

MONOGRAFIA

DE L'ORDRE DELS RAFIDIPTERS (INS.)

(CONCLUSIÓ)

8. Gènere **RHAPHIDILLA** Nav.

Raphidilla. Navàs, Mem. R. Acad. Cienc. Art. Barcelona, 1915, volum XI, pàg. 477.

N. B. En aquesta revisió he donat més importància a la mancaça del ram recorrent de l'ala posterior que del ram apical 2, per ésser caràcter més constant i precís i fàcil de distingir. Així les formes de l'antic gènere *Rhaphidia* que tenen ram recorrent a l'ala posterior les encloc en el gènere *Rhaphidia* (restringit), les que no'l tenen, posseint altres caràcters del gènere *Rhaphidia* (restringit) en el *Rhaphidilla* Nav.

Etim. *Rhaphidia*.

Tipus: *Rhaphidia xanthostigma* Schum.

CLAU DE LES ESPÈCIES

1. Estigma de dos colors, el terç intern bru, la resta groguenca. Amèrica septentrional (1.^a Secció. *Dichrostigma*) 1. **bicolor** Alb.
- Estigma totalment d'un color, brunós o groguenc 2
2. Estigma més o menys bru (2.^a Secció. *Phæostigma*); protòrax del tot negre, inclús els marges laterals, sense punts ni estries; meso- i metanot també negres totalment 2. **nigricollis** Alb.
- Estigma més o menys groc pàl·lid o testaci; (3.^a Secció. *Xanthostigma*) 3
3. Estigma isolat, o sia que les dues venetes subestigmals, almenys de l'ala anterior cauen fora de l'estigma, la 1.^a més endins, la 2.^a més enfora. 4
- Estigma enganxat; almenys la 2.^a veneta subestigmal és inserta dins de l'estigma abans de son extrem. 9
4. Cap i pronot amb puntuació distinta (vista amb la lupa): A 5

- Cap i tòrax al damunt granuloses, no puntejats; antenes grogues a la base; prosternó bastant patent, d'un bru de pega . . . 3. **granulosa** Nav.
5. Cap semblant rombal, amb ulls molt prominents i part posterior aprimada; pronot assenyalat a la meitat posterior d'una ratlla llanceolada rogenca i una altra de més petita al costat, davant; 1.^a veneta subestigmal molt poc distant de l'estigma, menys que l'amplària d'aquest; extrem del radi llarg, ramós 4. **xanthostigma** Schum.
- 1.^a veneta subestigmal allunyada de l'estigma molt més que l'amplària d'ell 6
6. Part visible de l'esternó d'un groc clar; cap amb fina puntuació; estigma molt allargat, veneta divisòria sortint de la meitat del marge posterior; extrem de la costal distant de l'estigma com sa llargària i la 1.^a veneta subestigmal com un terç de la dita llargària 5. **aloyisiana** Costa.
- Parts visibles de l'esternó negroses 7
7. Puntuació del cap grossa; veneta divisòria de l'estigma sortint abans de la meitat del marge posterior; extrem de la subcostal distant de l'estigma com $\frac{3}{4}$ de sa llargària; 1.^a veneta subestigmal inserta abans de l'estigma a una distància doble de sa amplària 6. **mongolica** Nav.
- Extrem de la subcostal distant de l'estigma tant com és la llargària de son marge anterior i la 1.^a veneta subestigmal doble de sa amplària 8
8. Cicatriu i calls del cap molt visibles, rojos; segment 9 del ♂ curt, ample, amb marge posterior escotat, arrodonit; cercs inferiors subuliformes, drets, potes groguenques 7. **puella** Nav.
- Cercs inferiors del ♂ curts, amples, en forma de valves; potes testàcies; fèmurs posteriors brunosos, com l'extrem de les tíbies i dels articles dels tarsos 8. **soror** Nav.
9. Cap granulós, no puntejat; antenes totalment brunes 10
- Cap més o menys puntejat; antenes pàl·lides almenys un tros a la base 11
10. Cap d'un negre blavís; abdomen amb el marge posterior dels segments groc; cercs inferiors del ♂ sinuosos, més llargs que l'extrem de l'abdomen 9. **Laufferi** Nav.
- Cap negre brillant; abdomen negre, ratlla dorsal ferrosa i marge posterior dels segments testaci; cercs inferiors drets, curts, ocults sota l'abdomen 10. **Fuentei** Nav.
11. Veneta divisòria de l'estigma sortint pròximament de la meitat del marge posterior o més abans 12
- Veneta divisòria o estigmal sortint sensiblement més a fora de la meitat del marge posterior, a l'últim terç o quart 15
12. Cercs inferiors llargs, sobrepasant sensiblement l'extrem de l'abdomen en forma de cueta 13
- Cercs més curts, ocults sota l'abdomen o no passant sensiblement darrera 14
13. Antic continent. Veneta divisòria de l'estigma sortint del marge

posterior abans de sa meitat; la 1.^a veneta subestigmal distant més que l'amplària de l'estigma, la 2.^a inserta al terç apical; cercs inferiors horitzontals.

..... 11. **centrodes** Nav.

— Nou continent. Veneta divisòria de l'estigma sortint de la meitat del marge posterior, la 1.^a veneta subestigmal distant la llargària d'ell, la 2.^a inserta a l'últim terç; extrem de la subcostal molt distant de l'estigma, notablement més que la llargària de son marge anterior; cercs inferiors del ♂ prim, ascendents.

..... 12. **caudata** Nav.

14. Pronot amb tres estries roges posteriors, la del mig amb solc, les laterals amb una taqueta a l'extrem anterior; mesonot negre, proscut rogenc; 9 segment abdominal del ♂ llarg, ascendent, arrodonit a l'extrem; subcostal finint a $\frac{2}{3}$ de la llargària de l'estigma; 1.^a veneta subestigmal distant de l'estigma la meitat de la llargària d'ell.

..... 13. **maculicollis** Steph.

— Extrem de la subcostal distant de l'estigma tant com sa llargària; 1.^a veneta subestigmal distant menys que la meitat de sa llargària; veneta divisòria sortint un xic més enfora de la meitat del marge posterior.

..... 15

15. Extrem del radi molt curt, senzill; puntuació del cap menuda; mesonot negre, proscut i escudet testacis; coll amb dent inferior aguda.

..... 14. **spilonota** Nav.

— Cap amb forta puntuació; poc estret darrera els ulls; coll amb dent inferior obtusa; mesonot negre, una gran taca al davant i escudet grocs; cercs superiors amb punta endalt i enfora, inferiors drets, angulosos, aguts; extrem del radi curt, sovint forcat; 1.^a veneta subestigmal prop de l'estigma, la 2.^a a l'extrem o un xic abans.

..... 15. **bætica** Ramb.

16. Cap negre amb fort reflex blau turquí; pronot en gran part groguenc, tres estries dorsals posteriors testàcies, la del mig curta, les laterals formades de tres taquetes; malla en gran part groguenca.

..... 18. **Bolivari** Nav.

— Cap sense reflex blau turquí; malla en gran part obscura; segment 9 abdominal del ♂ horitzontal, truncat o escotat posteriorment.

..... 17

17. Cercs inferiors del ♂ en forma de ganxet, arquejats cap a sota, segment 9 més curt que'l copulador; 2.^a veneta subestigmal inserta al terç apical de l'estigma.

..... 16. **hispanica** Ramb.

— Segment 9 abdominal del ♂ tan llarg com el copulador, cercs inferiors drets, curts; veneta 2.^a subestigmal inserta a l'últim quart de l'estigma; extrem del radi forcat.

..... 17. **castellana** Nav.

ENUMERACIÓ I DESCRIPCIÓ DE LES ESPÈCIES

Primera Secció. *Dichrostigma* Nav.

37. *Rhaphidilla bicolor* Alb.

Rhaphidia bicolor. Albarda, Tijdschr. v. Ent., 1891, vol. XXXIV, pàgina 152, pl. 9, f. 24.

Cap llarg, ample entre els ulls, amb forta puntuació i arrugues trans-

versals; d'un negre verdós cúptic; cicatriu estreta, rogenca, solc ample, poc pregon; a cada costat una taca roja més o menys visible, alguna vegada un puntet al vèrtex davant de l'estema anterior; llabre bru, vorejat de groc; epístoma bru, groc al mig, lleonat als angles; antenes testàcies a la primera meitat, exceptat el primer article d'un bru obscur, brunes a la segona, amb tots els articles anellats de groc pàl·lid a l'extrem. Coll curt, dent inferior aguda.

Protòrax un xic eixamplat posteriorment, amb forta puntuació, arrugat transversalment, gep bastant prominent; groc als costats i al marge posterior, lleonat més o menys obscur al primer terç, amb una ratlla pàl·lida al mig, negre verdós als dos terços posteriors, on hi ha una taca trifida rogenca, amb els rams laterals més llargs, o al davant d'ells una taqueta i al costat d'ella una altra de més llarga. Meso- i metatòrax d'un negre mat; pròscut lleonat, tacat de bru; escudets lleonats.

Abdomen negre, tergits amb faixa groga al marge posterior, sovint interrompuda, esternits amb la faixa groga més ampla. ♂ segment 8 curt, tallat obliquament als costats; 9, més llarg que'l 8; oviscapte un quart més llarg que l'abdomen, bru, groc per sota prop de la base.

Potes d'un testaci obscur; tíbies mitjanes i posteriors d'un bru clar, tarsos un xic obscurats.

Ales hialines, extrem el·líptic, malla negra, groguenca a la base; estigma una mica ample, eixamplat per fora, quatre vegades més llarg que ample, testaci, terç intern brunós, veneta divisòria naixent de l'angle intern posterior; extrem de la subcostal distant de l'estigma a $\frac{2}{3}$ de sa llargària; 1.^a veneta subestigmal situada al nivell de l'extrem de la subcostal.

Ala anterior amb vuit-deu venetes costals; extrem del radi forcat o ramós; rams apicals: 1 i 3, ramosos; 2, senzill.

Ala posterior molt més estreta i aguda, amb set-nou venetes costals.

Enverg.: 13-20 mm.

Pàtria. Estats Units: Colorado.

Segona Secció. *Phæostigma* Nav.

38. *Rhaphidilla nigricollis* Alb.

Rhaphidia nigricollis. Albarda, Tijdschr. v. Ent., 1891, vol. XXXIV, pàgina 142, pl. 8, f. 22.

Cap estret, un xic puntejat al vèrtex, finament arrugat a l'epicrani, negre, un xic verdós; ulls grans, negres; cicatriu bastant ampla, del mateix color, solc ample, poc pregon; antenes grogues a la primera meitat, primer article testaci al damunt, brunoses a la resta. Coll curt, dilatat darrera el mig, dent inferior obtusa.

Protòrax un xic eixamplat posteriorment, un xic arrugat, llis i brillant als costats, sense punts, però amb pelets curts, rígids, aplicats; del

tot negre, fins als costats; gep poc sensible. Meso- i metatòrax negres totalment.

Abdomen bru, marge posterior dels segments groc; ♂ 7 segment molt curt, 8 més de dues vegades més llarg, 9 una mica més llarg que el precedent, amb punta arrodonida, 7 i 8 bruns al damunt, 9 bru a la primera meitat, groc a la segona, molt pelut; oviscapte d'un bru grisós clar.

Potes grogues; coxes del mig i posteriors d'un bru obscur; els tres últims articles dels tarsos brunosos.

Ales hialines, extrem el·líptic; estigma bru molt clar, pròximament quatre vegades més llarg que ample, marge intern còncau, extern oblic i còncau; extrem de la subcostal distant d'ell $1\frac{1}{2}$ sa llargària, la 1.^a veneta subestigmatal la meitat de sa llargària.

Ala anterior amb sis-set venetes; extrem del radi variable; ram apical: 1, forcat; 2, senzill; 3, forcat.

Ala posterior amb sis venetes costals.

Pàtria. Alemanya: Francfort sobre el Main; Suïssa, Valais (Mus. de Berna).

Enverg.: 13-15 mm; oviscapte, 25 mm.

Tercera Secció. *Xanthostigma* Nav.

39. *Rhaphidilla granulosa* Nav. (fig. 23)

Rhaphidilla granulosa. Navàs, Rev. R. Acad. Cienc., Madrid, 1915, volum XIII, pàg. 786, f. 3.

Cap (fig. 23, a) negre, amb reflex verdós, no puntejat, sinó granulós arrugat; cicatriu allargada, d'un bru ferrós, amb solc manifest; ulls molt prominents; llabre groc; epístoma d'un lleonat ferrós; mandíbules grogues, a l'extrem brunoses, amb tres dents i l'apical (figura 23, b); antenes a la base grogues. Coll curt, feblement dilatat al darrera, dent inferior obtusa.

Protòrax (fig. 23, a) verrugós-arrugat, el terç anterior testaci, els altres dos terços negre; una ratlla mitjana al terç posterior, una altra de lateral al mig i un punt entre ella i el marge d'un lleonat ferrós; marges laterals amb ampla faixa groga; prosternó bastant patent, d'un bru de pega, a la meitat posterior amb estries transversals. Meso- i

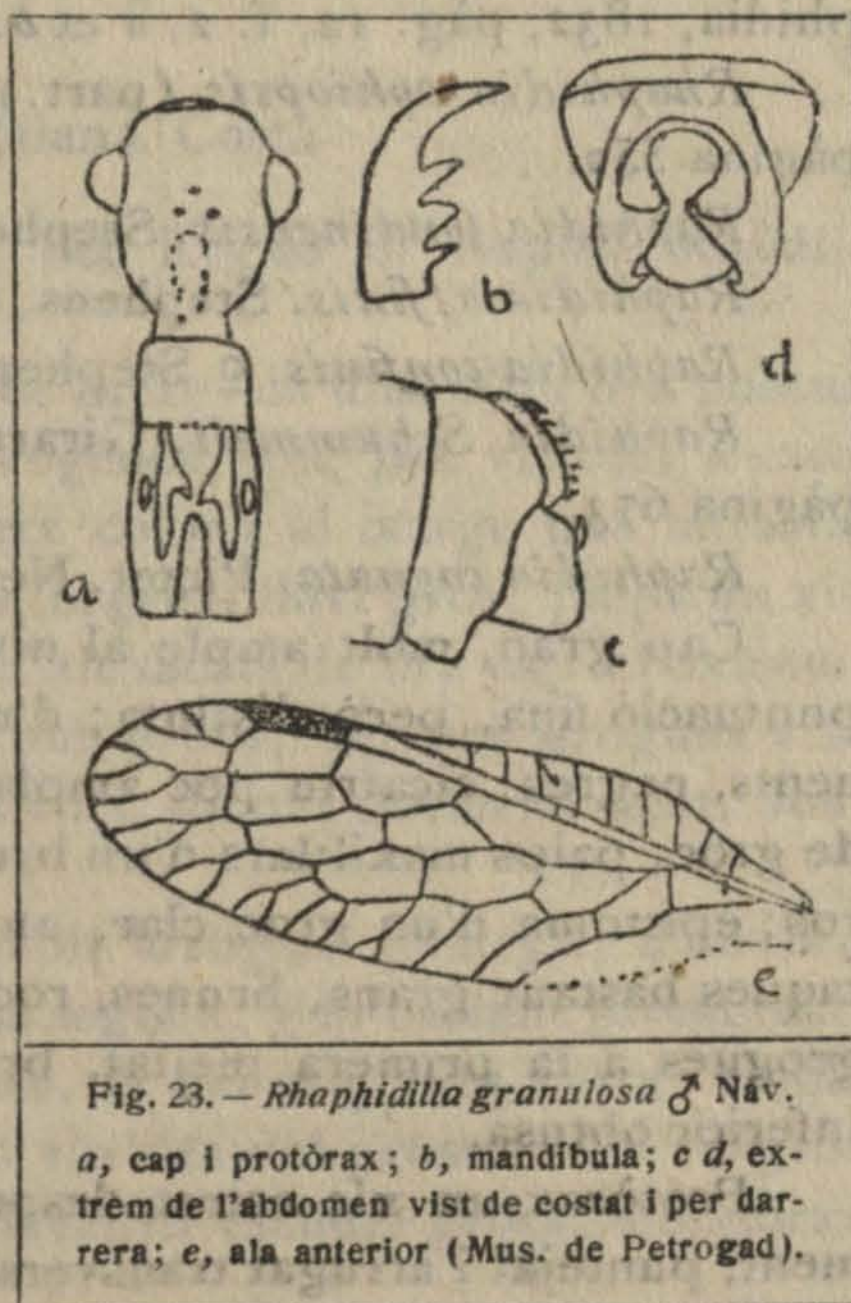


Fig. 23. — *Rhaphidilla granulosa* ♂ Nav.

a, cap i protòrax; b, mandíbula; c d, extrem de l'abdomen vist de costat i per darrera; e, ala anterior (Mus. de Petrograd).

metatòrax negres; al damunt al mig amb menuts granets; escudets testacis.

Abdomen negre, marge posterior dels segments groc, extrem inflat (fig. 23, *c, d*), últim segment escotat per darrera; cercs superiors terminats en una dent.

Potes grogues amb pèls bruns; coxes del mig i posteriors brunes; fèmurs posteriors brunosos.

Ales hialines, extrem arrodonit; malla bruna; són grogues la costal totalment, la subcostal i el radi al terç basilar, les primeres venetes costals del tot; estigma allargat, groc, marge intern dret, extern còncau; veneta divisòria sortint de més enfora de la meitat del marge posterior; subcostal distant de l'estigma $\frac{2}{3}$ de la llargària d'ell, un xic menys a l'ala posterior; 2.^a veneta subestigmal inserta a l'extrem de l'estigma.

Ala anterior (fig. 23, *e*) amb nou venetes costals, la 1.^a veneta subestigmal situada poc abans de l'estigma; extrem del radi forcat; ram apical: 1, ramós; 2, manca; 3 (extrem del ram posterior del sector), forcat.

Ala posterior amb el procúbit un tros groc a la primera cel·la procubital, com també una part de les venetes que'n surten, la 2.^a mitgera i 1.^a procubital.

Llargària: ♂, 9^{mm}; ala ant., 9'5^{mm}; ala post., 8'5^{mm}.

Pàtria. Turquestàn: Fergana sept (Mus. de Petrogad).

40. *Rhaphidilla xanthostigma* Schum.

Rhaphidia xanthostigma. Schummel, Versuch Schles. Art. Gatt. Rha-phidia, 1832, pàg. 12, f. 2, *a* et *b*.

Rhaphidia ophiopsis (part.). Linné, Syst. Nat. ed. 10, 1758, vol. I, pàgina 552.

Raphidia londinensis. Stephens, Ill. Brit. Ent., 1836, vol. VI, pàg. 130.

Raphidia affinis. Stephens, ibíd. (part.).

Raphidia confinis. ♀ Stephens, ibíd., pàg. 131.

Rhaphidia Schummeli. Girard, Ann. Soc. Ent. France, 1864, vol. V, pàgina 673.

Rhaphidia cognata. Pictet, Névropl. d'Espagne, 1865, pl. 5, f. 9.

Cap gran, molt ample al nivell dels ulls, epicrani molt aplanat, amb puntuació fina, però distinta; d'un negre cúpric; ulls grans, molt prominents, negres; cicatriu poc ampla, rogenca, solc pregon; llavi bru, vorejat de groc; palps maxil·lars d'un bru obscur, extrem dels articles groc; llabre ros; epístoma d'un groc clar, un xic tacat de gris; front groc, amb dues taques bastant grans, brunes, rodones, alguna vegada confluents; antenes grogues a la primera meitat, brunoses a la segona. Coll molt curt, dent inferior obtusa.

Protòrax un xic estret després del primer terç, eixamplat posteriorment; puntejat i arrugat transversalment, negre, vorejat de lleonat, estreta-

ment davant i darrera, amplament als costats; gepa poc sensible; damunt a l'últim terç una taca lanceolada i a cada costat de son extrem una altra de més curta, oblonga, rogenques. Meso- i metatòrax negres, el mesonot amb una gran taca al davant i escudet grocs.

Abdomen d'un bru obscur; tergits amb el marge posterior i meitat posterior dels laterals grocs; esternits amb faixa ampla groga al marge posterior; ♂ segment 8 llarg, molt inflat, bru, amb una taca basilar triangular i el terç posterior grocs; cercs superiors llargs, l'extrem ocult sota el segment 9; cercs inferiors negres, en forma de ganxet, amb punta dirigida endalt i enfora.

Potes grogues; coxes anteriors tacades de bru, les del mig i darrera totalment brunes; fèmurs bruns a l'exterior, els posteriors sovint del tot, exceptat llur extrem; extrem de les túbies i els tres últims articles dels tarsos brunosos.

Ales bastant amples, amb malla negra, a la base groga; estigma cinc vegades més llarg que ample, marge intern dret, extern oblic, groc pàl·lid; veneta divisòria sortint de més enllà de la meitat del marge posterior, extrem de la subcostal distant de l'estigma $\frac{1}{3}$ de sa llargària; 1.^a veneta subestigmal inserta al principi de l'estigma o un xic abans.

Ala anterior amb set-vuit venetes costals; extrem del radi forcat o ramós; ram apical: 1, ramós; 2, manca; 3 o extrem del ram posterior del sector, forcat.

Ala posterior amb camp costal molt estret, amb sis-set venetes.

Enverg.: ♂, 9-15 mm; ♀, 17-21 mm; oviscapte, 3-4 mm.

Pàtria. Gairebé tota l'Europa: Illes Britàniques, Àustria, Itàlia, Rússia, Sibèria, etc.

41. *Rhaphidilla aloisiana* Costa

Rhaphidia aloisiana. Costa, Fauna del Regno di Napoli, Rafidii-dei, 1855, pàg. 4, tav. 12, f. 3.

Cap ample, finament puntejat, sobretot entre els ulls, d'un bru obscur amb reflex metàl·lic; cicatriu lanceolada, rogenca, solc poc visible; a cada costat prop del coll una taqueta del mateix color i al marge una altra de més llarga, bífida; ulls grans, prominents, negres; llavi groc, palps un xic obscurs; palps maxil·lars grocs, articles un xic tacats de bru cap a l'extrem, l'últim bru del tot; llabre, epístoma i front grocs; antenes grogues a la primera meitat, brunoses a la segona; coll curt, dilatat posteriorment, dent inferior poc sensible.

Protòrax eixamplat posteriorment, molt arrugat, puntejat, d'un bru ferrós, clar a la primera meitat, obscur a la segona; gep bastant prominent, sobre ell tres ratlles longitudinals grogues, la del mig més curta; ampla faixa groguenca als marges laterals; parts visibles del prosternó d'un groc clar. Mesotòrax negre, una gran taca al davant i escudet grocs. Metatòrax negre, escudet lleonat.

Abdomen d'un bru obscur, més clar cap als marges posteriors dels segments; marge posterior dels tergits groc; ♀ 6 esternit en gran part groguenc; oviscapte més llarg que l'abdomen, d'un bru clar.

Potes testàcies, coxes del mig i del darrera brunes; fèmurs posteriors amb una petita taca bruna prop de la base; extrem de les tíbies i dels articles dels tarsos brunós.

Ales hialines, malla d'un bru clar; estigma estret, molt allargat, més de sis voltes més llarg que ample, marge intern dret, extern molt oblic, d'un groc pàl·lid; veneta divisòria sortint de la meitat del marge posterior; extrem de la subcostal distant de l'estigma sa llargària; primera veneta subestigmal distant de l'estigma a poca diferència el terç de la llargària d'ell.

Ala anterior amb la base de la costal, radi totalment i les venetes de la base d'un testaci molt pàl·lid; vuit venetes costals; extrem del radi forcat; rams apicals: 1 i 3, ramosos.

Ala posterior amb vuit venetes costals, estigma un xic més curt.

Enverg.: ♀, 18'5^{mm}; oviscapte, 3^{mm}.

Pàtria. Itàlia: Abruzzos.

42. *Rhaphidilla mongolica* Nav. (fig. 24)

Rhaphidia mongolica. Navàs, Rev. R. Acad. Cienc., Madrid, 1915, volum XIII, pàg. 787, f. 4.

Cap en el conjunt pentagonal, estret gradualment dels ulls enrera, amb forta puntuació, negre; cicatriu llarga, d'un testaci roig, calls laterals ferrosos, poc distints; ulls prominents, bruns; llabre i epístoma d'un testaci roig; palps bruns; antenes d'un groc testaci, brunoses cap a l'extrem. Coll curt, puntejat arrugat, negre, dent inferior petita, obtusa.

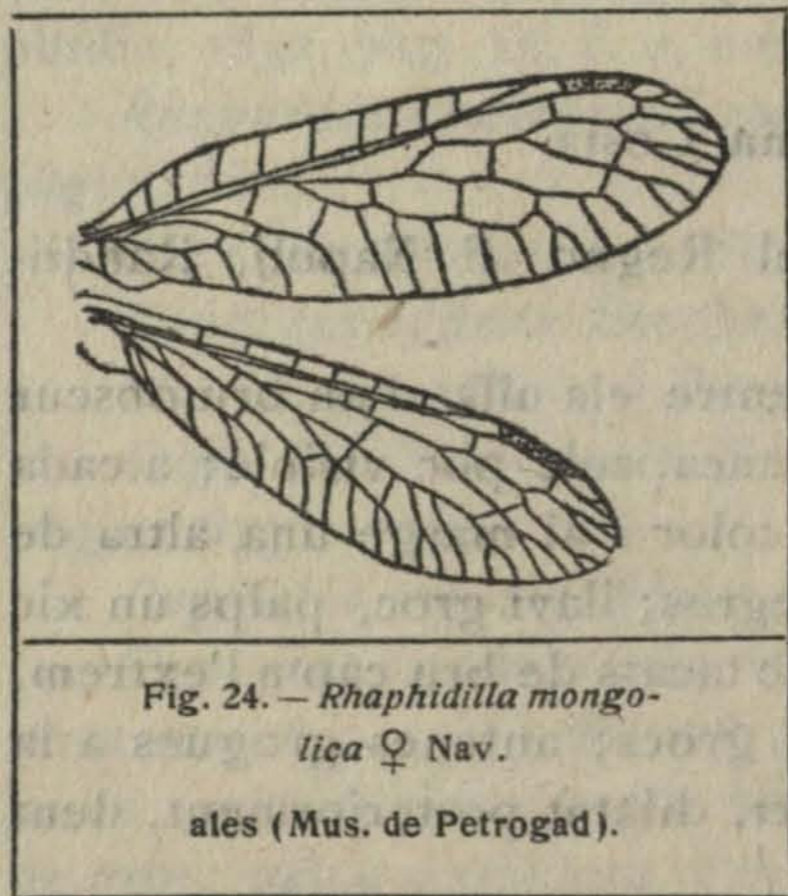


Fig. 24. — *Rhaphidilla mongolica* ♀ Nav.
ales (Mus. de Petrograd).

Protòrax més curt que'l cap i coll, cilíndric, estret a la meitat anterior, al mig dilatat, al quart posterior un solc dorsal, tot menudament granulós, pèls curts bruns; al damunt d'un bru ferrós amb taques rogenques mal definides, marges laterals amb ampla faixa d'un groc testaci; parts visibles del prosternó negreses, arrugades transversalment. Mesotòrax negre, proscut i escudet d'un groc testaci. Metatòrax negre, escudet inflat, groguenc a la part mitjana posterior.

Abdomen negre, marge posterior dels segments groc.

Potes grogues, pèls bruns, coxes i fèmurs d'un groc testaci.

Ales (fig. 24) hialines, el·líptiques a l'extrem, malla bruna, pèls bruns

curts; radi groc a la meitat basilar; estigma groc, allargat, marge intern dret, extern oblic, veneta divisòria sortint abans de la meitat del marge posterior; subcostal terminant a la distància de l'estigma equivalent a $\frac{2}{3}$ sa llargària; ram apical: 1, ramós; 2, senzill; 3, forcat.

Ala anterior amb la costal groga; vuit venetes costals; extrem del radi forcat; 1.^a veneta subestigmal allunyada de l'estigma com dues voltes sa amplària.

Ala posterior amb set venetes costals; radi senzill a l'extrem. Per anomalia hi ha una veneta subcostal a l'ala de la dreta (fig. 24) a l'exemplar tipus.

Llargària: ♀, 9'2 mm; ala ant., 9'7 mm; ala post., 8'5 mm.

Pàtria. Mongòlia meridional (Mus. de Petrograd).

43. *Rhaphidilla puella* Nav. (fig. 25)

Rhaphidilla puella. Navàs, Ent. Mitteil. Berlin, 1915, vol. VI, pàgina 198, f. 9.

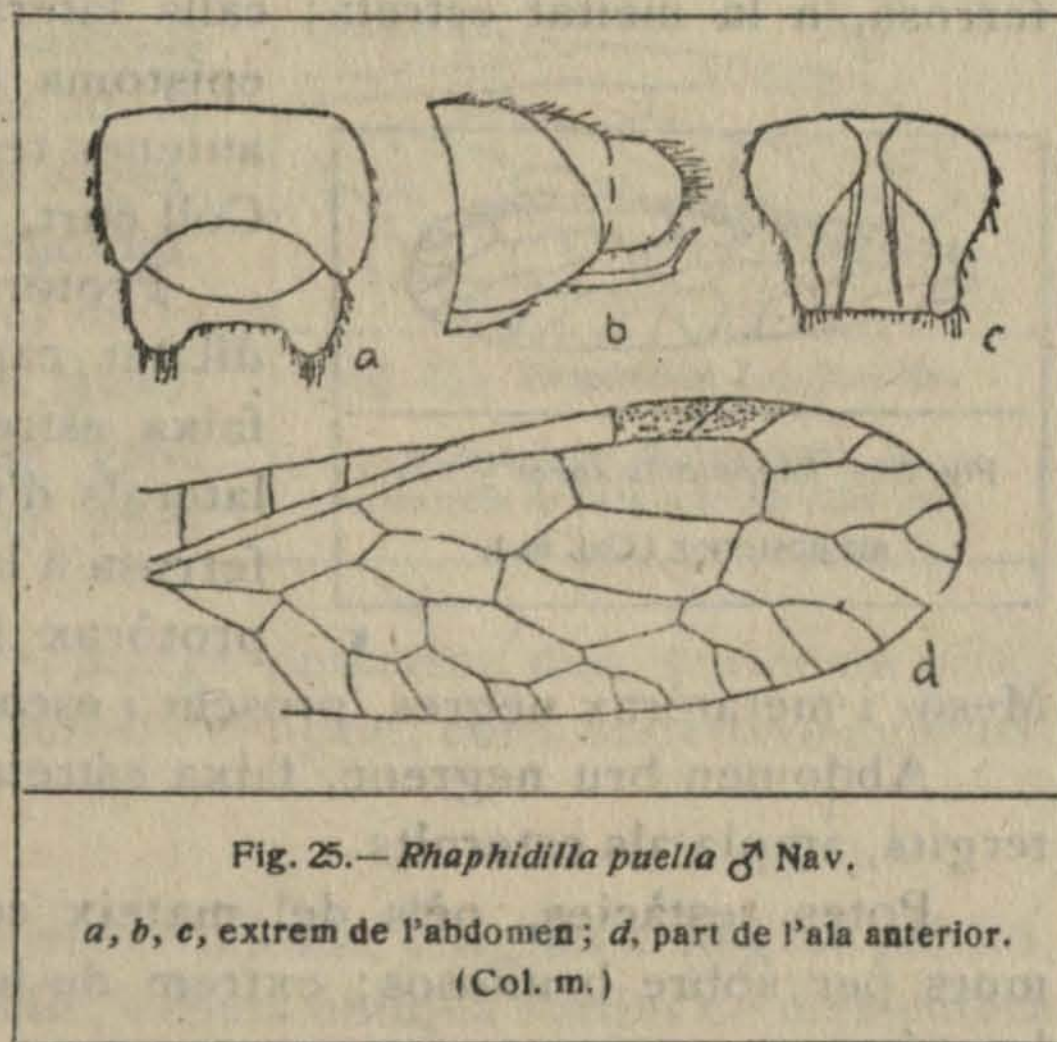
Cap allargat, puntejat, negre, amb reflexos cúprics i verds; ulls prominents, bruns; cicatriu allargada, al davant dilatada, obtusa, roja; calls laterals rojos, ramosos; llabre, epístoma i part inferior del front grocs; palps maxil·lars grocs, extrem brunós; antenes grogues, cap a l'extrem brunes. Coll curt, negre, dent inferior petita, obtusa.

Protòrax cilíndric, un xic dilatada posteriorment, rugulós transversalment, d'un bru negre, estria lateral ferrosa poc definida i faixa ampla groga als marges laterals; pèls bruns. Meso- i metatòrax negres, proscut ample groc, escudet groc al mig, ferrós als costats. Metanot amb escudet ferrós.

Abdomen negre; tergits amb el marge lateral i part del marge posterior grocs; esternits grocs al connectiu; ♂ últim tergít truncat a l'extrem, valves laterals grogues (fig. 25, a, b, c); oviscapte més llarg que l'abdomen, fort, groguenc, brunós a l'extrem.

Potes grogues, pèls bruns, coxes posteriors brunes.

Ales hialines, extrem el·líptic, estigma allargat, estret, groc, marge intern dret, extern oblic; veneta divisòria sortint més enllà de la meitat del marge posterior; 2.^a veneta estigmal distant de l'estigma com sa amplària,



extrem de l'ala anterior lluny de l'estigma almenys com la llargària del marge anterior d'ell; malla bruna, groga a la base de l'ala; extrem del radi forcat; ram apical: 1, ramós; 2 i 3, forcats.

Ala anterior (fig. 25, *d*) amb unes set venetes costals; 1.^a veneta subestigmal distant de l'estigma més que sa amplària.

Ala posterior amb sis venetes costals; 1.^a veneta subestigmal distant de l'estigma més del doble de sa amplària, la 1.^a mitgera inserta al procúbic abans de sa divisió.

Llargària	♂ 7'5 mm	♀ 7'8 mm
Ala ant.	8 »	9'3 »
Ala post.	7 »	8'3 »
Oviscapte		4'8 »

Pàtria. Espanya: Montserrat; Codina (Col. m.).

44. *Rhaphidilla soror* Nav. (fig. 26)

Rhaphidilla soror. Navàs, Ent. Mitteil. Berlin, 1915, vol. IV, pàg. 199, figura 10. ♀. Rev. R. Acad. Cienc., Madrid, 1915, pàg. 860.

Cap negre, reflex de bronze, brillant, tot puntejat; ulls bruns; cicatriu ferrosa, a la meitat estreta; calls laterals menuts, poc sensibles; llabre, epístoma i part anterior del front testacis; antenes testàcies, cap a l'extrem brunoses. Coll curt, negre, dent inferior petita, obtusa.



Fig. 26.—*Rhaphidilla soror* ♀ Nav.
ala posterior (Col. m.).

Protòrax estret, cilíndric, escassament dilatat cap enrera, granulós i pelut, bru, faixa estreta al marge anterior i ampla als laterals d'un groc lleonat; una clapa dorsal ferrosa a la meitat posterior; part visible del protòrax bruna, arrugada transversalment.

Meso- i metatòrax negres, proscut i escudet testacis.

Abdomen bru negrenc, faixa estreta lleonada al marge posterior dels tergits, ampla als esternits.

Potes testàcies, pèls del mateix color; coxes posteriors brunes, fèmurs per sobre brunosos; extrem de les tíbies i dels articles dels tarsos brunós.

Ales hialines, a l'extrem el·líptiques; estigma estret, groc, marge intern dret, extern molt oblic, veneta divisòria sortint de més enfora de la meitat del marge posterior; malla bruna, radi testaci a la meitat interna, forcat a l'extrem; rams apicals: 2 i 3 forcats; extrem de la subcostal allunyada de l'estigma tant com és la llargària de son marge anterior.

Ala anterior amb vuit venetes costals, 2.^a veneta subestigmal més enfora de l'estigma, la 1.^a distant 1 1/2 sa amplària.

Ala posterior (fig. 26) amb set venetes costals, la 2.^a subestigmal inserta a l'extrem de l'estigma, la 1.^a distant d'ell doble de sa amplària; 1.^a veneta mitgera inserta a la divisió del procúbic, la 2.^a a la 2.^a cel·la procubital.

Llargària: ♀, 9^{mm}; ala ant., 9^{mm}; ala post., 8^{mm}.

Pàtria. Espanya: Montserrat.

45. *Rhaphidilla Laufferi* Nav. (fig. 27)

Rhaphidia Laufferi. Navàs, Rev. R. Acad. Cienc., Madrid, 1915, volum XIII, pág. 867, f. 11.

Cap no puntejat, sinó amb menuts granets, negre, amb reflex blavís; cicatriu roja, ampla al mig, solc longitudinal; call lateral roig, forcat; dues altres taquetes roges entre ell i la cicatriu; llabre arrodonit als angles anteriors, testaci brunós; epístoma testaci, bru al davant; front testaci, als costats tacat de bru; taqueta ferrosa davant del primer estema; ulls bruns; antenes totalment brunes.

Protòrax tot granulós, cilíndric a la prozona o meitat anterior, un xic eixamplat a la metazona, negre, marges laterals amb ampla faixa groga; al damunt de la metazona tres ratlles longitudinals roges, la mitjana més curta, amb solc longitudinal; una altra de lateral curta al principi de la metazona entre la lateral i el marge. Mesoi metatòrax negres, escudets d'un groc testaci; proscut del mesonot testaci, amb dues taques davanteres brunes.

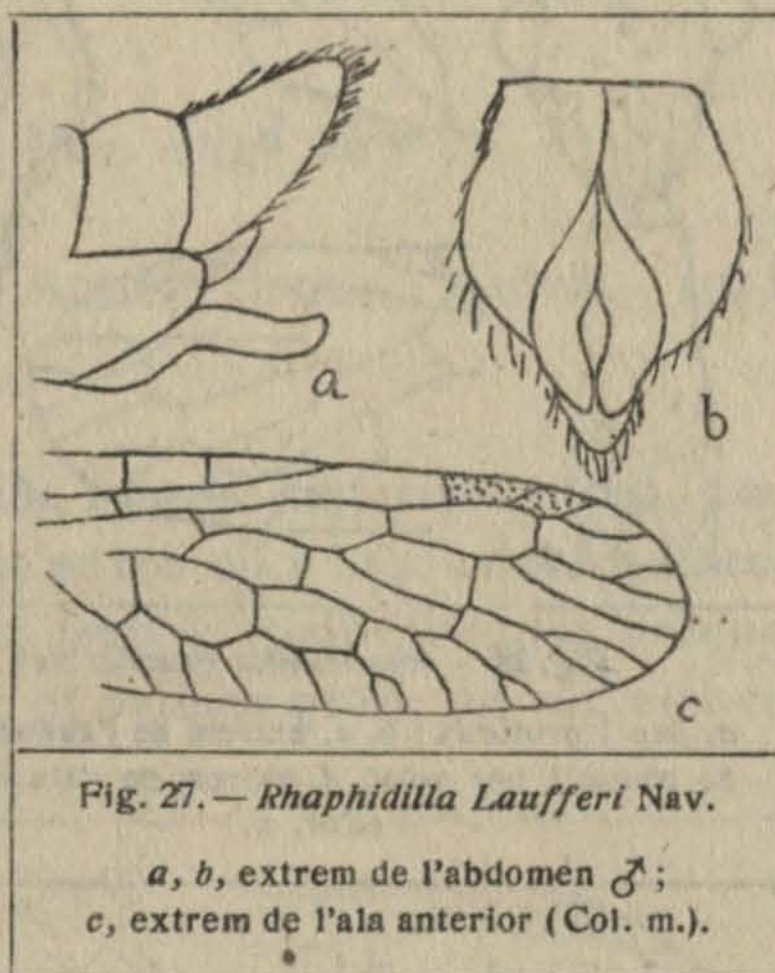
Abdomen (fig. 27, a, b) negre, marge posterior dels segments groc; últim segment ♂ curt, convex, per darrera el·líptic; cercs superiors aplicats, inferiors allargats, sinuosos.

Potes grogues, pèls bruns.

Ales hialines; malla bruna, extrem arrodonit; estigma d'un groc pàl·lid, estret, marge intern dret, extern oblic, veneta obliqua sortint de més enfora de la meitat del marge posterior; 1.^a subestigmal a distancia variable, doble o triple de l'amplària de l'estigma, la 2.^a inserta al terç apical del mateix; subcostal terminant a una distància de l'estigma igual a la llargària de son marge posterior; extrem del radi curt, senzill d'ordinari; ram apical: 1, ramós o forcat; 2, senzill; 3, forcat.

Ala anterior (fig. 27, c) amb quatre-sis costals.

Ala posterior amb quatre-sis venetes costals, tres mitgeres, la 1.^a inserta abans de la divisió del procúbic.



Llargària.	♂ 7'7 mm	♀ 7'8 mm
Ala ant.	7'8 »	6'8 »
Ala post.	6 »	6 »
Oviscapte.		4 »

Pàtria. Espanya: Escorial, Guadarrama, Lauffer leg. (Col. m.)

46. *Rhaphidilla Fuentei* Nav. (fig. 28)

Raphidia Fuentei. Navàs, Rev. R. Acad. Cienc., Madrid, 1915, volum XIII, pàg. 869, f. 12.

Cap negre, brillant, amb granets menuts i esbargits; cicatriu roja, solc distint; call marginal roig, en forma de taca, ram extern separat, una taqueta a l'occipuci entre ell i la cicatriu; una altra taca roja transversal davant del primer estema; ulls d'un bru negrenc, prominents; llavi groc, llabre testaci; epístoma groc; palps maxil·lars bruns, groguencs a la base; antenes del tot brunes. Coll negre, puntejat, dent inferior petita, obtusa, testàcia posteriorment (fig. 28, a).

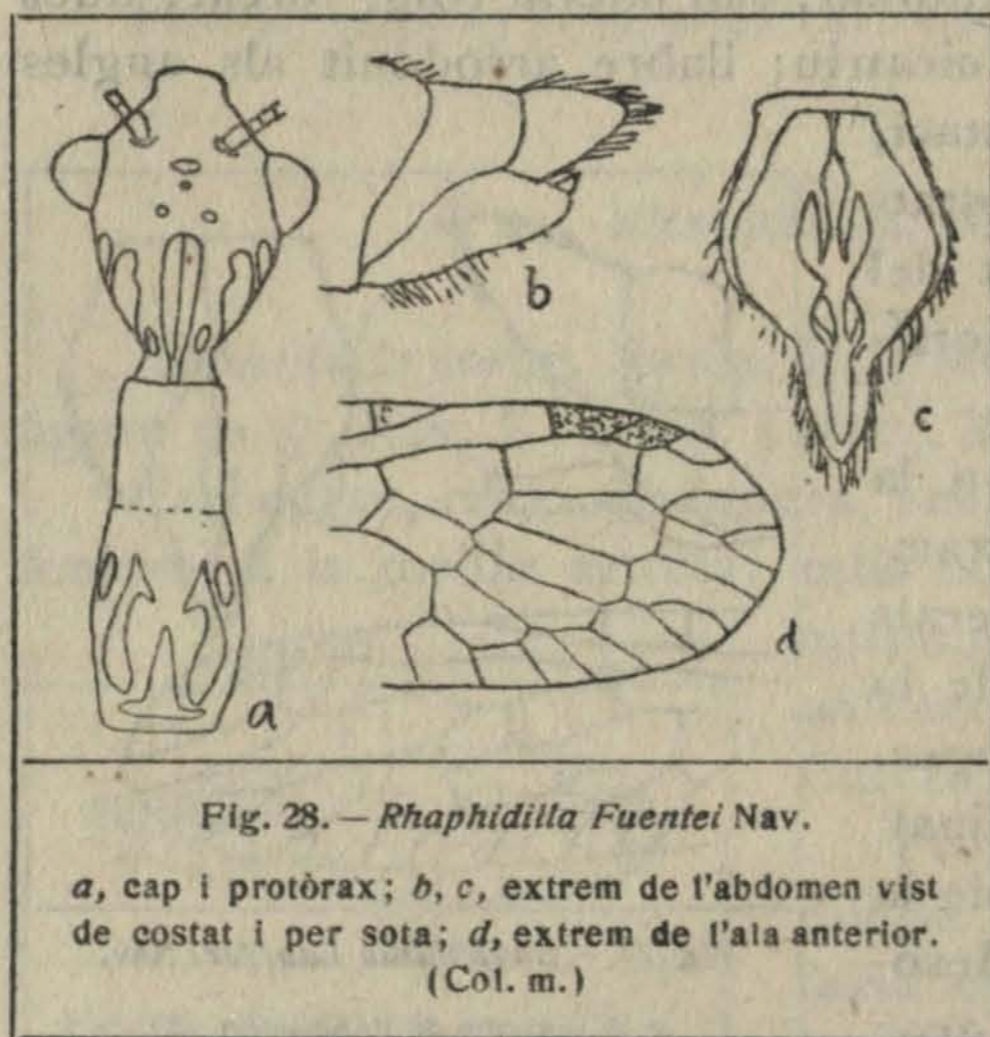


Fig. 28. — *Rhaphidilla Fuentei* Nav.

a, cap i protòrax; b, c, extrem de l'abdomen vist de costat i per sota; d, extrem de l'ala anterior. (Col. m.)

Protòrax (fig. 28, a) granulós i rugós transversalment; pèls bruns; marges laterals grocs; prozona d'un bru negrenc, amb taques dorsals grogues poc distintes, metazona dilatada, negra, amb tres estries longitudinals grogues

o testàcies, la mitjana més curta, per darrera dilatada lateralment, les laterals llargues, al davant sagetades, una altra taqueta al principi entre elles i el marge lateral. Meso- i metatòrax negres. Mesonot amb proscut testaci, dues taques al mig brunes, escudet groc testaci. Metanot amb escudet testaci al mig.

Abdomen negre, ratlla dorsal longitudinal poc definida ferrosa, marge posterior dels segments testaci; últim segment del ♂ allargat (fig. 28, b, c), el·líptic; cercs superiors bruns, aplicats, aguts, amb lòbuls laterals angulosos per sota; cercs inferiors curts, drets, grocs; oviscapte més llarg que l'abdomen, amb pèls pàl·lids, negre, amb ratlla longitudinal ferrosa.

Potes grogues, pèls bruns; coxes mitjanes i posteriors brunes; fèmurs posteriors ratllats de brunós, tíbies posteriors amb un esperonet distint.

Ales hialines, el·líptiques; malla bruna, groguenca a la base; pèls bruns; estigma allargat, d'un groc pàl·lid, marge intern dret, extern oblic; veneta divisòria sortint de més enfora de la meitat del marge posterior;

1.^a subestigmal allunyada de l'estigma, la 2.^a inserta a l'últim terç; subcostal terminant a una distància de l'estigma com la llargària de son marge anterior o més; extrem del radi curt, senzill o amb una forqueta curta; ram apical: 1, ramós; 2, senzill; 3, forcat.

Ala anterior (fig. 28, *d*) amb set venetes costals; una ombra tenua a l'angle axil·lar.

Ala posterior amb sis venetes costals; 1.^a mitgera inserta al procúbic prop de sa divisió.

Llargària	♂ 8 mm	♀ 9 mm
Ala ant.	7'5 »	8 »
Ala post.	6'8 »	7 »
Oviscapte.		4'5 »

Pàtria. Espanya: Pozuelo de Calatrava i Fuencaliente, prov. de Ciudad Real, La Fuente leg. (Col. m.)

47. *Rhaphidilla centrodes* Nav. (fig. 29)

Raphidia centrodes. Navàs, Rev. R. Acad. Cienc., Madrid, 1915, volum XIII, pàg. 865, f. 10.

Etim. Del gr. κέντρον : fibló o esperó.

Cap ample, amb punts menuts i esbargits, negre; cicatriu ferrosa, amb solc distint; call lateral forcat, dues taquetes entre ell i la cicatriu a l'occipuci; llabre bru, epístoma groguenc, front ferrós; palps bruns; antenes brunes, primers quatre-cinq articles testacis, el primer gran, un xic embrunit al damunt. Coll curt, negre, dent inferior curta, obtusa.

Protòrax cilíndric, rugós transversalment, un xic eixamplat posteriorment, pèls curts, bruns; una faixa groga estreta al marge anterior, ampla als laterals; al terç posterior tres ratlles dorsals longitudinals ferroses poc distintes, la mitjana més curta, amb solc longitudinal, un punt al davant de la lateral i taques entre ella i el marge;

alguna volta una taca mitjana ferrosa al principi de la metazona; parts visibles del prosternó negres, arrugades transversalment. Meso- i metatòrax negres. Mesonot amb proscut testaci, bru al mig, escudet testaci.

Abdomen negre, amb faixa groga manifesta al marge posterior dels esternits, ambigua i interrompuda als tergits; ♂ últim tergite (fig. 29, *a*) groc

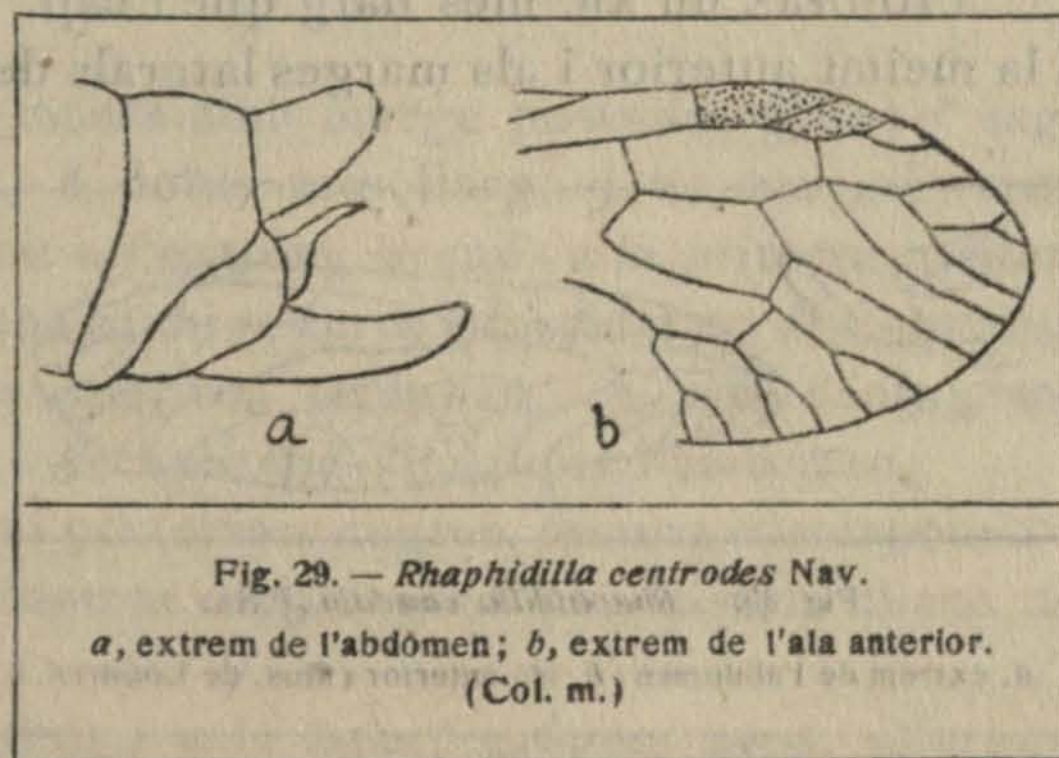


Fig. 29. — *Rhaphidilla centrodes* Nav.

a, extrem de l'abdomen; *b*, extrem de l'ala anterior.
(Col. m.)

a l'extrem; cers superiors negres, inferiors drets, bruns, més llargs que l'extrem de l'abdomen; oviscapte bru, més llarg que l'abdomen.

Ales hialines, el·líptiques a l'extrem; malla obscura; estigma groc testaci, marge intern dret, extern oblic, posterior en ratlla trencada, veneta obliqua començant abans de la meitat del marge posterior, 1.^a veneta subestigmal distant de l'estigma doble de sa amplària, la 2.^a inserta a son terç apical; extrem de la subcostal allunyada de l'estigma com la llargària de son marge posterior o un xic menys; extrem del radi senzill, molt curt, ram apical: 1, variable, ramós; 2, senzill; 3, forcat.

Ala anterior (fig. 29, *b*) amb vuit venetes costals; angle axilar un xic embrunit a la membrana.

Ala posterior amb sis-set venetes costals.

Llargària	♂ 8 mm	♀ 10'5 mm
Ala ant.	9'3 »	10'5 »
Ala post.	8'3 »	9'5 »
Oviscapte		6'2 »

Pàtria. Alemanya: Crefeld (Col. m., exemplars obtinguts per compra a la casa Staudinger, de Dresde).

48. *Rhaphidilla caudata* Nav. (fig. 30)

Rhaphidia caudata. Navàs, Ent. Zeitschr., 1914, pàgina 19, f. 3, volum XXVIII, n.º 4.

Cap oval, d'un bru negrós, cara testàcia, estemes d'un bru negrós; ulls bruns; cicatriu ampla i llarga, testàcia; call lateral testaci, forcat; antenes grogues.

Protòrax un xic més llarg que'l cap, pèls curts, testaci gairebé del tot a la meitat anterior i als marges laterals de la posterior, al damunt d'aquesta

bru, amb tres estries o un trident testaci. Meso- i meta-tòrax negres de pega, escudets bruns.

Abdomen groc per sota, ♂ a l'extrem inflat, testaci; cercs inferiors (figura 30, *a*) cilíndrics, arquejats cap endalt, testacis, a l'extrem un xic engruixits i brunosos;

♀ negre de pega, amb tres-quatre ratlles longitudinals testàcies al costat; oviscapte fort, gradualment aprimat, testaci.

Potes grogues, pèls bruns, curts, els dos últims articles dels tarsos bruns.

Ales hialines, malla gairebé tota bruna; costal i radi testacis almenys a la meitat basilar; estigma groc, estret, veneta divisòria gairebé al mig, 1.^a veneta subestigmal allunyada de l'estigma com sa llargària, la 2.^a inserta

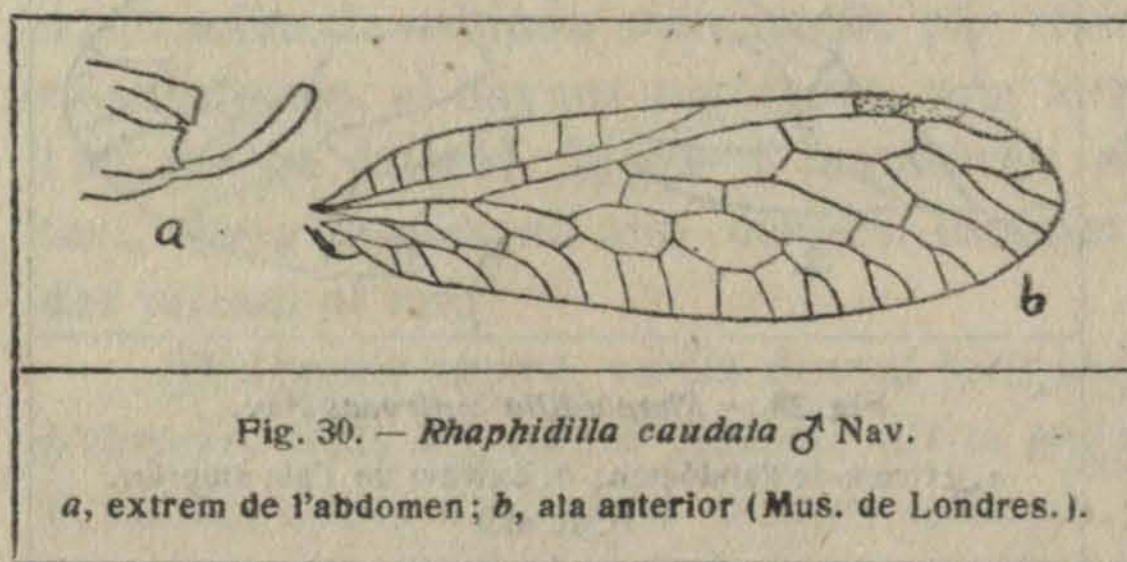


Fig. 30. — *Rhaphidilla caudata* ♂ Nav.
a, extrem de l'abdomen; *b*, ala anterior (Mus. de Londres.).

a son últim terç; extrem de la costal molt llunyana de l'estigma, com meitat sa llargària; extrem del radi senzill, curt, formant com una cel·la complementària de l'estigma; ram apical: 1, ramós; 2, senzill; 3, forcat.

Ala anterior (fig. 30, b) amb pèls molt marcats a les venetes de l'estigma i del radi; set venetes costals.

Llargària	♂ 9'3 mm	♀ 10 mm
Ala ant.	9'5 »	10 »
Ala post.	8'5 »	9 »
Oviscapte		5 »

Patria. Amèrica central: Xucumanatlan, Omiltene (Mus. de Londres).

49. *Rhaphidilla maculicollis* Steph.

Rhaphidia maculicollis. Stephens, Ill. Brit. Ent., 1836, pàg. 131.

Rhaphidia affinis. Stephens, ibíd. (part).

Cap allargat, puntejat, negre, una protuberància al costat de cada ull; cicatriu no molt ampla, d'un roig vinós, solc ample, bastant pregon; a cada costat una taqueta prop del coll, més avant una altra de bífida; dessota negre, un xic verdós, cinc o sis taquetes roges a cada costat al darrera, poc distintes, gairebé confluents. Coll poc dilatat posteriorment, llarg, dent inferior aguda.

Protòrax dilatat gradualment enrera, molt rugós, negre, una faixa estreta lleonada al marge posterior, ampla davant i al costat; tres estries dorsals a la metazona, la del mig amb solc longitudinal, les laterals amb un puntet davant; a la fi del primer terç una faixa rogenca transversal; parts visibles del prosternó negres. Meso- i metatòrax negres, proscut del primer rogenic.

Abdomen negre, brillant, segments amb marge posterior groc; ♂ segment 7 curt, amplemunt escotat; 8 doble més llarg, 9 un xic més curt que'l 8, estret, ascendent, arrodonit a l'extrem, brunós a la primera meitat, groc viu a la segona, una taca bruna al mig; cercs superiors en dos ganxets dirigits endins, groguencs; cercs inferiors terminant en una dent gran, negra, arquejada enfora i endalt; oviscapte més llarg que l'abdomen.

Potes grogues; coxes mitjanes i posteriors negres, fèmurs corresponents estriats exteriorment i un anell bastant ample però poc distint abans de l'extrem, bruns.

Ales hialines, malla negra, groga a la base; estigma groc, allargat, veneta divisòria sortint de la meitat del marge posterior, marge intern dret, extern oblic, 1.^a veneta subestigmal distant de l'estigma la meitat de sa llargària, la 2.^a inserta a son últim quart, radi curt, girat de sobte cap al marge anterior, senzill.

Ala anterior amb vuit-nou costals; ram apical: 1, ramós; 2, senzill; 3, forcat.

Ala posterior amb sis-set venetes costals.

Enverg.: ♂, 16-17^{mm}; ♀, 17-23^{mm}.

Pàtria. S'ha citat de les illes Britàniques, Holanda, Bèlgica, Suïssa, Espanya i Portugal. Es probable que'ls exemplars de la península ibèrica pertanyin a espècies veïnes.

50. *Rhaphidilla spilonota* Nav. (fig. 31)

Rhaphidia spilonota. Navàs, Rev. R. Acad. Cienc., Madrid, 1915, volum XIII, pàg. 863, f. 9.

Etim. Del gr. σπῖλος taca i νῶτος espatlla; al·lusió a les taques del pronot.

Negra. Cap (fig. 31, a) amb densa puntuació; cicatriu roja, al mig plana, sense solc, oval-allargada, arrodonida a l'extrem anterior; call lateral

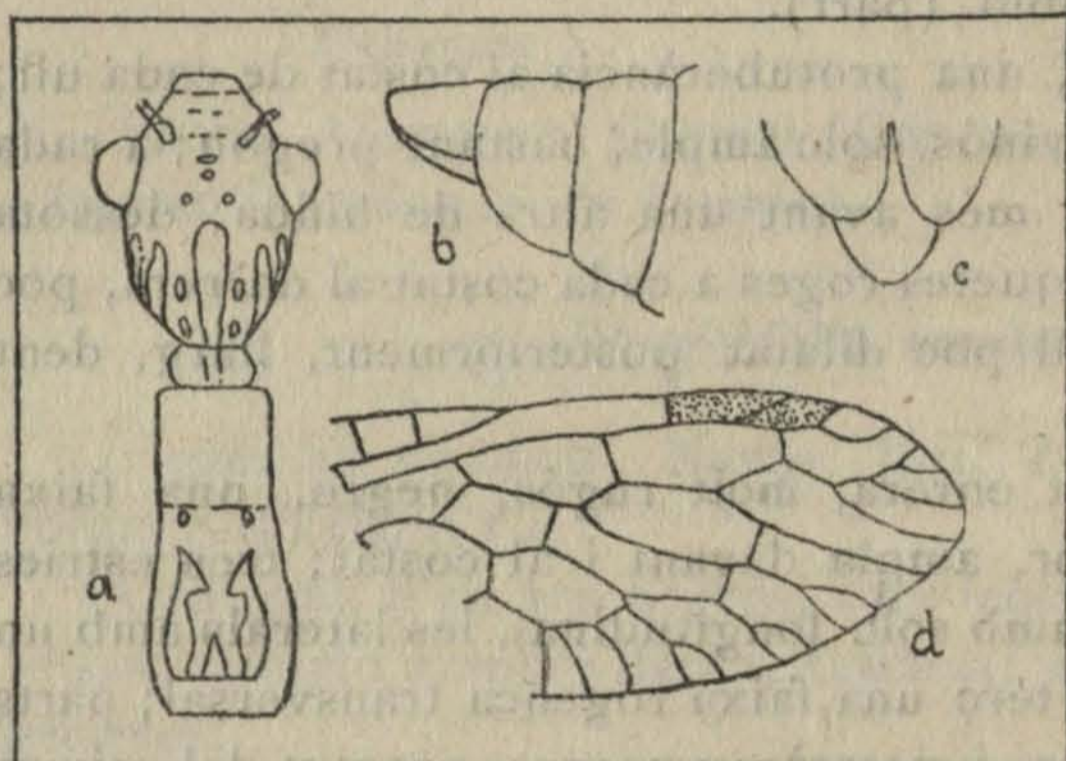


Fig. 31. — *Rhaphidilla spilonota* Nav.

a, cap i protòrax; b, c, extrem de l'abdomen vist de costat i per sota; d, extrem de l'ala anterior.
(Mus. de Budapest.)

paral·lel, altres dues taquetes entre els dos i una-dues taquetes externes; llabre negra, epístoma groc, part inferior del front roja; palps maxil·lars grocs, l'últim article bru; una taqueta roja transversal davant del primer estema; antenes brunes, al terç basilar testàcies. Coll amb dent inferior aguda.

Protòrax (fig. 31, a) un xic més llarg que'l cap, cilíndric, un xic eixamplat cap enrera, rugós transversalment i granulós, més pàl·lid als $\frac{2}{5}$ anteriors, gairebé ferrós; tres ratlles dorsals groges, als $\frac{3}{5}$ posteriors, la

del mig doble més curta, les exteriors estrenyides abans de l'extrem anterior, eixamplades cap enrera. Mesonot amb proscut i escudet testaci. Escudet del metanot escassament més pàl·lid.

Abdomen amb el marge posterior dels segments testaci, l'últim més groc; cercs no prominents (fig. 31, b, c); oviscapte bru, més llarg que l'abdomen.

Potes d'un groc testaci; pèls bruns, coxes mitjanes i posteriors negres.

Ales hialines, amb malla bruna, el·líptiques a l'extrem; estigma allargat, groc, marge intern dret, extern oblic, veneta divisòria situada cap al mig; 1.^a subestigmal distant de l'estigma el doble de sa amplària, la 2.^a inserta a son últim terç; extrem de la subcostal distant de l'estigma com sa llargària; extrem del radi senzill, curt; ram apical: 1, ramós; 2, senzill; 3, forcat.

Ala anterior (fig. 31, c) amb la costal i altres venes i venetes a la base testàcies, el radi ho és fins al sector; sis-vuit venetes costals.

Ala posterior amb cinc-sis venetes costals; color de la malla com a l'anterior.

Llargària	♂ 11 mm	♀ 9'6 mm
Ala ant.	10 »	9'4 »
Ala post.	8'7 »	8'4 »
Oviscapte		5 »

Pàtria. Argèlia: Teniet-el-Haad (Mus. de Budapest).

51. *Rhaphidilla bætica* Ramb.

Raphidia bætica. Rambur, Névroptères, 1842, pàg. 437.

Cap bastant curt, ample; costats poc arrodonits; puntuació forta; un xic rugós, negre un xic verdós; ulls grans, prominents, bruns; cicatriu d'un roig vinós, solc ample, poc pregon; a cada costat una taca oblonga, sovint indistinta, dessota dues taques posteriors rogenques, poc visibles; llavi groc pàl·lid, palps d'un bru clar; palps maxil·lars bruns; llabre i epístoma grocs, un xic tacats de bru; antenes negres, al primer terç grogues. Coll un xic llarg, dent inferior obtusa.

Protòrax un xic dilatat posteriorment, amb forta puntuació i arrugat, negre, faixa groga estreta als marges anterior i posterior, ampla als laterals, gepa molt prominent, seguida d'una depressió transversal; tres estries dorsals rogenques a la part posterior, la del mig més curta i al costat d'elles encara una altra petita estria; parts visibles del prosternó negres, arrugades transversalment. Mesotòrax negre, una gran taca al davant i escudet groc. Metanot negre, escudet groc.

Abdomen negre, brillant; marge posterior dels segments groc; ♂ segment 8 curt al damunt; amb marge posterior, escotat; 9 elevat, al damunt d'un negre brillant a la primera meitat, bru a la segona, groc dessota, molt pelut; cercs superiors groguencs, amb punta arquejada negra, dirigida endalt, inferiors allargats, drets, aguts, aplicats al costat del copulador; ♀ 6 esternit molt allargat, agut, en gran part groguenc; oviscapte de la llargària de l'abdomen, bru.

Potes grogues, coxes negres, articulacions dels tarsos un xic obscurats.

Ales hialines, un xic agudes; malla d'un bru obscur, groguenca a la base; estigma d'un groc pàl·lid, veneta divisòria sortint de més enfora de la meitat del marge posterior, marge intern dret, extern molt oblic, 1.^a veneta subestigmal distant de l'estigma com la meitat de son marge posterior, la 2.^a inserta al darrer terç, extrem de la subcostal distant de l'estigma com sa llargària; extrem del radi en general forcat.

Ala anterior amb set-nou costals; subcostal i radi groguencs; ram apical 1, ramós; 2, senzill; 3, forcat.

Ala posterior un xic més aguda, amb cinc-set costals.

Enverg.: ♂, 18^{mm}; ♀, 20^{mm}; oviscapte, 4^{mm}.

Pàtria. Espanya meridional i central, Portugal.

52. *Rhaphidilla hispanica* Ramb. (fig. 32)

Rhaphidia hispanica. Rambur, Névroptères, 1842, pàg. 438.

Cap amb fina i densa puntuació, negre; cicatriu amb solc distint; call lateral bífid i entre ell i la cicatriu dues taquetes, al dessota bastantes ta-

ques laterals confluents roges; llabre i epístoma negrenes; una banda roja transversa davant de les antenes i una altra de més petita en mitja lluna davant del primer estema; antenes brunes, al quart basilar testàcies, primer article bru.

Protòrax amb prozona ferrosa, metazona negra, amb tres estries longitudinals, gairebé iguals i un punt roig davant de les laterals, de vegades unit a elles i un altre de lateral menut al principi de la metazona; una altra estria entre aqueixos dos punts i el marge que és groc en ampla faixa. Meso- i metatòrax negres, escudets amb taca groga.

Abdomen negre, marge posterior dels segments groc, interromput de negre; últim segment del ♂ truncat posteriorment (fig. 32, a) groc a l'extrem; cercs inferiors (fig. 32, a, b) en forma de ganxet, creuats i dirigits al dessota;

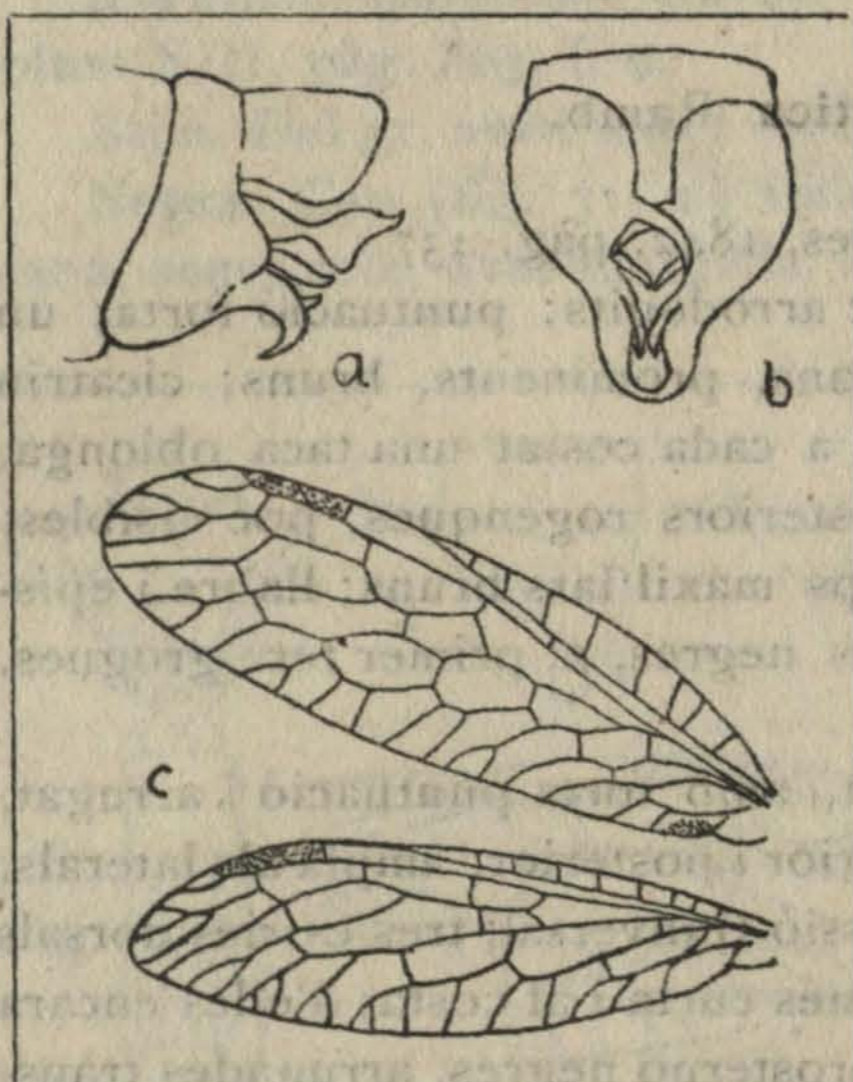


Fig. 32. — *Rhaphidilla hispanica* Ramb.
a, b, extrem de l'abdomen ♂, vist de costat i per dessota; c, ales (Mus. de Madrid).

oviscapte més llarg que l'abdomen, d'un testaci bru.

Potes grogues, una estria brunosa a la cara externa dels fèmurs.

Ales (fig. 32, c) hialines, el·líptiques a l'extrem; estigma groc allargat, marge intern dret, extern molt oblic, veneta divisòria sortint de més enfora de la meitat del marge posterior; veneta 1.^a subestigmal distant de l'estigma com el doble de sa amplària, la 2.^a inserta a l'últim terç; extrem de la subcostal distant de l'estigma com la llargària del marge posterior o un xic menys; extrem del radi senzill; ram apical 1, ramós; 2, senzill; 3, forcat.

Camp costal de l'ala anterior amb vuit venetes, el de l'ala posterior amb set.

Llargària.	♂ 8'3 mm	♀ 8'5 mm
Ala ant.	9'5 »	9'5 »
Ala post.	8'7 »	8'5 »
Oviscapte		5'5 »

• Pàtria. Espanya meridional i central: Lanjarón, Escorial, Cercedilla, etc.

53. *Rhaphidilla castellana* Nav. (fig. 33)

Rhaphidia castellana. Navàs, Rev. R. Acad. Cienc. Madrid, 1915, volum XIII, pàg. 792, f. 7.

Cap negre, amb reflex bronzejat, ample, puntejat; ulls prominents, bruns; cicatriu roja, allargada, obtusa, amb solc distint; calls laterals ramosos; llabre i epístoma bruns, front ferrós i un punt ferrós davant del primer estema; palps maxil·lars testacis, l'últim article bru; antenes testàcies, brunes cap a l'extrem, primer article bru.

Protòrax (fig. 33, a) més llarg que el cap, rugós granulós, a la meitat anterior cilíndric, a la meitat posterior arquejat lateralment a l'últim terç; gepa pronunciada; prozona d'un bru ferrós amb marge anterior groc; metazona negra, amb tres estries dorsals roges, la del mig curta; la lateral arquejada, una altra de petita entre ella i el marge, que és groc en ampla faixa. Meso- i metatòrax negres, proscut testaci, al mig brunós, una ratlla entre ell i l'escudet groga, escudet groc al mig, ferrós als costats.

Abdomen negre, faixa estreta testàcia al marge posterior dels segments; ♂ últim segment allargat, extrem un xic escotat, copulador llarg, negre, en forma d'ham o de sageta (fig. 33, b) a l'extrem; oviscapte fort, bru, més llarg que l'abdomen.

Potes testàcies, coxes posteriors negres.

Ales hialines, a l'extrem el·líptiques, malla bruna, testàcia a la base; estigma molt allargat, estret, d'un groc pàlid, marge intern dret, extern oblic, posterior en ratlla trencada, 2.^a veneta subestigmal inserta a l'últim quart de l'estigma, la veneta divisòria també al quart extern; extrem de la subcostal més distant de l'estigma que la llargària de son marge posterior; extrem del radi forcat; ram apical 1, ramós; 2, senzill; 3, forcat.

Ala anterior amb vuit-nou venetes costals; la 1.^a veneta subestigmal distant de l'estigma com $1\frac{1}{2}$ sa amplària.

Ala posterior amb set-vuit venetes costals, 1.^a subestigmal més allunyada de l'estigma, com dues vegades sa amplària.

Llargària: ♂ 9'5 mm ♀ 10'5 mm
 Ala ant. » 10 » 10 »
 Ala post. » 8'5 » 9'4 »
 Oviscapte. » 6'2 »

Pàtria. Espanya central: Escorial, Lauffer (Col. m.).

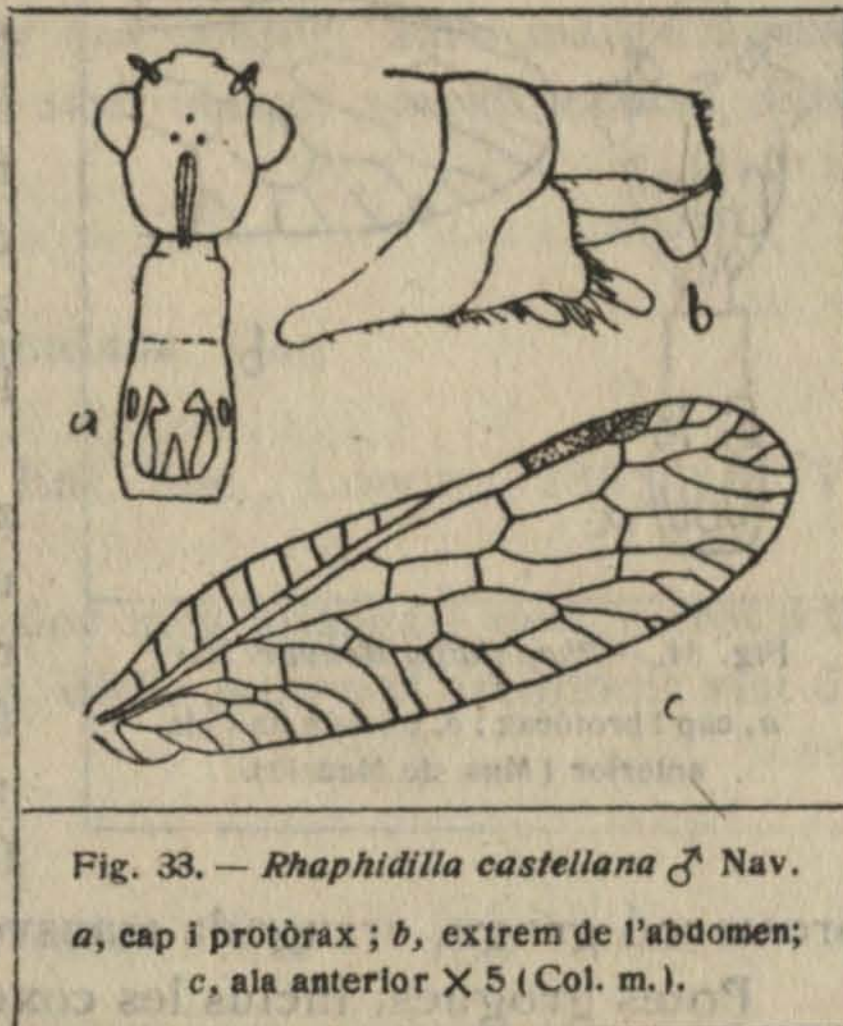


Fig. 33. — *Rhaphidilla castellana* ♂ Nav.

a, cap i protòrax; b, extrem de l'abdomen; c, ala anterior X 5 (Col. m.).

54. *Rhaphidilla Bolivari* Nav. (fig. 34) (1)

Rhaphidilla Bolivari. Navàs, Rev. R. Acad. Cienc. Madrid, 1915, volum XIII, pàg. 871, f. 13.

Cap negre, amb fort reflex de blau turquí, puntejat (fig. 34 a), cicatriu roja, molt distinta, amb solc poc pregon, extrem anterior obtús; call lateral roig, maculiforme, constant de tres taquetes; ulls bruns, prominents; taca semilunar roja davant de l'estema anterior; llavi, llabre i epístoma d'un groc testaci, front d'un testaci roig; palps maxil·lars d'un groc testaci, últim article brunós; antenes brunes, al quart basilar grogues, primer article també groc.

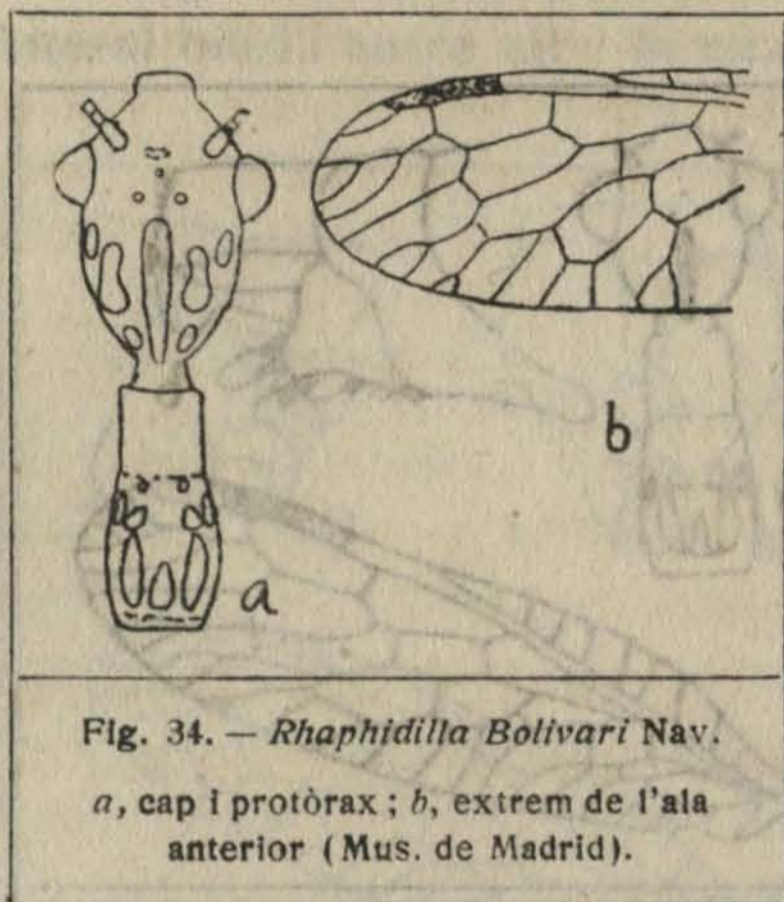


Fig. 34. — *Rhaphidilla Bolivari* Nav.
a, cap i protòrax; b, extrem de l'ala anterior (Mus. de Madrid).

Protòrax (fig. 34 a) cilíndric a la prozona, manifestament dilatat a la metazona; una faixa estreta groga als marges anterior i posterior, ampla als laterals; prozona ferrosa, metazona negra, amb tres estries testàcies, la mitjanera curta, les laterals formades de tres taquetes; part visible del prosternó groga, arrugada transversalment.

Potes grogues, inclús les coxes; pèls bruns. Ala anterior (fig. 34 b) hialina, el·líptica a l'extrem, malla groguenca, pèls bruns, estigma d'un groc pàl·lid, set voltes més llarg que ample, marge intern dret, extern oblic, veneta divisòria sortint de més enllà de la meitat del marge posterior; 1.^a subestigmal distant de l'estigma tres vegades sa amplària, la 2.^a inserta a l'últim terç; extrem de la subcostal allunyada de l'estigma com la llargària de son marge anterior; extrem del radi curt, senzill; ram apical 1, ramós; 2, senzill; 3, forcat.

Ala anterior (fig. 34 b) hialina, el·líptica a l'extrem, malla groguenca, pèls bruns, estigma d'un groc pàl·lid, set voltes més llarg que ample, marge intern dret, extern oblic, veneta divisòria sortint de més enllà de la meitat del marge posterior; 1.^a subestigmal distant de l'estigma tres vegades sa amplària, la 2.^a inserta a l'últim terç; extrem de la subcostal allunyada de l'estigma com la llargària de son marge anterior; extrem del radi curt, senzill; ram apical 1, ramós; 2, senzill; 3, forcat.

Llargària de l'ala ant.: 3-5 mm; amplària, 2-7 mm.

Pàtria. Espanya central: Robledo de Chavela (Mus. de Madrid).

Rafidids INCERTÆ SEDIS

Posarem aquí els noms de les cinc espècies de Rafidids que Albarda no enclogué en sa Monografia perquè no'n resta més que els noms i una curta descripció de l'aparell sexual de l'un o l'altre sexe, sense cap figura, cosa que fa molt difícil llur identificació.

(1) A l'exemplar tipus li manca l'ala posterior, per la qual cosa no puc decidir si pertany al gènere *Rhaphidilla* o al *Rhaphidia*; però per la gran semblança amb la *maculicollis* i altres espècies similars l'encloc en el primer.

Posarem aquí els noms de les cinc espècies de Rafidids que Albarda no enclogué en sa Monografia perquè no'n resta més que els noms i una curta descripció de l'aparell sexual de l'un o l'altre sexe, sense cap figura, cosa que fa molt difícil llur identificació.

(1) A l'exemplar tipus li manca l'ala posterior, per la qual cosa no puc decidir si pertany al gènere *Rhaphidilla* o al *Rhaphidia*; però per la gran semblança amb la *maculicollis* i altres espècies similars l'encloc en el primer.

55. *Rhaphidia? taurica* Hag.

Rhaphidia taurica. Hagen, Trans. Ent. Soc., London, 1867, vol. V, pàgina 497.

♂. Semblant a la *Rh. ophiopsis*; l'escotadura triangular a la part superior de l'últim segment abdominal ampla, més curta; copulador triangular, ample a la base, pla per sota; ganxets grocs, molt amples, més llargs que l'últim segment; l'últim un xic més llarg que ample, amb marge apical arrodonit, quadrangular mirat de costat, amb marge apical escotat obliquament.

56. *Rhaphidia? armeniaca* Hag.

Rhaphidia armeniaca. Hagen, Trans. Ent. Soc., London, 1867, vol. V, pàgina 497.

♂. Semblant a la *Rh. taurica*; copulador més allargat, més estret a la base; ganxets bruns, més curts i més forts; últim segment arrodonit vist de costat.

57. *Rhaphidia? bavarica* Hag.

Rhaphidia bavarica. Hagen, Trans. Ent. Soc., London, 1867, vol. V, pàgina 497.

♂. Penúltim segment de l'abdomen molt més allargat de sota que de sobre, doble més llarg que ample, per la resta, semblant a *Rh. cognata*. La làmina inferior més ampla i més allargada, amb el ganxo més curt i negre; els garfis inferiors més llargs, prims, arquejats endins a l'extrem, per fora totalment coberts per la membrana; copulador estret, un xic més llarg que els garfis; últim segment molt petit i curt, amb el marge tallat dret mirat de costat; per sota a la base dos garfis negres, arquejats ensota i enrera i semblant pertànyer a l'articulació que hi ha entre els dos segments.

58. *Rhaphidilla? corsica* Hag.

Rhaphidilla corsica. Hagen, Trans. Ent. Soc., London, 1867, vol. V, pàgina 436.

♂. Semblant a la *Rh. xanthostigma*. Penúltim segment de l'abdomen amb els costats allargats el·líptics, el ganxet curt; últim segment més curt que ample, arrodonit i allargat vist pel damunt, triangular vist de costat.
♀ Semblant a la *Rh. xanthostigma*.

59. *Rhaphidilla? cyprica* Hag.

* *Rhaphidia cyprica*. Hagen, Trans. Ent. Soc., London, 1867, vol. V, pàgina 498.

♂. Penúltim segment de l'abdomen tant llarg com ample, molt estret cap a l'extrem, obert per sota, el marge lateral engruixit a la base, piri-forme; de cada costat surt una part allargada i engruixida, amb un ganxet a l'extrem ocult sota l'últim segment; entre aquestes dues parts un espai oval que deixa al descobert el copulador, el qual és ample i un xic convex per sota; últim segment petit i curt, cilíndric, fendit al damunt i tallat obliquament a l'extrem.

♀. Últim esternit quadrangular, tallat en ratlla dreta a l'extrem, que és un xic inflat.

2. Família **INOCÈL-LIDS** Nav. (Inocellidæ)

Inocellini (tribus). Navàs, Annuario del Museo Zoologico della R. Università di Napoli, 1913.

Inocellidæ (familia). Navàs, Mem. R. Acad. Cienc. Art., Barcelona, 1916, vol. XII, pàg. 509.

Tipus: Gènere *Inocellia* Schm.

CLAU DELS GÈNERES

1. Ales amb dues cel·les procubitals o sia del primer rengle (fig. 35); ala anterior amb dues cel·les radials; ala posterior amb ram recorrent entre la base del sector i la del procúbit; dues venetes mitgeres, o sia entre el sector del radi i el procúbit 1. **Fibla** Nav.
— Ales amb tres cel·les radials, tres cel·les procubitals o del primer rengle 2
2. Camp mitger de l'ala posterior amb ram recorrent entre la base del sector i la del procúbit i també les tres venetes mitgeres usuals (fig. 37) 2. **Burcha** Nav.
— Camp mitger de l'ala posterior amb les tres venetes mitgeres usuals i sense ram recorrent 3
3. Dues cel·les procubitals al segon rengle (fig. 38), almenys a l'ala anterior 3. **Negha** Nav.
— Una sola cel·la procubital al segon rengle (figs. 39 e, 40 b) 4. **Inocellia** Schmm.

9. Gènere **FIBLA** Nav.

Navàs, Mem. R. Acad. Cienc. Art. Barcelona, 1915, vol. XI, pàg. 477

Etim. Del cat.

Tipus: *Fibla hesperica* Nav.

ESPÈCIE ÚNICA

60. *Fibla hesperica* Nav. (fig. 35)

Navàs, Mem. R. Acad. Cienc. Art. Barcelona, 1915, vol. XI, pàg. 477, fig. 9

Inocellia Maclachlani. Navàs, Broteria, 1908, pàg. 274.

Cap gairebé rectangular, per darrera estret de sobre; ulls prominents, bruns; són testacis: la cicatriu, dos punts prop d'ella, més gran el de darrera, dues estries obliqües al costat i un anell a la base de les antenes, i per sota unes taques en forma de raïm als costats. Coll amb angle lateral obtús.

Protòrax almenys dues voltes més llarg que ample, estret al davant, bru; una ratlla dorsal longitudinal a la meitat posterior amb un ram lateral forcat a l'extrem anterior i una altra ratlla arquejada a cada costat; per sota testaci al mig. Meso- i metatòrax bruns, proscut del mesonot testaci.

Potes testàcies, pèls del mateix color, en part brunoses al damunt.

Ales (fig. 35) estretes, el·líptiques a l'extrem, hialines, tenyides de groguenc a la base; estigma ferrós, allargat, marge extern oblic.

Ala anterior amb el camp costal poc eixamplat, amb vuit venetes; subcostal arribant al marge a una distància de l'estigma un xic més gran que sa amplària; estigma escotat per dins, 1.^a veneta subestigmatal situada al principi de l'estigma o un xic abans.

Ala posterior amb camp costal estret, de sis venetes; extrem de la subcostal distant de l'estigma la meitat del marge posterior d'ell, 1.^a veneta subestigmatal inserta al radi sensiblement abans de l'estigma.

Llargària de l'ala ant., 11'4^{mm}; ala post., 9'5^{mm}.

Pàtria. Portugal: San Fiel, Tavares leg. (Col. m.)



Fig. 35 — *Fibla hesperica* Nav.
ales $\times 5$ (Col. m.)

10. Gènere BURCHA Nav.

Navàs, Mem. R. Acad. Cienc. Art. Barcelona, 1915, vol. XI, pàg. 473

Inocellia. Schneider (part).

Etim. Llatinitzat del cat. *burtxa*.

Tipus: *Inocellia Mac Lachlani* Alb.

CLAU DE LES ESPÈCIES

Protòrax amb marge anterior convex, amb ampla faixa lleonada; abdomen negre, marges posterior i laterals dels tergits amb ampla faixa groga; potes brunoses 1. **Mac Lachlani** Alb.

— Protòrax amb marge anterior dret, sense faixa lleonada; abdomen negre; cada tergite amb dues taquetes grogues, l'últim groc a l'extrem; potes grogues 2. **sicula** Nav.

ENUMERACIÓ I DESCRIPCIÓ DE LES ESPÈCIES

61. **Burcha Mac Lachlani** Alb.

Inocellia Mac Lachlani. Albarda, Tijdschr. v. Ent., 1891, vol. XXXIV, pàgina 162, pl. 10, f. 29.

Cap gran, gairebé rectangular, de costats gairebé drets, de sobte estret cap al coll, molt rugós i puntejat, negre, mat; cicatriu lleonada, eixamplada al davant, altres dues taquetes al costat, altres dues als angles posteriors i dues de petites al naixement del coll, també lleonades; llabre, epistoma i front d'un leonat obscur.

Protòrax un xic eixamplat posteriorment, un xic més curt que el cap i coll junts, negre; marge anterior convex, amb ampla faixa lleonada, estreta als marges posterior i laterals; ratlla longitudinal lleonada al damunt, que surt del marge posterior, al mig i al terç anterior una rama arquejada a cada costat. Mesò- i metatòrax negres, marges i escudets grocs.

Abdomen negre; amb una faixa groga als marges posterior i laterals dels segments; ♂ segment 8 curt, molt ample, 9 petit, escotat, groc per dins; oviscapte un xic més llarg que l'abdomen, d'un bru clar.

Potes d'un bru grisós, coxes negres; fèmurs groguencs a la base, tíbies obscures a l'exterior.

Ales hialines; camp costal amb vuit venetes, subcostal terminant a una distància de l'estigma igual a $\frac{3}{5}$ sa llargària; estigma cinc voltes més llarg que ample, bru, marge intern dret, extern poc oblic, 1.^a veneta subestigmatal al començament de l'estigma, un xic abans o un xic després; extrem del radi senzill.

Enverg.: ♂, 13^{mm}; ♀, 26^{mm}; oviscapte, 5^{mm}.

Pàtria. Sardenya, Còrcega.

62. **Burcha sicula** Nav. (figs. 36 i 37)

Navàs, Ann. Mus. Nat. Hungarici, 1915, vol. XIII, pàg. 335, figs. 7 i 8

Cap (fig. 36) amb marges laterals gairebé paral·lels, arrodonits per darrera, negre, mat, amb les següents pintures testàcies: una ratlla als ulls, una taca gran a les galtes, un punt rodó al vèrtex gairebé unit amb altres

dos de menuts al davant, cicatriu fins a l'extrem del coll, estrenyida posteriorment en ample pedicle, escotada al costat per davant i dividida per un solc longitudinal; altres dues de laterals obliqües en forma de fulles i un punt el·líptic entre la fulla interna i la cicatriu central. Coll amb angle lateral gairebé dret i una estria obliqua testàcia.

Protòrax (fig. 36) més llarg que ample, eixamplat cap enrera, negre; un punt testaci anterior prop del marge lateral i una ratlla central longitudinal interrompuda al mig, de cada una de les quals porcions surt lateralment una ratlla en arc, l'anterior unida lateralment amb la posterior. Meso- i metatòrax negres, amb una marca testàcia al marge anterior del meso- i metanot.

Abdòmen negre, amb dues taquetes grogues a cada tergít i l'últim groc a l'extrem; marge posterior dels esternits groc, oviscapte fort, més curt que l'abdomen, bru, d'un ferrós per sota a la base.

Potes grogues.

Ales (fig. 37) hialines, el·líptiques a l'extrem, malla obscura; estigma allargat, d'un bru negrenc, marge intern dret, extern oblic; extrem del radi senzill, 2.^a veneta subcostal situada a l'extrem de la vena subcostal.

Ala anterior amb camp costal de vuit-nou venetes, extrem de la subcostal apartada de l'estigma com uns $\frac{3}{4}$ de sa llargària, 1.^a veneta subestigmatal inserta dins de l'estigma, la 2.^a fora.

Ala posterior amb camp costal estret, de vuit venetes; ambdues venetes subestigmatal insertes fora de l'estigma.

Llargària: ♀, 14 mm; ala ant., 14 mm; ala post., 12'5 mm; oviscapte, 6'5 mm.

Pàtria. Sicília (Mus. de Budapest).

11. Gènere **NEGHA** Nav.

Navàs, Mem. R. Acad. Cienc. Art. Barcelona, 1916, vol. XII, pàg. 510

Etim. Anagrama de Hagen neuropteròlec del segle XIX.

Tipus: *Inocellia inflata* Hag.

CLAU DE LES ESPÈCIES

Ala anterior amb la 2.^a veneta subcostal inserta a la subcostal; 1.^a veneta subestigmatal situada al principi de l'estigma, extrem del radi i ram apical 3 senzill 1. **inflata** Hag.



Fig. 36
Burcha sicula ♀
Nav.

Cap i protòrax
(Mus. de Budapest).

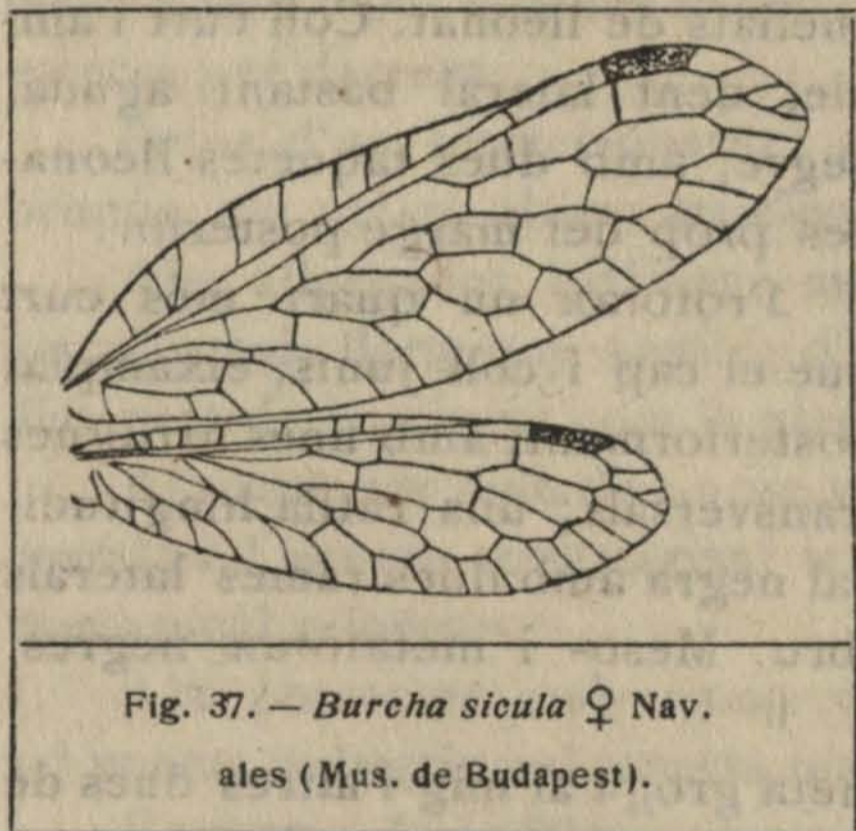


Fig. 37. — *Burcha sicula* ♀ Nav.
ales (Mus. de Budapest).

— Ala anterior amb la 2.^a veneta subcostal inserta a la costal, o sia més enfora de la terminació de la subcostal; 1.^a veneta subestigmal inserta dins l'estigma; extrem del radi i ram apical 3 forcats . . . 2. *longicornis* Alb.

ENUMERACIÓ I DESCRIPCIÓ DE LES ESPÈCIES

63. *Negha inflata* Hag. (fig. 38)

Raphidia inflata. Hagen, Synops. Neuropt. North América, 1861, pàgina 196.

Inocellia inflata. Albarda, Tijdschr. v. Ent., 1897, vol. XXXIV, pàgina 167, pl. 11, f. 31.

Cap gairebé rectangular, eixamplat posteriorment, angles posteriors arrodonits, d'un bru obscur amb reflexos metàl·lics; llabre petit; molt arrodonit, lleonat, brunós al mig, com també l'epístoma; antenes llargues,

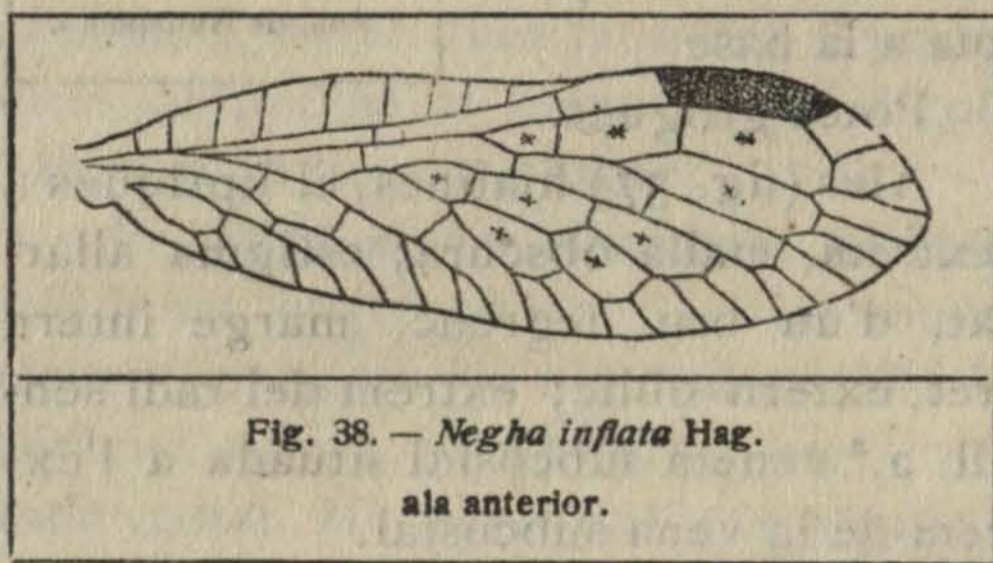


Fig. 38. — *Negha inflata* Hag.
ala anterior.

brunes, els dos primers articles anellats de lleonat. Coll curt i ample, dent lateral bastant aguda, negre, amb dues taquetes lleonades prop del marge posterior.

Protòrax un quart més curt que el cap i coll junts, eixamplat posteriorment, amb fines arrugues transversals; una ratlla longitudinal negra amb dues rames laterals arquejades.

Prosternó lleonat, tacat de bru. Meso- i metatòrax negres, proscut lleonat al mig i als costats.

Abdomen negre; tergits amb una taqueta groga al mig i altres dues de més grans als costats prop del marge posterior; ♂ segment 8 amb dues laminetes triangulars d'un bru clar; 9 bastant llarg, truncat a l'extrem, bru, groc per sota; oviscapte bru, meitat més llarg que l'abdomen.

Potes d'un testaci obscur; coxes negres; l'exterior dels fèmurs, l'extrem de les tíbies i els tres últims articles dels tarsos brunosos.

Ales estretes, hialines, un xic lleonades a la base, malla negra, vuit-deu venetes costals; estigma unes quatre vegades més llarg que ample, d'un bru obscur.

Ala anterior (fig. 38) amb la subcostal terminant a una distància de l'estigma com la meitat de sa llargària, la 1.^a veneta subestigmal inserta al començament de l'estigma, la 2.^a més enfora d'ell, rams apicals 1 i 3 senzills.

Ala posterior amb la veneta 1.^a subestigmal situada a una distància de l'estigma que varia de $\frac{1}{2}$ a $\frac{1}{3}$ de la llargària de son marge posterior.

Enverg.: ♂, 23-27^{mm}; ♀, 25'5^{mm}; oviscapte, 6^{mm}.

Pàtria. Estats Unit, regió occidental.

64. *Negha longicornis* Alb.

Inocellia longicornis. Albarda, Tijdschr. v. Ent., 1831, vol. XXXIV, pàgina 169, pl. 11, f. 32.

Cap allargat, un xic estret entre els ulls, eixamplat posteriorment; angles posteriors molt arrodonits, negre mat; cicatriu roja, a cada costat dues taques o calls triangulars a la vora, i una altra de petita al principi del coll, rogenques; llabre escotat, bru; epístoma lleonat; antenes tant llargues com l'ala anterior i tres vegades més llargues que'l protòrax. Coll curt, dents laterals bastant agudes.

Protòrax un quart més curt que'l cap i coll junts, cilíndric, un xic eixamplat posteriorment, amb arrugues transversals; faixa lleonada ampla al marge anterior; una ratlla longitudinal estreta amb dos rams laterals arquejats, negres. Prosternó lleonat, amb taques brunes. Meso- i metatòrax negres, proscut lleonat, tacat de bru.

Abdomen negre, amb marge posterior dels segments groc; ♂ segment 8 amb dues làmines truncades que's toquen dessota, 9 bon xic llarg, escotat per darrera.

Potes d'un testaci obscur; coxes negres, interior dels fèmurs un xic brunós, els quatre últims articles dels tarsos bruns.

Ales allargades, hialines; malla negra, lleonada a la base; estigma sis vegades més llarg que ample, d'un bru obscur; subcostal terminant a una distància de l'estigma com la meitat de sa llargària.

Ala anterior amb deu-onze venetes costals; la 2.^a subcostal inserta a la costal; 1.^a veneta subestigmatal inserta dins de l'estigma; extrem del radi i ram apical 3 forcats.

Ala posterior amb camp costal molt estret amb nou-deu venetes; 1.^a veneta subestigmatal inserta un xic abans de l'estigma.

Enverg.: ♂, 37^{mm};

Pàtria. Estats Units: Califòrnia.

12. Gènere *INOCELLIA* Schn. restr.

Schneider, Monogr. gen. Rhabdidiæ, 1843, pàg. 32

Inocellia, restr. Navàs, Mem. R. Acad. Cienc. Art. Barcelona, 1915, volum XI, pàg. 479.

Etim. Del llat. *ocelli*.

Tipus: *Inocellia crassicornis* Schn.

CLÀU DE LES ESPÈCIES

1. Espècies paleàrtiques; sense taca trifida al vèrtex; estigma allargat, almenys cinc vegades més llarg que ample; cel·la tercera radial allargada notablement 2

- Especie neàrtica; cap amb cicatriu al mig i calls al costat i una taca trifida lleonada al vèrtex entre els ulls; estigma molt curt, unes tres vegades més llarg que ample; cel·la tercera radial o subestigmal curta, poc més llarga que ampla 6. **Hageni** Alb.
2. Meso- i metatòrax d'un groc de taronja, bruns al costat; protòrax més curt que'l cap 5. **Brunni** Nav.
- Meso- i metatòrax negres, al màxim els escudets pàl·lids 3
3. Pronot amb una ratlla mitjana de la qual surten dos rams, l'un a l'extrem anterior, l'altre al mig; protòrax un xic eixamplat posteriorment. 4
- Protòrax d'un negre brillant, sense cap dibuix 1. **frigida** Nav.
4. Dibuxos del pronot poc visibles, d'un negre mat, escudets del meso- i metanot lleonats 2. **crassicornis** Schn.
- Dibuxos del pronot d'un color més pàl·lid que'l fons, rogencs o lleonats 5
5. Dibuxos de color ferrós, el ram anterior arriba fins a unir-se amb el posterior; escudet del metanot groc 3. **rossica** Nav.
- Dibuxos del protòrax lleonats, els rams anteriors es reuneixen amb els del mig i aquests s'allarguen fins a l'extrem del protòrax, semblant el conjunt dues R adossades pel pal 4. **Braueri** Alb.

ENUMERACIÓ I DESCRIPCIÓ DE LES ESPÈCIES

65. **Inocellia frigida** Nav. (fig. 39)

Navàs, Rev. R. Acad. Cienc., Madrid, 1915, vol. XIII, pàg. 791, f. 6

Negra. Cap (fig. 39 a) més llarg que ample, mat, rugós i puntejat; ulls prominents; cicatriu brillant, dividida per un solc longitudinal; palps negrosos, antenes brunes, almenys al terç basilar grogues.

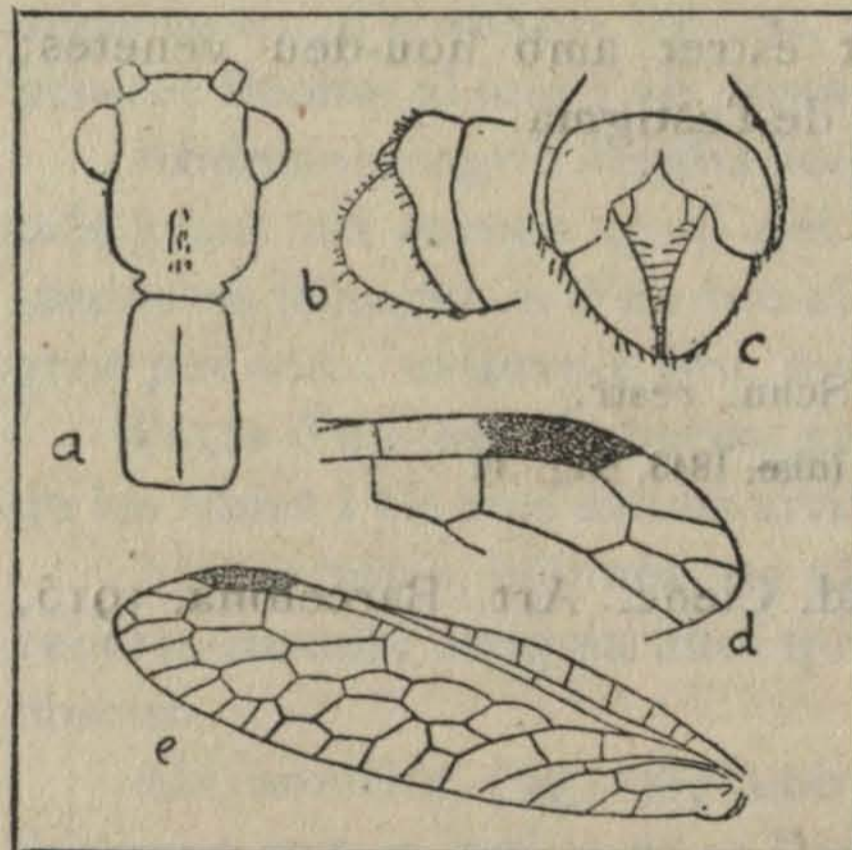


Fig. 39. — *Inocellia frigida* Nav.
a, cap i protòrax; b c, extrem de l'abdomen vist de costat i per darrera; d, extrem de l'ala anterior; e, ala posterior (Mus. de Petrograd).

Tòrax brillant, llis. Protòrax (figura 39 a) amb marges laterals gairebé paral·lels, per davant un xic més estret; sense dibuxos; pronot amb solc longitudinal manifest. Escudet del metanot groc.

Abdomen amb el marge posterior dels segments groc; ♂ valves genitals grans, convexes (fig. 39, b, c); ♀ oviscapte d'un bru ferrós, més llarg que l'abdomen.

Potes grogues.

Ales hialines; malla negra, procúbit, cúbit i postcúbit grocs a la base;

estigma allargat, més de tres vegades més llarg que ample, bru; extrem de la subcostal distant d'ell la llargària de son marge anterior; extrem del radi senzill; rams apicals 1 i 3, forcats; 2, senzill.

Ala anterior (fig. 39 *d*) amb camp costal de set-vuit venetes; 2.^a veneta subcostal situada a l'extrem de la subcostal o més enfora.

Ala posterior (fig. 39 *e*) amb el camp costal d'unes sis venetes.

Llargària.	♂ 8'5 mm	♀ 11 mm
Ala ant.	8'5 »	11'3 »
Ala post.	7'4 »	9'8 »
Oviscapte		8 »

Pàtria. Sibèria oriental (Mus. de Petrograd).

66. *Inocellia crassicornis* Schumm.

Raphidia crassicornis. Schummel, Versuch Schles. Art. Raphidia, 1832, pàgina 15, f. *a*, *b* et *c*.

Inocellia crassicornis. Schneider, Monogr., 1843, pàg. 89, pl. 7.

Cap gairebé rectangular, molt puntejat i arrugat, negre; cicatriu d'un negre mat, com els calls del costat; ulls grocs prominents, bruns; llavi, pals i mandíbules lleonats; llabre, epístoma i front bruns, vorejats de lleonat; antenes d'un bru rogenc, més clar al primer quart. Coll curt, dent lateral obtusa.

Protòrax un xic eixamplat posteriorment, angles anteriors molt arrodonits; finament puntejat i arrugat, a excepció d'una banda llisa longitudinal, que al mig i a la part anterior porta una rama en arc, d'un negre mat, la resta negra, una faixa lleonada estreta al marge posterior, ampla a l'anterior. Meso- i metatòrax negres, escudets lleonats.

Abdomen negre, marges posterior i laterals dels segments grocs, més ample al ventre; oviscapte un terç més llarg que l'abdomen, d'un bru groguenc.

Potes d'un groc obscur; coxes anteriors d'un bru clar, les restants d'un bru obscur; fèmurs posteriors per fora i extrem de les tíbies i articles dels tarsos un xic bruns.

Ales hialines, un xic tenyides de groguenc; estigma estret, unes sis vegades més llarg que ample, marge intern un xic oblic, l'extern molt més, bru més o menys obscur; subcostal terminant a una distància de l'estigma igual a la llargària de son marge posterior; malla bruna, groguenca a la base.

Ala anterior amb set-deu venetes costals; 1.^a subestigmal inserta un xic abans o un xic després del principi de l'estigma; ram apical 2, forcat, els restants senzills.

Ala posterior amb camp costal estret, de set-nou venetes; 1.^a subes-

tigmatal inserta abans de l'estigma variant d'un quart a un terç de la llargària d'ell.

Llargària	♂ 8'5 mm.	♀ 13 mm.
Ala ant.	8'5 »	13 »
Ala post.	8 »	11 »
Oviscapte		6 »

Pàtria. Centre d'Europa i Àsia septentrional fins al Japó.

67. *Inocellia rossica* Nav. (fig. 40)

Navàs, Mem. R. Acad. Cienc. Art. Barcelona, 1916, vol. XII, pàg. 513, f. 3

Cap amb puntuació menuda i densa, negre, cicatriu ferrosa, testàcia a la base, call testaci a cada costat prop del coll; estret darrera els ulls, un xic eixamplat cap enrera, arrodonit per darrera; ulls bruns; llabre bru, epístoma ferrós, llavi testaci; palps d'un testaci brunós; palps maxil·lars brunosos; antenes brunes, o d'un testaci brunós, els dos primers articles testacis; coll amb angle lateral poc distint, obtús.

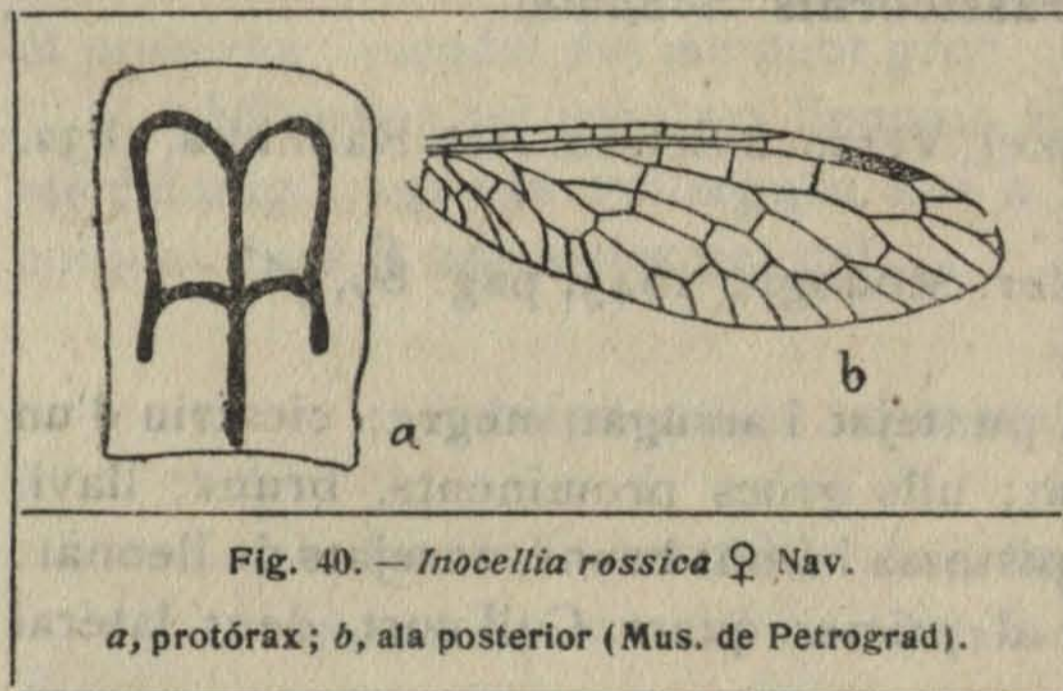


Fig. 40. — *Inocellia rossica* ♀ Nav.
a, protòrax; b, ala posterior (Mus. de Petrograd).

Protòrax (fig. 40 a) negre, brillant, un xic eixamplat al davant; una ratlla dorsal al mig ferrosa, amb dos rams laterals arquejats, l'anterior unit amb el

posterior. Meso- i metatòrax negres, escudet del metanot groc.

Abdomen negre, brillant, marge posterior dels segments groc; oviscapte ferrós, de la llargària de l'abdomen.

Potes groguenques, les túbies amb un anell brunós al mig.

Ales hialines, malla negra, groguenca a la base; radi groc a la meitat interna; estigma bru, allargat, marge extern oblic; extrem de la subcostal distant d'ell la llargària de son marge anterior.

Ala anterior amb camp costal estret, de vuit venetes; la 2.^a veneta subcostal inserta a la subcostal abans de l'extrem, la 1.^a subestigmatal inserta a l'estigma.

Ala posterior (fig. 40, b) amb camp costal més estret, de set venetes; veneta 1.^a subestigmatal distant de l'estigma com l'amplària d'ell.

Llargària: ♀, 10'5 mm; ala post., 10'5 mm; oviscapte, 6 mm.

Pàtria. Rússia (Mus. de Petrograd).

68. *Inocellia Braueri* Alb.

Albarda, Tidjdschr., v. Ent., 1831, vol. XXXIV, pàg. 162, pl. 10, f. 22.

Raphidia crassicornis. Rambur, Névroptères, 1842, pàg. 439.

Cap gairebé rectangular, eixamplat posteriorment; angles posteriors molt arrodonits; puntejat i arrugat transversalment, negre brillant; cicatriu amb dos estrenyiments; taques rogenques a cada costat, una de triangular ampla i una altra de més estreta, l'extrem separat per una ratlla negra; llavi groc, llabre bastant gran, escotat per davant, d'un lleonat pàl·lid; epístoma, mandíbules i front d'un lleonat obscur; ulls poc prominents, bruns; palps llabials negres, els maxil·lars d'un lleonat obscur; antenes d'un bru clar, els tres primers articles grocs. Coll curt, ample, dent lateral obtusa.

Protòrax un xic eixamplat posteriorment, negre, marge anterior i posterior lleonats; figures o ratlles semblants, els arcs laterals s'uneixen de manera que'l conjunt sembla dues lletres R unides per l'eix; prosternó d'un lleonat clar. Meso- i metanot negres; proscut i meitat del metanot brunosos.

Abdomen negre, brillant; tergits amb un punt groc al mig del marge posterior, el 9 molt petit, groguenc; esternits amb faixa ampla groguenca al marge posterior; oviscapte un xic més curt que l'abdomen, d'un bru clar.

Potes grogues; coxes mitjaneres i posteriors brunes, tíbies corresponents amb una taqueta interior grisa prop del mig.

Ala anterior amb camp costal eixamplat gradualment, amb set venetes; extrem de la subcostal distant de l'estigma un xic més que sa llargària; estigma d'un bru obscur, quatre vegades més llarg que ample, més estret enfora que endins, marges intern i extern oblics; 1.^a veneta subestigmal un xic abans.

Ala posterior amb sis venetes costals; la 1.^a subestigmal com a l'ala anterior.

Enverg.: ♀, 22'5 mm; oviscapte, 5 mm.

Pàtria. Europa meridional.

69. *Inocellia Brunni* Nav.

Deutsch. Ent. Zeit., 1915.

Cap doble més llarg que ample, puntejat; marges laterals darrera els ulls paral·lels, de sobte arquejats al darrera; ulls prominents, bruns; negre sense taques; cicatriu allargada, solc distint; llabre i epístoma lleonats. Coll curt, angle lateral poc prominent.

Protòrax almenys un terç més curt que'l cap i coll, negre, brillant, marges paral·lels, d'un groc de taronja. Meso- i metatòrax atarongits, al damunt bru als húmer.

Abdomen negre, brillant, segments amb faixa de color de taronja als marges anterior i posterior, més ampla a la cara ventral; oviscapte més curt que l'abdomen.

Potes totalment d'un groc de taronja.

Ales hialines, amb irisacions, malla bruna, a la base de l'ala groga, més llargament al radi; estigma almenys doble més llarg que ample, bru, marge

intern un xic oblic, l'extern notablement; subcostal terminant a la distància de l'estigma igual a sa llargària.

Ala anterior amb deu venetes costals, 2.^a veneta subcostal inserta a la subcostal abans de l'extrem; 1.^a subestigmal inserta a l'estigma.

Ala posterior amb vuit venetes costals, 1.^a subestigmal al principi de l'estigma.

Llargària: ♀, 18'5^{mm}; ala ant., 16^{mm}; ala post., 13'5^{mm}; oviscapte, 8^{mm}.
Pàtria. Tonquin (Museu d'Hamburg).

70. *Inocellia Hageni* Alb.

Albarda, Tijdschr., v. Ent., 1891, vol. XXXIV, pàg. 171, pl. 11, f. 33.

Cap ample, gairebé rectangular, un xic estret entre els ulls, molt eixamplat posteriorment; angles posteriors arrodonits; amb fines arrugues transversals, negre mat, un xic brunós; ulls petits, bruns; cicatriu lleonada, ampla, lanceolada, estreta a la fi del segon terç, solc pregon; al marge a cada costat una taca triangular, una altra a l'angle posterior i una altra de molt més petita prop del coll; al vèrtex una de petita trifida; llavi lleonat; mandíbules lleonades, extrem bru. Coll amb angles laterals obtusos, negre, amb dues taques lleonades al costat de la cicatriu.

Protòrax ample, un xic eixamplat posteriorment, negre, faixa groga ampla al marge anterior, estreta al posterior; ratlla mitjana lleonada, eixamplada al darrera, amb dos rams laterals, el del mig forcat. Meso- i metatòrax negres, proscut lleonat amb dues taques d'un bru obscur.

Potes d'un testaci obscur, coxes negres; són brunosos l'exterior dels fèmurs, l'extrem de les tíbies i els tarsos.

Abdomen negre; tergits amb una petita taca groga al mig o dues de més grans als costats; esternits amb ampla faixa groga, els quatre-vuit en part groguencs al mig; oviscapte més curt que l'abdomen.

Ales hialines, estigma curt, unes tres vegades més llarg que ample, d'un bru obscur, marge intern un xic còncau, l'extern un xic oblic; malla d'un bru obscur, exceptada la base, que és groguenca; extrem de la subcostal distant de l'estigma un terç de sa llargària; 2.^a veneta subestigmal inserta bon xic més enfora de l'estigma.

Ala anterior amb camp costal dilatat regularment, amb deu-onze venetes; 1.^a veneta subestigmal al primer terç de l'estigma.

Ala posterior més estreta i un xic més aguda; camp costal molt estret, amb nou venetes; 1.^a veneta subestigmal al bell principi de l'estigma.

Enverg.: ♀, 29^{mm}; oviscapte, 5^{mm}.

Pàtria. Califòrnia, San Francisco.

ADDICIÓ

La troballa d'una forma típica en Sant Joan de l'Erm (Lleida), després d'escrites i en part impreses aquestes pàgines, obliga a modificar la sistemàtica de l'ordre per l'introducció d'un nou gènere a la família dels Rafídids i en ella la formació d'una nova tribu i per conseqüència la d'una altra de pariona.

DIVISIÓ DE LA FAMÍLIA DELS RAFÍDIDS EN TRIBUS

- Cap amb tres estemes col·locats sobre tubèrcols 1. **Rafídins.**
— Cap llis al damunt, sense cap tubèrcol ni estema 2. **Ermins.**

1. Tribu **RAFÍDINS** (Rhaphidini) Nav.

Navàs, Mem. R. Acad. Cienc. Art. Barcelona, 1918, vol. XIV, pàg. 358

Cap amb tres estemes al vèrtex, col·locats quiscú sobre un tubèrcol; cicatriu patent al occipuci; ales amb estigma dividit per una o més venetes; una sèrie de cel·les procubitals; ala anterior amb tiridi i tiridiola.

És tipus de la tribu el gènere *Rhaphidia* L.

2. Tribu **ERMINS** (Ermini) Nav.

Navàs, Mem. R. Acad. Cienc. Art. Barcelona, 1918, vol. XIV, pàg. 358

Cap llis al vèrtex, o sia sense tubèrcols en que hi hagi estemes; sense rastre d'ells; cicatriu i calls occipitals a sobre; ales amb estigma partit per alguna veneta; amb una sèrie de cel·les procubitals; ala anterior amb tiridi i tiridiola.

El tipus de la tribu és el gènere nou *Erma* Nav.

8 bis. Gènere **ERMA** Nav.

Navàs, Mem. R. Acad. Cienc. Art. Barcelona, 1918, vol. XIV, pàg. 356

Etimologia. Del lloc on se trobà l'exemplar típic, Sant Joan de l'Erm (Lleida).

Cap sense estemes; cicatriu i calls occipitals patents; mandíbules amb una dent interna; coll amb una dent dessota.

Protòrax allargat, robust.

Abdomen amb el últim tergít del ♂ allargat, sencer, còncau per sota; últim esternit amb làmina subgenital.

Potes cilíndriques; tarsos llargs, l'artell primer més llarg que la resta, lòbuls laterals de l'artell tercer llargs.

Ales allargades, amb estigma dividit per una veneta en general forçada; amb una cel·la discal accessòria, o sia amb dues cel·les discals, havent-hi quatre cel·les entre l'estigma i el procúbic; tres venes axil·lars.

Ala anterior amb 2 cel·les radials; 3 mitgeres; 2 procubitals.

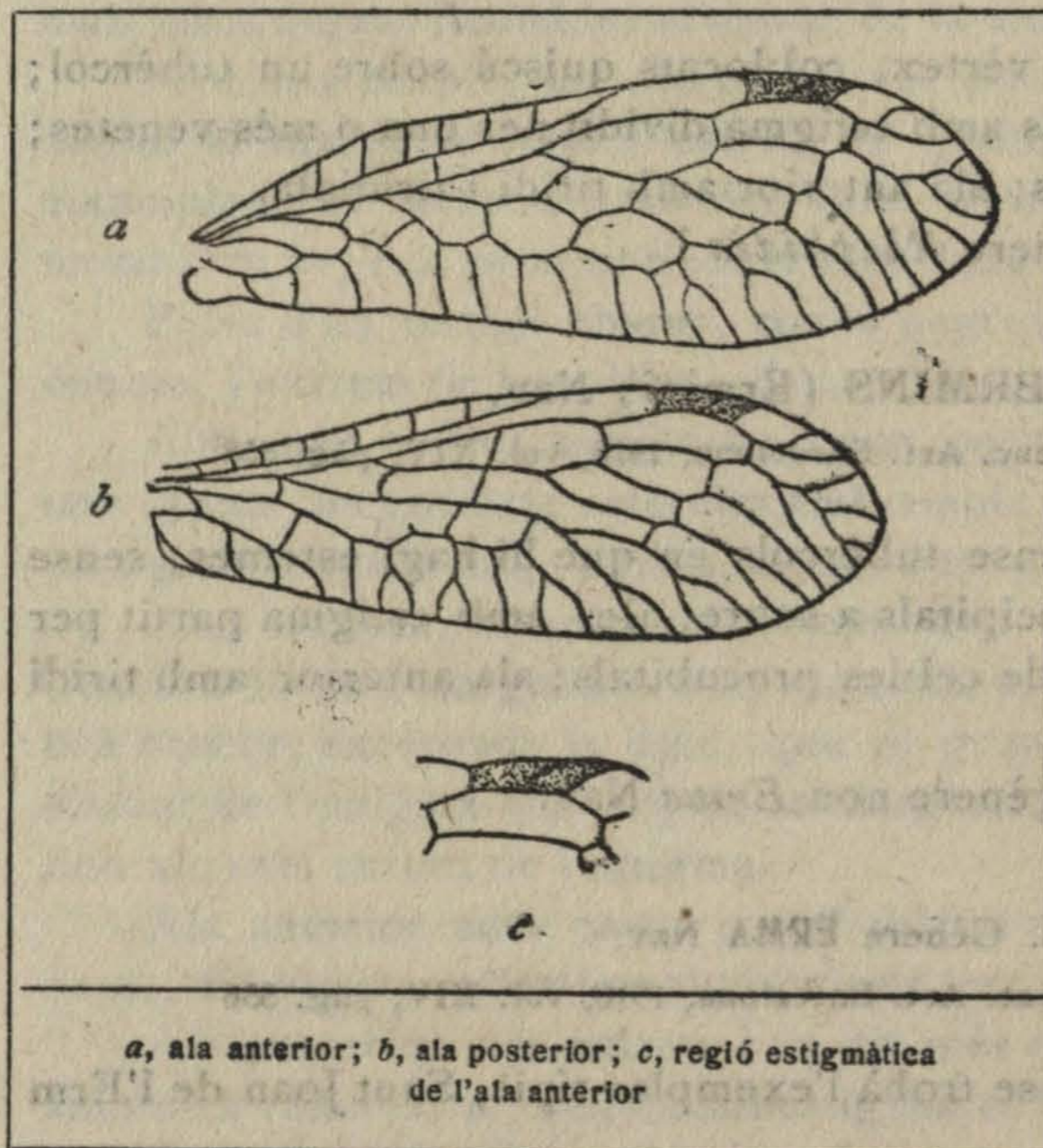
Ala posterior amb ram recorrent entre la base del sector del radi i la del procúbic; 3 cel·les radials; 2 mitgeres; 1 procubital.

El tipus es l'espècie següent.

59 bis. *Erma abdita* Nav.

Navàs, Mem. R. Acad. Cienc. Art. Barcelona, 1918, vol. XIV, pàg. 356, f. 13

Cap amb puntuació i granulació grosses, negre, brillant, gairebé sense pèls; epístoma amb una franja de pèls negres al marge anterior; gros, curt; ulls prominents; estret de sobte darrera els ulls, a continuació els marges laterals arrodonits i confluents cap enrera; cicatriu longitudinal, roja, amb un solc longitudinal molt fi, més ampla a la meitat anterior, per davant un



a, ala anterior; b, ala posterior; c, regió estigmàtica de l'ala anterior

xic aguda; calls laterals igualment rojos, grans, suborbiculars, molt propers de la cicatriu; llabre grog, truncat per davant, dret; mandíbules grans, rogenques, amb una dent interna gran situada abans del mig, la dent apical o sia la mateixa mandíbula allargada en dent llarga, forta, aguda, amb marges bruns; palps bruns, pàl·lids a les articulacions; antenes d'uns trenta artells, negroses, peloses, els primers cinc-set lleonats, el primer llarg, gros, el segon la meitat més curt i prim, el tercer cilíndric, més llarg que'l segon. Coll

curt, estret, negre, amb la dent inferior prominent, obtusa.

Protòrax un xic més curt que'l cap amb el coll, molt més estret que'l cap, cilíndric, gros, més estret al terç anterior, negre, amb el marge posterior pàl·lid; totalment rugós; cobert de pèls negres, oblics, de mitjana

llargària, més llargs al marge inferior. Part visible del prosternó lleonada, amb estría negra longitudinal. Meso- i metatòrax del tot negres, brillants.

Abdomen negre, brillant, amb pèls negres; els tergits amb els marges posterior i laterals pàl·lids; últim tergít allargat en forma cònica, per dessota còncau o canaliculat, amb els marges doblats cap endins, amb pèls llargs; cercs terminats en una dent arquejada cap dalt; els inferiors a la base dilatats en forma de lòbul aplicat a la làmina subgenital, amb la vora groga cap endavant al costat de la dita làmina; aquesta plana entre els cercs posteriors, allargada, terminada a l'extrem en ample triangle.

Potes lleonades, amb pèls bruns, un xic llargs, aplicats; coxes i base dels fèmurs brunes; extrem de les tíbies amb espines brunes a la part inferior; artells dels tarsos amb l'extrem i els lòbuls bruns.

Ales hialines, amb xarxa i pèls negres; estigma més de tres voltes més llarg que ample, bru, dividit per una veneta obliqua en general forcada; amb dues cel·les discals, o sia quatre cel·les entre l'estigma i el procúbít; amb tiridi i tiridiola.

Ala anterior amb la costal i subcostal al quart intern de l'ala lleonades, junt amb les venetes insertes; camp costal amb deu-onze venetes; extrem de la subcostal distant de l'estigma el doble de l'amplària d'ell; estigma amb el marge intern còncau, l'extern molt oblic, la veneta divisòria forcada, sortint de més a fora de la meitat del marge posterior; tiridi menut, situat a la primera veneta mitgera; tiridiola interna menuda situada a la segona veneta mitgera, l'externa a la tercera; primer ram apical ramós, el segon senzill o forcat, el tercer forcat, el quart (o sia l'extrem del sector) igualment forcat; procúbít arquejat al marge; les axil·lars 1 i 2 forcades.

Ala posterior dilatada al mig; camp costal amb nou venetes; ram 1 apical ramós, els 2 i 3 forcats, el 4 (o l'extrem del sector del radi) forcat dues voltes; estigma semblant al de l'ala anterior, amb la veneta divisòria senzilla o forcada.

Llargària del ♂, 10^{mm}; ala ant., 11'5^{mm}; ala post., 10'6^{mm}.

Pàtria. Espanya: Sant Joan de l'Erm (Lleida), 13 de Juliol de 1917. Un sol exemplar ♂ caçat sacudint els abets (Col. m.).

Col·legi del Salvador, Saragossa.

LLONGÍ NAVÀS, S. J.

TAULA SISTEMÀTICA

I. Fam. RAFÍDIDS.

1. Tribu RAFIDINS Nav.

1. Gènere *Lesna* Nav.

1. *hungarica* Nav.
2. *adanana* Alb.
3. *Belinayi* Nav.
4. *Davidi* Nav.
5. *longicauda* Stein.
6. *major* Burm.
7. *notata* F.
8. *caucasica* Pet.
9. *pilicollis* Stein.
10. *Biroi* Nav.

2. Gènere *Puncha* Nav.

1. *Ratzeburgi* Brau.
2. *insularis* Alb.

3. Gènere *Agulla* Nav.

1. *assimilis* Alb.

4. Gènere *Glavia* Nav.

1. *australis* Banks.
2. *Herbsti* Pet.
3. *adnixa* Hag.
4. *astuta* Banks.
5. *arizonica* Banks.
6. *occulta* Banks.
7. *oblita* Hag.

5. Gènere *Subilla* Nav.

1. *sericea* Alb.
2. *Schneideri* Ratz.

6. Gènere *Alena* Nav.

1. *distincta* Banks.
2. *minuta* Banks.

7. Gènere *Rhaphidia* L.

1. *etrusca* Alb.
2. *flavipes* Stein.
3. *Harmandi* Nav.
4. *microstigma* Stein.
5. *ophiopsis* L.
6. *rhodopica* Klap.

7. *pontica* Alb.

8. *alloneura* Nav.

9. *cognata* Ramb.

10. *ligurica* Alb.

11. *euxina* Nav.

12. *aliena* Nav.

8. Gènere *Rhaphidilla* Nav.

1. *bicolor* Alb.

2. *nigricollis* Alb.

3. *granulosa* Nav.

4. *xanthostigma* Schum.

5. *alloysiana* Costa.

6. *mongolica* Nav.

7. *puella* Nav.

8. *soror* Nav.

9. *Laufferi* Nav.

10. *Fuentei* Nav.

11. *centrodes* Nav.

12. *caudata* Nav.

13. *maculicollis* Steph.

14. *spilonota* Nav.

15. *bætica* Ramb.

16. *hispanica* Nav.

17. *castellana* Nav.

18. *Bolivari* Nav.

2. Tribu ERMINS Nav.

1. Gènere *Erma* Nav.

1. *abdita* Nav.

Rafidids incertæ sedis.

1. *Rhaphidia? taurica* Hag.

2. *Rhaphidia? armeniaca* Hag.

3. *Rhaphidia? bavarica* Hag.

4. *Rhaphidilla corsica* Hag.

5. *Rhaphidilla cyprica* Hag.

2. Fam. INOCÈL·LIDS Nav.

1. Gènere **Fibla** Nav.

1. *hesperica* Nav.

2. Gènere **Burcha** Nav.

1. *Maclachlani* Alb.

2. *sicula* Nav.

3. Gènere **Negha** Nav.

1. *inflata* Hag.

2. *longicornis* Alb.

4. Gènere **Inocellia** Schum.

1. *frigida* Nav.

2. *crassicornis* Schum.

3. *rossica* Nav.

4. *Braueri* Alb.

5. *Brunni* Nav.

6. *Hageni* Alb.

RESUM

Famílies, 2; Tribus, 2; Gèneres, 13; Espècies, 71.

SUPLEMENT

Rafídies fòssils.

Les Rafídies fòssils que's coneixen són totes del Tercià, Oligocè del Bàltic i Miocè dels Estats Units.

No havent vist cap exemplar ni podent per tant precisar llur valor genèric m'acontentaré amb la senzilla enumeració de les espècies que trobo citades i descrites.

1. **Rhaphidia** (larva). Menge Berend. Organ. Reste, 1856.

Oligocè inferior, ambre del Bàltic.

2. **Rhaphidia tranquilla**. Scudder, Ball. U. S. G. S. Terr., 1861, volum VI, pàg. 293.

Miocè. Florissant, Colorado.

3. **Rhaphidia pulveris**. Cockerell, Journ. of Geology, 1914, pàg. 714.

Miocè. Florissant, Colorado.

4. **Inocellia erigena**. *Raphidia erigena*. Menge, Berendt. Ins. Berst., 1830.

Oligocè inferior, ambre del Bàltic.

5. **Inocellia tumulata**. Scudder, Tert. Ins., 158, t. XIV, f. 15, 1890.

Miocè. Florissant, Colorado.

6. **Inocellia veterana**. Scudder, Tert. Ins., 156, t. XIV, f. 1, 1890.

Miocè. Florissant, Colorado.

7. **Inocellia eventa**. Scudder, Tert. Ins., 160 ¹/₂, 1890.

Miocè. Florissant, Colorado.

8. **Inocellia somnolenta**. Scudder, Tert. Ins., 157, t. XIV, f. 12, 1890.

Miocè. Florissant, Colorado.

TAULA ALFABÈTICA

A	<p>caudata, 51, 62. centrodes, 51, 62. cognata, 37, 45, 54. <i>colubroides</i>, 45. <i>confinis</i>, 45, 54. corsica, 69. crassicornis, 75, 76, 77. <i>crassicornis</i>, 78.</p>	H
<p>abdità, 82. adanana, 12, 13, 14. <i>adanana</i>, 15, 16. adnixa, 27, 29, 30. <i>affinis</i>, 38, 45, 54, 63. Agulla, 6, 12, 26. Alena, 6, 12, 34, 35. aliena, 37, 48. alloneura, 36, 43. alloysiana, 50, 55. <i>angustata</i>, 19. arizonica, 27, 30. armeniaca, 69. assimilis, 26. astuta, 27, 30. australis, 27, 28.</p>	D	<p>Hageni, 76, 80. Harmandi, 36, 39. Herbsti, 27, 28. hesperica, 70, 71. hispanica, 51, 66. hungarica, 12, 13.</p>
B	E	I
<p>bætica, 51, 65. <i>bætica</i>, 38. Bagnalli, 26. bavarica, 69. Belinayi, 13, 15. bicolor, 49, 59. Biroi, 13, 23. Bolivari, 51, 68. Braueri, 76, 78. Brunni, 76, 79. Burcha, 6, 70, 71, 72.</p>	<p>Davidi 13, 16. Dichrostigma, 36, 37, 49, 51. distincta, 34, 35.</p>	<p>inflata, 73, 74. Inocellia, 2, 3, 6, 70, 75, 76, 77, 79, 80, 85. <i>Inocellia</i>, 71, 72, 73, 74, 75, 78. INOCELLIDÆ, 70. <i>Inocellini</i>, 70. insularis, 24, 25.</p>
C	F	L
<p>castellana, 51, 67. caucasica, 13, 21.</p>	<p>erigena, 85. Erma, 81, 82. ERMINI, 81. etrusca, 36, 37. euxina, 37, 47. eventa, 85.</p>	<p><i>laticeps</i>, 18. Laufferi, 5, 50, 59. Lesna, 6, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23. ligurica, 37, 46. <i>londinensis</i>, 54. longicauda, 13, 17. longicornis, 74, 75.</p>
G	M	
	<p>Glavia, 6, 12, 27, 28, 29, 30, 31. granulosa, 50, 53.</p>	<p>Maclachlani, 71, 72. <i>Maclachlani</i>, 71. maculicollis, 51, 63, 68.</p>

major, 13, 18.

media, 18, 19.

megacephala, 19.

microstigma, 36, 40.

minuta, 35.

mongolica, 50, 56.

N

Negha, 6, 70, 73, 74, 75.

nigricollis, 49, 52.

notata, 13, 19.

notata, 18.

O

oblita, 28, 31.

occulta, 27, 31.

ophiopsis, 2, 4, 40.

ophiopsis, 19, 36, 37, 38,

42, 54, 69.

P

Phœostigma, 36, 37, 40,
49, 52.

pilicollis, 13, 22.

pontica, 37, 43.

puella, 50, 57.

pulveris, 85.

Puncha, 6, 11, 24.

R

Raphidia, 1, 11, 16, 17,

18, 19, 21, 22, 23, 24,

28, 29, 30, 31, 34, 35,

38, 39, 40, 45, 47, 52,

53, 56, 60, 61, 62, 63,

64, 65, 66, 67, 68, 69,

70, 74, 77, 78.

Raphidini, 11.

Raphidilla, 48, 49, 53,

57, 58, 59.

Raphidiodea, 1.

Ratzeburgi, 24.

Rhaphidia, 2, 3, 4, 6, 11,

12, 14, 15, 18, 19, 26,

27, 32, 33, 34, 36, 37,

38, 40, 41, 42, 43, 45,

46, 47, 49, 68, 69, 85.

RHAPHIDIDÆ, 11.

RHAPHIDINI, 81.

Rhaphidilla, 5, 6, 12, 37,

49, 51, 52, 53, 54, 55,

56, 57, 58, 59, 60, 61,

62, 63, 64, 65, 66, 67,

68, 69, 70.

RHAPHIDIOPTERA, 1

rhodopica, 37, 42.

rossica, 76, 78.

S

Schneideri, 33, 34.

Schneideri, 24.

Schummeli, 54.

sericea, 32, 33.

sicula, 72.

somnolenta, 85.

soror, 50, 58.

spilonota, 51, 64.

Subilla, 6, 12, 32, 33, 34.

T

taurica, 69.

tranquilla, 85.

tumulata, 85.

V

veterana, 85.

X

xanthopus, 39.

Xanthostigma, 36, 37,

45, 49, 53.

xanthostigma, 34, 49,

50, 54, 69.

xanthostigma, 45.

ÍNDIX

	<u>Pàgines</u>
Rafidiòpters. Sinonímia, Etimologia	1
Característica de l'ordre	1
Notícies històriques	2
Organografia	3
Biologia	5
Distribució geogràfica	6
Bibliografia	6
Divisió de l'ordre en famílies	11
1. Família Rafidids Nav. (<i>Rhaphididæ</i>)	11
2. Família Inocèl·lids Nav. (<i>Inocellidæ</i>)	70
Addició	181
Taula sistemàtica	84
Suplement. Rafidies fòssils	85
Taula alfabètica	86
Índex	88