ad basim furcato, ramo anteriore paucis venulis marginalibus, posteriore pluribus; ♂ sine bulla marginali.

Ala posterior ramo recurrente manifesto, tenui, haud in varicem incrassato; procubito sine centridio, furcato prope basim; cubito ad basim furcato, ramo anteriore multis venulis marginalibus, posteriore simplici.

Tipo: *Osmylus harmandinus* Nav., del Japón.

En el mismo género incluyo *O. oberthurinus* Nav., de China, etc.

Género *Centrolysmus* nov.

Etimología. Del género *Lysmus* Nav. y de la voz griega κέντρον, aguijón o espolón; por alusión al centridio, apéndice calcariforme que se observa en el ramo posterior del procúbito, junto a su origen, en el ala posterior (figs. 1 y 2).

Similis *Lysmo* Nav. et *Spilosmylo* Kolbe.

Antennæ moniliformes.

Prothorax plerumque elongatus, seu longior quam latior.

Pedes teretes. Tibiæ calcaribus nullis vel minutis.

Alæ angustæ, acutæ; reticulatione densa; venulis discalibus externis in duas tresve series gradatas manifestas dispositis; area costali angusta, simplici, venulis plerumque simplicibus; sectore radii multis ramis, plerumque plus quam decem; membrana saltem partim tincta aut fusco maculata.

Ala anterior area subcostali angusta, haud striata longitudinaliter, una venula basilari; area radiali una venula interna seu citra ortum sectoris radii; procubito in primo tertio furcato, cubito ad basim, ramis longis, pluribus venulis marginalibus, aliquot furcatis; ♂ sine bulla marginali.

Ala posterior ramo recurrente initio seu ad sectorem radii incrassato; centridio ad procubiti ramum posteriorem manifesto; cubiti ramo anteriore prope basim varicoso, multis venulis marginalibus, ramo posteriore simplici.

Tomo por tipo el *Osmylus perspicillaris* Gerst. En el mismo género incluyo el *Osmylus nævius* Nav. y las siguientes especies nuevas.

La estrechez relativa de las alas con su ápice agudo, la densidad mayor de la malla y los colores de la membrana distinguen a simple vista estas formas de las similares. Del género *Spilosmylus* se distingue por la estrechez del campo subcostal del ala anterior desprovisto de estrías y por la carencia de ampolla en el margen posterior de la misma; del género *Lysmus* por la presencia de las várices y centridio en el ala posterior; además, por la malla y coloración de la membrana de las alas.

Centrolysmus epiphanes sp. nov. (fig. 1).

Similis *perspicillari* Gerst., minor.

Caput fusco-ferrugineum, palpis concoloribus; oculis fuscis; antennis fulvis, primo articulo grandi, fusco-ferrugineo.

Thorax fuscus, pilis fuscis.

Abdomen fuscum. Apex deest.

Pedes flavo-fulvi, pilis pallidis; tibiis posticis teretibus.

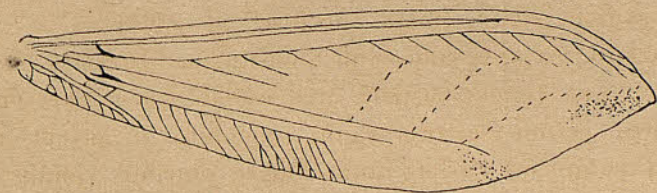


Fig. 1. — *Centrolismus epiphanes* ♀ Nav. Ala posterior (Col. m.)

Alæ acutæ; reticulatione subtota fusca; venulis gradatis externis fusco limbatis; alia serie venularum gradatarum inter hanc et eam, quæ est ultra pupillam externam; venulis discalibus internis ceteris haud manifeste in series gradatas dispositis; pupillis fuscis fuscoque limbatis, interna exigua. Sector radii fere 13 ramis.

Ala anterior membrana fulvo tineta, plagis hyalinis, argenteo nitentibus, præcipue 2-3 mediocribus in area costali, aliis 10-12 in disco, aliis minutis sparsis. Maculæ fuscae ita dispositæ; in area costali tres transversæ citra stigma, 2-3 ad stigma et aliæ 2 dilutiores ad apicem; in disco stria vel umbra duplex ad seriem gradatam externam fere in V, ramo externo distinctiore usque ad alæ apicem continuato; alia macula longitudinali ad extremum posticum seriei externæ gradatarum; atomis aliis venulas limbantibus; in area cubitali 2 striis longitudinalibus latis et umbra duplici ad apicem usque ad alæ marginem. Procubiti ramus anterior 6-7 venulis marginalibus, posterior 5.

Ala posterior (fig. 1) umbris 3-4 in regione stigmatica et alia inter seriem gradatam externam et alæ apicem, 2-3 aliis atomis fuscis. Cubiti ramus anterior fere 15 venulis marginalibus, posterior simplex. Vena axillaris cum præcedente haud venulis conjuncta; venulis marginalibus fere 5. Centridium manifestum incrassatum. Ramus recurrens initio seu externe in centridium dilatatus, interne tenuis, pallidus.

Long. al. ant. ♀ .. 19 mm.

Long. al. post. ... 16.5 mm.

Patria. China: Tali, Junnam, P. de Joannis S. J. ded. (Col. m.).

Además del tamaño y dibujos del ala anterior, la estructura del ala posterior separan esta especie al primer vistazo del *perspicillaris* Gerst., cuya malla es mucho más densa, con mayor número de series escalonadas de venillas, según ejemplares que poseo de Darjeeling.

Centrolysmus inclytus sp. nov. (fig. 2).

Similis *epiphani* Nav., minor.

Caput fuscum, palpis concoloribus; oculis piceis; antennis fulvis, duobus primis articulis fuscis.

Thorax inferne fuscus, superne fusco-ferrugineus, nitens, pilis fuscis. Prothorax transversus.

Abdomen fuscum, fusco pilosum.

Pedes fulvo-ferruginei, tenues, pilis fulvis, longiusculis; tibiis apice, tarsis anterioribus totis fuscis.

Alæ acutæ, reticulatione subtota fusca; venulis discalibus externis in duas series gradatas manifeste dispositis, internis cellulas rectangulares formantibus; membrana fortiter iridea,

hyalina, fusco maculata. Sector radii 11 ramis. Pili densi, fuscuscentes.

Ala anterior margine externo et posteriore subtoto late fuscescente limbato. Maculæ fuscae ita dispositæ: in area costali 3 distinctiores citra stigma, 4 in regione stigmatis et apicali dilutiores; atomi plures in disco; macula lata insignis utrimque ad venulas gradatas

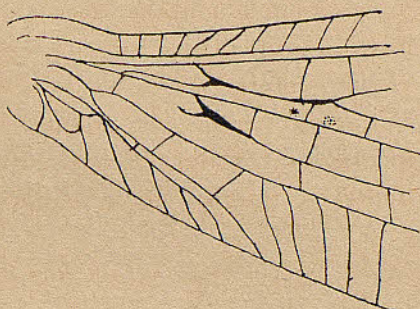


Fig. 2. — *Centralysmus inclytus* ♀ Nav.
Base del ala posterior (Col. m.)

externas antrorsum utrimque dilatata, externe usque ad apicem, interne usque ad sectorem radii areolas aliquot liberans; maculæ 2-3 in area intermedia; totidem majores et obscuriores in procubitali et cubitali, externa cum limbo marginali connexa. Pupilla externa grandis, centro pallida. Cubitus basi furcatus.

Ala posterior (fig. 2) maculis 3-4 ad stigma et ultra, serie externa gradata limbata; limbo antrorsum interne dilatato, areolas hyalinas liberante. Limbus marginis externi obscurior, cum maculis areæ apicalis continuatus. Ramus recurrens externe in centridium incrassatus, interne tenuis, pallidus. Cubiti ramus anterior fere 14 venulis marginalibus, posterior simplex. Axillaris cum ramo posteriore cubiti venula distincte conjuncta, ramo anteriore 3-4 venulis marginalibus.

Long. corp. ♀ . . . 8'5 mm.

Long. al. ant. . . . 16'5 mm.

Long. al. post. . . . 14'8 mm.

Patria. Indochina: Chapa, 11 de Mayo de 1916, Vitalis de Salvaza (Col. m.).

Género **Spilosmylus** Kolbe.

Spilosmylus (Subg.). Kolbe, *Die Netzflügler Deutsch-Ost-Afrikas*, 1897, p. 34.

Spilosmylus (Gen.). Navás, *Mem. R. Acad. Cienc. Art. Barcelona*, 1912, X, p. 185 (*Spilosmylus conformis*).

Osmylus (*Lysmus*). Okamoto, *Entom. Mitteil.*, 1914, p. 23.

Spilosmylus. Banks, *Trans. Ann. Entom. Soc.*, 1913, p. 214.

Lysmus. Banks, *ibid.*, p. 214.

Spilosmylus. Nakahara, *Annot. Zool. Jap.*, 1914, p. 489.

Thyridosmylus. Krüger, *Stett. Ent. Zeit.*, 1913, p. 87.

Ripidosmylus. Krüger, *ibid.*, p. 61.

La frase brevísima de Kolbe «pustula convexa fusca margini alarum anticarum postico imposita», aplicable solamente al ♂, sirvió al autor para formar un subgénero «Untergattung». Muchos de los caracteres que atribuí a mi género *Lysmus* (*Rev. Russe d'Entom.*, 1911, p. 112), pueden aplicarse a la ♀ del *Spilosmylus* por mí elevado a la categoría de género (loc. cit.), del que describí a continuación varias especies nuevas.

Como la ♀ carece de la ampolla característica del ♂, originóse confusión incluyendo en este género varias especies que no le pertenecen, si admitimos, como es preciso, como carácter fundamental del mismo ese de la ampolla del ♂. La presencia de las vârices y centridio en el ala posterior es común a ambos sexos y da un excelente carácter para distinguir este género de otros afines.

Por esto es conveniente precisar su extensión y significación mediante la siguiente característica:

Antennæ fere moniliformes.

Prothorax haud vel vix longior quam latior.

Pedes teretes. Tibiæ calcaribus manifestis, brevibus, articulo primo tarsorum multo longiore secundo.

Alæ grandes, latæ; area costali simplici, venulis plerumque simplicibus, haud furcatis; sectore radii multis ramis, fere 10 aut pluribus; serie externa venularum gradatarum distincta, a præcedente sejuncta sive distante, reliquis inter se propinquioribus.

Ala anterior area subcostali latiuscula, venula una basilari, plerumque striis longitudinalibus signata; area radiali una venula interna; procubito in primo tertio furcato; cubiti utroque ramo multis ramis seu venulis marginalibus; area marginali (cubitali) simplici; ♂ bulla marginali ad venulas rami posterioris cubiti.

Ala posterior ramo recurrente inter basim procubiti et sectoris radii; centridio in ramo posteriore procubiti manifesto; cubiti ramo anteriore multis venulis marginalibus, posteriore simplici.

Tipo: *Osmylus (Spilosmylus) africanus* Kolbe.

En el mismo género incluyo las siguientes especies:

Osmylus tuberculatus Walk.

Osmylus flavicornis Mc Lachl.

Osmylus camerunensis Weele y mis *Spilosmylus*.

5. Trib. KEMPYNINI NOV.

Antennæ moniliformes, alis breviores.

Alæ manifeste falciformes, angustæ; ramis sectoris radii fortiter flexuosis; ramis cubiti confluentibus ante apicem.

El tipo es el género *Kempynus* Nav.

LA JUNTA DE CIÈNCIES NATURALS DE BARCELONA

ofereix al públic un conjunt de instal·lacions on pot estudiar-se fàcilment la vida, costums i organització dels animals, el conreu i determinació de vegetals i caràcters, propietats i aplicacions dels minerals. En els laboratoris de la Junta pot treballar-hi qui ho desitgi, demanant-ho tan solament a la Direcció. Les escoles i naturalistes poden obtenir duplicats per a llurs col·leccions, doncs la Junta no es proposa més que la extensió i propagació del conreu de les Ciències Naturals.

El personal tècnic de la Junta està de bon grat a disposició dels aficionats, conreadors i investigadors, sigui per a guiar-los, sigui per a col·laborar en tota obra o treball profitós.

La Biblioteca de la Junta està a disposició del públic amb molt limitades restriccions.

La Junta emprèn l'estudi sistemàtic de la Naturalesa catalana, i extenent el seu radi d'acció anirà fora de Catalunya, per a fer conèixer en nostres Museus la fauna d'altres regions i països de la Terra.

* *

Per a tot això, augmentar les instal·lacions, fer exploracions científiques, publicar memòries, etc., la Junta demana l'ajuda de tothom.

La col·laboració a l'obra altament científica i patriòtica de la Junta, pot tenir lloc de tres maneres:

- 1) Com a COL-LABORADOR, amb la cuota anyal de 50 pessetes, amb dret a rebre les publicacions, i *lliure circulació* en les instal·lacions de la Junta.
- 2) Com a MEMBRE ADJUNT, amb la cuota única de 1,000 pessetes, amb dret a rebre les publicacions i *lliure circulació* amb caràcter vitalici, i
- 3) Com a PROTECTOR, fent un donatiu de 10,000 ptes., com a mínim, en un o varis plassos, i amb iguals drets que'ls adjunts, però figurant el nom a perpetuïtat en les plaques de marbre del Museu.



ANUARI 1916	10 ptes. (agolat)
Id. 1917	10 » (en preparació)

TREBALLS DEL MUSEU

Serie Zoològica

I. Instruccions per a la preparació i envió de Mamífers amb destí al Museu, per J. B. D'AGUILAR-AMAT	1 pta.
II. Id. id. d'Aus, per I. DE SAGARRA	1 »
III. Id. id. de Reptils i Batracis, per JOAQUIM MALUQUER i NICOLAU.	1 »
IV. Id. id. d'Insectes i altres articulats, per I. DE SAGARRA	1 »
V. Id. id. de Moluscs terrestres i d'aigua dolça, per A. BOFILL.	1 »
VI. Consideracions sobre los medios y fines de la investigación zoogeogràfica, por el Dr. F. HAAS	2'50 »
VII. Les Serps de Catalunya, per J. MALUQUER i NICOLAU	5 »
VIII. Lepidòpters de Catalunya: I. <i>Rhopalocera</i> , per I. DE SAGARRA. (en prep.)	
IX. La fauna malacològica de la Vall de Ribes i llurs característiques dintre la malacologia pirinaica, per A. BOFILL i Poch i J. B. D'AGUILAR-AMAT	(en preparació)
X. Els animals de terrari i aquari a Catalunya, per SALVADOR MALUQUER	(en preparació)
XI. Nota sobre la familia de los Osmílfidos (Ins. Neur.), por L. NAVÁS S. J.	1 pta.

Serie Botànica

I. Recollecció, preparació i conservació de plantes, per el Dr. P. FONT QUER	1 pta.
II. Introducció al estudio de la flòrula de micromicetos de Catalunya, per el Dr. R. G. FRAGOSO	7'50 »
III. Flore des environs de Barcelone, par le F. SENNEN. (en preparació)	
IV. Contribució al coneixement de la flora catalana occidental, per el Dr. P. FONT QUER	(en preparació)

Serie Geològica

I. Instrucciones a los recolectores de rocas y fósiles y a los aficionados a estos estudios, por el Dr. M. SAN MIGUEL. (en preparació)	
II. Catálogo de la colección de rocas (grandes bloques) del Parque de Barcelona, por el Dr. M. SAN MIGUEL	(en preparació)

Serie Mineralògica

I. Minerals de Bellmunt, per el Dr. F. PARDILLO	(en preparació)
II. Tòpica mineral catalana (Els minerals de Catalunya), per LL. TOMÀS	(en preparació)

Serie Biològico-Oceanogràfica

I. Instruccions per a la recollecció, preparació i conservació d'animals marins, per JOSEP MALUQUER	1 pta.
---	--------

CURSOS DEL MUSEU

I. Ensayos pirocnòstics, per el Dr. F. PARDILLO	(en preparació)
---	-----------------

FAUNA FLORA I GEA DE CATALUNYA. Hi ha alguns volums (Mamífers, Reptils i Batracis, Mol·luscos, etc.), en preparació.