



Anopluros

CONTRIBUCIÓN AL CONOCIMIENTO
DE LAS ESPECIES DE MALÓFAGOS EXISTENTES
EN ESPAÑA

POR

M.^a PAZ MARTÍN y F. JIMÉNEZ MILLÁN

Intentando reunir todo el material que hay en nuestro país sobre este grupo de parásitos, hemos revisado las colecciones actualmente existentes en el Instituto Español de Entomología (incluido el recolectado por el Sr. Ruano), además del recogido por nosotros y el estudiado por el Dr. Gil Collado, que se encuentra en la Cátedra de Parasitología de la Universidad de Madrid.

En conjunto, el material estudiado pasa de 650 preparaciones, que han sido ordenadas y catalogadas revisando las determinaciones ya hechas, montando y determinando el material que permanecía en alcohol.

Los hospedadores corrientemente eran animales domésticos, casi siempre aves; no obstante, se mencionan bastantes ejemplares procedentes de animales salvajes. Los hospedadores estudiados pertenecen a 112 especies distintas.

En la lista que presentamos, a continuación de cada especie de malófago se señalan los siguientes datos: número de individuos y sexo, localidad, fecha de recogida, detallando el mes en caso de conocerse (en aquellas ocasiones en que este último dato no aparece consignado

se utiliza la sigla s. f. = sin fecha), entre paréntesis figura el nombre del recolector y por último el hospedador.

En la sistemática de aves hemos empleado la nomenclatura de F. Bernis, 1955. "Prontuario de la Avifauna española", *Ardeola*, 77 páginas.

ORDENACIÓN SISTEMÁTICA DE LAS ESPECIES ESTUDIADAS, SEGÚN EL CRITERIO DE HARRISON (1916) Y DE HOPKINS Y CLAY (1952).

AMBLYCERA

MENOPONIDAE.

Colpocephalum Nitzsch, 1818.

1. *Colpocephalum atrofasciatum* Piaget, 1880, 4 ♂♂, Madrid: Pozuelo de Alarcón, 1958 (G. Ruano leg.), sobre *Grus communis* Bechet.

2. *Colpocephalum flavescens* Nitzsch, 1818, 1 ♀ y 1 ♂, s. f., 1924 (García Llorens leg.), 4 ♀♀, Málaga, febrero 1917 (Benedito leg.), sobre *Gypaëtus barbatus* (L.).

3. *Colpocephalum ochraceum* Nitzsch, 1818, 2 ♂♂, Salamanca, s. f. (J. Prada leg.), sobre *Vanellus vanellus* (L.).

4. *Colpocephalum subpachygaster* Piaget, 1880, 4 ♀♀ y 1 ♂, Madrid, septiembre 1924 (Benedito leg.), sobre *Strix scops* L. (= *Otus scops* (L.)).

Dennyus Neumann, 1906.

5. *Dennyus truncatus* (Olfers, 1816), 2 ♀♀ y 1 ♂, Segovia: San Rafael, s. f. (C. Bolívar leg.), sobre *Apus murinus* (Brehm); 1 ♀ y 1 larva, Cáceres: Valencia de Alcántara, marzo 1925 (B. de Quirós leg.), sobre *Apus melva* L.

Menacanthus Neumann, 1912.

6. *Menacanthus stramineus* Eichler, 1940, 3 ♀♀, Madrid, enero y mayo 1955; 2 ♂♂, Madrid: Pozuelo de Alarcón, junio 1955 (G. Ruano leg.), sobre *Gallus domesticus* L.

Menopon Nitzsch, 1818.

7. **Menopon gallinae** (L., 1758), 6 ♀ ♀, Madrid: Pozuelo de Alarcón, abril 1958 (G. Ruano leg.); 1 ♀, 2 ♂ ♂ y 1 larva, Marruecos: Nador, 1958 (G. Ruano leg.); 2 ♀ ♀, Lugo, s. f. (L. P. R. G. leg.); 2 ♀ ♀, Madrid: Navalcarnero, 1956 (F. Jiménez leg.), sobre *Gallus domesticus* L.

8. **Menopon meleagris** (Panzer, 1793), 15 ♀ ♀ y 4 ♂ ♂, Madrid: Pozuelo de Alarcón, 1955 y 1958 (G. Ruano leg.); 5 ♀ ♀ y 2 ♂ ♂, Madrid, diciembre 1958 (G. Ruano leg.), 6 ♀ ♀, Marruecos: Nador, enero 1958 (G. Ruano leg.), sobre *Gallus domesticus* L.; 3 ♀ ♀ y 2 ♂ ♂, Madrid: El Goloso, noviembre 1958 (G. Ruano leg.), sobre *Meleagris gallopavo* L.

9. **Menopon pallidulum** Neumann, 1912, 3 ♀ ♀, Madrid, mayo 1958 (G. Ruano leg.); 2 ♀ ♀ y 1 ♂, Toledo: Trominchar, octubre 1958 (G. Ruano leg.); 1 ♀, Avila: Quimialcón, octubre 1958 (G. Ruano leg.); 1 ♀, Marruecos: Nador, enero 1958 (G. Ruano leg.); 1 ♂, Mallorca: S'Avall, s. f. (A. Compte leg.), sobre *Gallus domesticus* L.

10. **Menopon pici** Denny, 1842, 4 ♀ ♀, Madrid, febrero 1921 (B. de Quirós leg.), sobre *Picus viridis* Brehm.

11. **Menopon pustulosum** Nitzsch, 1836, 3 ♀ ♀ y 1 ♂, Santander, 1916 (E. Rioja leg.), sobre *Sula bassana* (L.).

12. **Menopon ridibundum** Denny, 1842, 1 ♀, Madrid, diciembre 1904 (Martínez de la Escalera leg.), sobre *Larus* sp.

13. **Menopon spiniferum** Piaget, 1885, 1 ♀, Madrid: Las Infantas, octubre 1950 (B. de Quirós leg.); 3 ♀ ♀ y 1 ♂, Madrid: Pozuelo de Alarcón, enero 1958 (G. Ruano leg.), sobre *Pica pica* (L.).

Myrsidea Waterston, 1915.

14. **Myrsidea anathorax** (Nitzsch, 1866), 3 ♂ ♂, Avila: Solosancho, febrero 1936 (García Llorens leg.), sobre *Corvus monedula* (L.).

15. **Myrsidea picae** (L., 1758), 1 ♀ 1 ♂, Toledo, julio 1925 (Gómez Menor leg.); 2 ♀ ♀, Madrid, 1904 (Martínez de la Escalera leg.), sobre *Pica pica* (L.).

Trinoton Nitzsch, 1818.

16. **Trinoton querquedulae** (L.), 11 ♀ ♀, Sevilla: Isla Magar, febrero 1967 (S. V. Peris leg.), sobre *Anas platyrhyncha* L.

LAEMOBOTHRIDAE.

Laemobothrion Nitzsch, 1818.

17. **Laemobothrion circi** (Geoffroy, 1762), 1 ♀, Oviedo: Villaviciosa, El Travieso, agosto 1950 (B. de Quirós leg.), sobre *Aquila chrysaetos* (L.); 1 ♂, Oviedo: Villaviciosa, El Travieso, agosto 1950 (B. de Quirós leg.), sobre *Buteo buteo* (L.); 2 ♀ ♀, Madrid: El Pardo, julio 1950 (B. de Quirós leg.), sobre *Mikrus regalis* Briss; 1 ♂, Madrid: Las Infantas, septiembre 1950 (B. de Quirós leg.), sobre *Circus aeruginosus* L.

18. **Laemobothrion giganteus** Nitzsch, 1818, 1 ♀, Málaga, febrero 1917 (Benedito leg.), sobre *Gypaëtus barbatus* (L.).

19. **Laemobothrion nigrum** Burmeister, 1838, 1 ♀, Sevilla: El Luntal, marzo 1967 (S. V. Peris leg.), sobre *Podiceps ruficollis* (Fall.).

20. **Laemobothrion tinnunculi** (L., 1758), 1 ♀, Málaga, febrero 1917 (Benedito leg.), sobre *Gypaëtus barbatus* (L.).

21. **Laemobothrion titan** Piaget, 1880, 1 ♀, Serranía de Cuenca, s. f. (J. Lauffer leg.), sobre *Buteo vulgaris* Bechts.

RICINIDAE.

Ricinus De Geer, 1778.

22. **Ricinus elongatus** Olfers, 1816, 2 larvas, Madrid: Pozuelo de Alarcón, marzo 1958 (G. Ruano leg.), sobre *Turdus merula* L.

23. **Ricinus uchidai** Fresca, 1924, 1 ♀ y 1 ♂, Segovia: San Rafael, abril 1924 (Bolívar y Pieltain leg.), sobre *Fringilla coelebs* L.

GYROPIDAE.

Gliricola Mjöberg, 1910.

24. **Gliricola porcelli** L., 4 ♀ ♀, Lugo, s. f. (L. P. R. G., leg.), sobre *Cavia cobaya* (Nitzsch).

Gyropus Nitzsch, 1818.

25. **Gyropus ovalis** Nitzsch, 1818, 3 ♀ ♀, Lugo, s. f. (L. P. R. G. leg.), sobre *Cavia cobaya* (Nitzsch).

ISCHNOCERA

TRICHODECTIDAE.

Eutrichophilus Mjöberg, 1910.

26. **Eutrichophilus genettae** Fresca, 1924, 3 ♀ ♀, Badajoz, s. f.; 2 ♀ ♀, Madrid: La Cabrera, enero 1924, sobre *Genetta genetta genetta* L.; 1 ♂, Pontevedra: Vigo, s. f. (L. Iglesias leg.), sobre *Genetta genetta rhodonica* (Matschie).

Trichodectes Nitzsch, 1818.

27. **Trichodectes bovis** (L., 1758), 85 ♀ ♀ y 5 larvas, Segovia: Gallegos, mayo 1958 (G. Ruano leg.), sobre *Bos taurus* L.

28. **Trichodectes canis** (De Geer, 1778), 4 ♀ ♀ y 4 ♂ ♂, Segovia: La Granja, mayo 1935 (Gil Collado leg.), sobre *Canis familiaris* L.

29. **Trichodectes equi** (L., 1758), 7 ♀ ♀ y 5 larvas, Segovia: La Radez, mayo 1958 (G. Ruano leg.), 14 ♀ ♀ y 10 larvas, Segovia: Santo Tomé, mayo 1958 (G. Ruano leg.); 1 ♀, Segovia: Gallegos, mayo 1958 (G. Ruano leg.); 3 ♀ ♀ y 5 larvas, Segovia: Cerezo, mayo 1958 (G. Ruano leg.); 5 ♀ ♀ y 1 larva, Madrid: Pozuelo de Alarcón, junio 1958 (G. Ruano leg.), sobre *Equus asinus* L.; 14 ♀ ♀ y 24 larvas, Segovia: Gallegos, junio 1958 (G. Ruano leg.), sobre *Equus caballus* L.

30. **Trichodectes melis** (Fabricius, 1805), 1 ♂, Madrid: El Pardo, s. f., sobre *Meles meles* (L.).

31. **Trichodectes zorrillae** (Stobbe, 1913), 1 ♀ y 1 ♂, Melilla: Tezzi-Assa, s. f., sobre *Proecilictis vaillanti* (Loche).

PHILOPTERIDAE.

Anaticola Clay, 1936.

32. **Anaticola crassicorne** (Scopoli, 1736), 4 ♀ ♀ y 5 ♂ ♂, Sevilla: Isla Magar, febrero 1967 (S. V. Peris leg.), sobre *Anas platyrhynchos* L.

Anatoecus Cummings, 1916.

33. **Anatoecus brunneiceps** Giebel, 1874, 6 ♀ ♀, Cáceres: Valencia de Alcántara, s. f. (B. de Quirós leg.), sobre *Anas boschas* L.

Columbicola Ewing, 1929.

34. **Columbicola columbae** (L., 1758), 1 ♂, Madrid: Navalcarnero, 1957 (F. Jiménez Millán leg.), sobre *Columba livia domestica* L.

Degeeriella Neumann, 1906.

35. **Degeeriella apiastri** (Denny, 1842), 1 ♀, Madrid: Fuencarral, febrero 1921 (B. de Quirós leg.), sobre *Merops apiaster* L.

36. **Degeeriella biocellata** Piaget, 1880, 1 ♀, 1 ♂ y 1 larva, Toledo, julio 1925 (Gómez Menor leg.), sobre *Pica pica* (L.).

37. **Degeeriella discocephala** (Nitzsch, 1818), 4 ♀ ♀, 1 ♂ y 9 larvas, Madrid: Pozuelo de Alarcón, junio 1958 (G. Ruano leg.), sobre "águila"; 1 ♀ y 1 ♂, Málaga, febrero 1917 (Benedito leg.), sobre *Gypaëtus barbatus* (L.).

38. **Degeeriella euzonia** (Nitzsch, 1861), 1 ♀, s. l., 1924 (García Llorens leg.), sobre *Gypaëtus barbatus* (L.).

39. **Degeeriella frater** (Piaget, 1880), 1 ♀, Cáceres: Valencia de Alcántara, marzo 1928 (Martínez de la Escalera leg.), sobre *Coracias garrulus* (L.).

40. **Degeeriella fusca** (Nitzsch, 1861), 1 ♀ y 1 ♂, Madrid, octubre 1904 (Martínez de la Escalera leg.), sobre "águila blanca"; 1 ♀ y

1 ♂, Coruña: Santiago, marzo 1925 (L. Iglesias leg.), sobre *Buteo buteo* (L.); 3 ♀ ♀, Madrid, diciembre 1923 (García Llorens leg.), sobre *Circus aeruginosus* (L.); 1 ♀, Cáceres: Valencia de Alcántara, marzo 1923 (B. de Quirós leg.), sobre *Circus cyaneus* (L.); 1 ♀, Madrid, 1904 (Martínez de la Escalera leg.), sobre *Falco subbuteo* L.; 3 ♀ ♀, Granada, diciembre 1923 (García Llorens leg.), sobre *Falco buteo* L.; 1 ♀, Madrid, noviembre 1904 (Martínez de la Escalera leg.), sobre *Aquila* sp.

41. *Degeeriella gracilis* (Nitzsch, 1818), 1 ♀ y 1 ♂, Segovia: San Rafael, julio 1924 (C. Bolívar leg.), sobre *Delichon urbica* (L.).

42. *Degeeriella hiaticulae* (Müller), O. Fabricius, 1780, 1 ♀, Coruña: Rianjo, enero 1925 (L. Iglesias leg.), sobre *Tringa hypoleucus* L.; 1 ♂, Guadalajara, septiembre 1923 (García Llorens leg.), sobre *Streptopelia turtur* (L.); 1 ♀, Coruña: Rianjo, enero 1925 (L. Iglesias leg.), sobre *Charadrius hiaticula* L.

43. *Degeeriella marginalis* (Nitzsch, 1838), 13 ♀ ♀, 1 ♂ y 5 larvas y huevos, Madrid: Pozuelo de Alarcón, marzo 1958 (G. Ruano leg.), sobre *Turdus merula* (L.).

44. *Degeeriella pallidula* Harrison, 1916, 1 ♀, Cáceres: Valencia de Alcántara, junio 1924 (B. de Quirós leg.), sobre *Sturnus unicolor* Temm.

45. *Degeeriella punctata* (Nitzsch) Burmeister, 1838, 1 ♂, Madrid, diciembre 1921 (Martínez de la Escalera leg.), sobre *Larus* sp.

46. *Degeeriella quadrisetacea* (Nitzsch) Giebel, 1866; 1 ♀, Granada, diciembre 1923 (García Llorens leg.), sobre *Falco buteo* L.

Esthiopterum Harrison, 1916.

47. *Esthiopterum gruis* (L., 1758), 4 ♀ ♀ y 2 ♂ ♂, Madrid: Pozuelo de Alarcón, diciembre 1958 (G. Ruano leg.), sobre *Grus communis* Bechst.

48. *Esthiopterum quadrioculatum* (Nitzsch, 1861), 1 ♀, Málaga, marzo 1916 (Benedito leg.), sobre *Gypaëtus barbatus* (L.).

49. *Esthiopterum rhaea* (Harrison, 1916), 2 ♀ ♀ y 2 ♂ ♂, Málaga, marzo 1916 (Benedito leg.), sobre *Rhaea americana* (L.).

Goniocotes Burmeister, 1838.

50. **Goniocotes gallinae** (De Geer, 1776), 10 ♀ ♀ y 7 ♂ ♂, Marruecos: Nador, 1958 (G. Ruano leg.); 4 ♀ ♀ y 2 ♂ ♂, Madrid, 1955 y 1958 (G. Ruano leg.); 6 ♀ ♀ y 1 ♂, Madrid: Pozuelo de Alarcón, 1955 y 1958 (G. Ruano leg.), sobre *Gallus domesticus* L.

51. **Goniocotes gigas** Taschenberg, 1879, 3 ♀ ♀ y 1 ♂, Toledo: Santa Olalla, diciembre 1958 (G. Ruano leg.); 3 ♀ ♀ y 1 ♂, Madrid, noviembre 1958 (G. Ruano leg.); 8 ♀ ♀ y 4 larvas, Marruecos: Nador, 1958 (G. Ruano leg.); sobre *Gallus domesticus*; 1 ♀ y 3 ♂ ♂, Madrid, s. f., sobre *Gennaecus nycthemerus* (P. Megnin), doméstico.

Goniodes Nitzsch, 1818.

52. **Goniodes dissimilis** Nitzsch, 1818, 6 ♀ ♀, Madrid, octubre y noviembre 1958 (G. Ruano leg.); 2 ♀ ♀ y 1 ♂, Cuenca: Montalvo, octubre 1958 (G. Ruano leg.); 3 ♀ ♀, 7 ♂ ♂ y 6 larvas, Madrid: Pozuelo de Alarcón, octubre y noviembre 1958 (G. Ruano leg.), sobre *Gallus domesticus* L.

53. **Goniodes meleagris** (L.), 2 ♀ ♀ y 1 ♂, Madrid, diciembre 1920 (G. Ceballos leg.), sobre *Meleagris gallopavo* L.

Lipeurus Nitzsch, 1818.

54. **Lipeurus caponis** (L., 1758), 4 ♂ ♂, Lugo, noviembre 1958 (L. P. R. G. leg.); 5 ♀ ♀ y 4 ♂ ♂, Madrid, noviembre 1958 (G. Ruano leg.), sobre *Gallus domesticus* L.

55. **Lipeurus heterographus** (Nitzsch) Giebel, 1866, 1 ♀, Lugo, s. f. (L. P. R. G. leg.), 7 ♀ ♀ y 5 ♂ ♂, Madrid, febrero 1958 (G. Ruano leg.); 3 ♀ ♀ y 3 ♂ ♂, Marruecos: Nador, febrero 1958 (G. Ruano leg.); 2 ♀ ♀, Cuenca: Montalvo, octubre 1958 (G. Ruano leg.); 1 ♂, Toledo: Yuncos, diciembre 1958 (G. Ruano leg.); 3 ♀ ♀ y 1 ♂, Madrid: Pozuelo de Alarcón, abril 1958 (G. Ruano leg.); 1 larva, Madrid, mayo 1958 (G. Ruano leg.); 1 larva, Marruecos: Nador, febrero 1958 (G. Ruano leg.), sobre *Gallus domesticus* L., 1 ♀, Madrid, febrero 1958 (G. Ruano leg.); 9 ♀ ♀, 1 ♂, 1 larva y huevos, Marruecos: Na-

dor, enero y febrero 1958 (G. Ruano leg.), sobre *Anas boschas*, var. *domestica* (L.).

56. **Lipeurus introductus** Kellogg, 1896, 1 ♀ y 2 ♂ ♂, Madrid, s. f. (Benedito leg.), sobre *Gennaecus nycthemerus* (P. Megnin).

Pectinopygus Mjöberg, 1910.

57. **Pectinopygus bassanus** (O. Fabricius, 1780), 2 ♀ ♀ y 4 ♂ ♂, s. l., s. f., sobre *Sula bassana* L.

Philopterus Nitzsch, 1818.

58. **Philopterus castaneus** Fresca, 1923, 2 ♀ ♀ y 1 ♂. Guadalajara: Fontanar, 1923 (García Llorens leg.), sobre *Noctua minor* Briss.

59. **Philopterus communis** Nitzsch, 1818, 1 ♀, Madrid: Barajas, 1923, sobre *Pratincola rubetra* (L.); 1 ♀, Madrid, octubre 1923, sobre *Acrocephalus schoenobaenus* (L.); 1 ♀, Orense: Celanova, agosto 1924, sobre *Turdus merula* L.; 2 ♀ ♀ y 1 ♂, Santiago, octubre 1924 (L. Iglesias leg.), sobre *Lanius excubitor* L.; 1 ♂, Orense: Celanova, julio 1924 (L. Iglesias leg.), sobre *Garrulus glandarius* (L.); 1 ♀, Orense: Celanova, julio 1924 (L. Iglesias leg.), sobre *Oriolus oriolus* (L.); 2 ♀ ♀, Santiago, enero 1927 (L. Iglesias leg.), sobre *Cinclus aquaticus* (Latham); 1 ♀ Orense: Celanova, agosto 1924 (L. Iglesias leg.), sobre *Accipiter nisus* (L.); 1 larva, Segovia: San Rafael, abril 1924 (C. Bolívar leg.), sobre *Parus major* L.; 1 larva, Segovia: San Rafael, abril 1924 (C. Bolívar leg.), sobre *Parus cristatus* (L.).

60. **Philopterus corvi** (L., 1758), 1 ♀, Madrid, febrero 1921 (B. de Quirós leg.), sobre *Corvus* sp.

61. **Philopterus crassipes** (Nitzsch, 1838), 2 ♀ ♀, Madrid, s. f. (Martínez de la Escalera leg.), sobre *Pica pica* (L.).

62. **Philopterus crenulatus** (Giebel, 1874), 2 ♀ ♀ y 2 ♂ ♂, Madrid: Brunete, s. f. (Benedito leg.), sobre *Bubo bubo* (L.); 1 ♀ y 4 ♂ ♂, Cáceres: Valencia de Alcántara, s. f. (B. de Quirós leg.), sobre *Bubo ignavus* Flemm; 1 ♀ y 1 ♂, Santiago, enero 1922 (L. Iglesias leg.), sobre *Bubo bubo* (L.); 1 ♀ y 1 ♂, Madrid, noviembre 1904 (Benedito leg.), sobre *Bubo bubo hispanus* Roths y Hartert.

63. **Philopterus cursor** (Nitzsch) Burmeister, 1838), 1 ♀, Mallorca, octubre 1953 (A. Compte leg.), sobre *Strix aluco* (L.); 2 ♀ ♀, Ma-

drid: Montejo, septiembre 1950 (B. de Quirós leg.), sobre *Bubo bubo* (L.); 1 ♀ y 4 ♂ ♂, Madrid: Villaverde, diciembre 1954 (G. Ruano leg.), sobre *Asio flammeus* (Pontopp).

64. **Philopterus incompletus** (Nitzsch, 1818), 2 ♀ ♀ y 2 ♂ ♂, Sevilla, abril 1916 (Benedito leg.), sobre *Ciconia alba* (L.).

65. **Philopterus major** Waterston, 1912, 1 ♀ y 2 ♂ ♂, s. l., marzo 1934 (B. de Quirós leg.), sobre *Capella gallinae* (L.).

66. **Philopterus melanocephalus** Nitzsch, 1818, 2 ♀ ♀ y 1 ♂, Madrid, diciembre 1904 (Martínez de la Escalera leg.), sobre *Larus* sp.; 1 ♀, Madrid, diciembre 1904 (Martínez de la Escalera leg.), sobre *Falco subbuteo* L.

67. **Philopterus meropis** (Denny, 1842), 2 ♀ ♀, Madrid: Fuencarral, febrero 1921 (J. Hernández leg.), sobre *Merops apiaster* L.

68. **Philopterus picae** (Denny, 1842), 1 ♀, Guadalajara: El Rábido, s. f. (B. de Quirós leg.); 1 ♀, Huelva: Coto Doñana, 1962 (J. A. Valverde leg.), sobre *Pica pica* (L.).

69. **Philopterus platystomus** (Nitzsch) Burmeister, 1838, 2 ♀ ♀, Santiago, marzo 1925 (L. Iglesias leg.), sobre *Buteo buteo* (L.); 1 ♀ y 1 ♂, Madrid, noviembre 1904 (Martínez de la Escalera leg.), sobre *Buteo buteo hispanicus* (L.); 1 ♀ y 1 ♂, Madrid, octubre 1904 (Martínez de la Escalera leg.), sobre *Aquila* sp.; 1 ♂ y 1 larva, Madrid, s. f. (Martínez de la Escalera leg.), sobre *Athene noctua* (Scopoli); 1 ♀, Coruña: Santiago, marzo 1925 (L. Iglesias leg.), sobre *Accipiter nisus* (L.); 1 ♀, Guadalajara, diciembre 1923, sobre *Falco buteo* L.; 2 ♀ ♀ y 1 ♂, s. l., mayo 1924, sobre *Circaetus gallicus* (Gmelin); 1 ♀, 1 ♂ y 2 larvas, s. l., febrero 1923 (G. Ceballos leg.), sobre *Aquila chysaetos* (L.).

70. **Philopterus rotundatus** (Piaget, 1880), 3 ♀ ♀ y 1 ♂, Vigo, agosto 1916 (L. Iglesias leg.), sobre *Corvus corone* L.

71. **Philopterus rostratus** (Nitzsch) Burmeister, 1838, 1 ♀, Toledo: Corral de Almaguer, 1958 (F. Jiménez Millán leg.); 9 ♀ ♀ y 2 larvas, Madrid, octubre 1958 (G. Ruano leg.), sobre *Asio flammeus* (Pontopp).

72. **Philopterus subflavescens** (Geoffroy, 1762), 3 ♀ ♀, Madrid: Estación Alpina de El Ventorrillo (Cercedilla), marzo 1936 (J. Hernández leg.), sobre *Parus major* L.

73. **Philopterus turdi** Denny, 1842, 1 ♀ y 4 larvas, Madrid: Pozuelo de Alarcón, marzo 1958 (G. Ruano leg.), sobre *Turdus* sp.

74. **Philopterus waterstoni** (Fresca, 1923), 1 ♀ y 5 ♂ ♂, Madrid, 1916 (Benedito leg.), sobre *Kakatoe galerita* (Latham).

NUEVOS HOSPEDADORES ENCONTRADOS.

Hospedador.	Especie de Malófago.
<i>Accipiter nisus</i> L.	<i>Philopterus platystomus</i> (Nitzsch), Burmeister, 1838.
<i>Anas boschas</i> L.	<i>Lipeurus heterographus</i> (Nitzsch, 1866).
<i>Aquila chrysaëtos</i> L.	<i>Laemobothrion circi</i> (Geoffroy, 1762).
<i>Aquila chrysaëtos</i> L.	<i>Philopterus platystomus</i> (Nitzsch), Burmeister, 1838.
<i>Athene noctua</i> (Scopoli) ...	<i>Ph. platystomus</i> (Nitzsch), Burmeister, 1838.
<i>Bubo bubo</i> L.	<i>Ph. crenulatus</i> (Giebel, 1874).
<i>Bubo ignavus</i> Flemm. ...	<i>Ph. crenulatus</i> (Giebel, 1874).
<i>Buteo vulgaris</i> Besch. ...	<i>Laemobothrion titan</i> Piaget, 1880
<i>Cinclus aquaticus</i> (Lathan.) .	<i>Philopterus communis</i> Nitzsch, 1818.
<i>Circaetus gallicus</i> (Gmelin) .	<i>Ph. platystomus</i> (Nitzsch), Burm., 1838.
<i>Circus cyaneus</i> (L.) ...	<i>Degeeriella fusca</i> (Nitzsch), Denny, 1842.
<i>Coracias garrulus</i> (L.) ...	<i>D. frater</i> (Piaget, 1880).
<i>Falco buteo</i> L.	<i>Philopterus platystomus</i> (Nitzsch), Burmeister, 1838.
<i>Falco buteo</i> L.	<i>Degeeriella fusca</i> (Nitzsch), Denny, 1842.
<i>Falco subbuteo</i> L.	<i>D. fusca</i> (Nitzsch), Denny, 1842.
<i>Falco subbuteo</i> L.	<i>Philopterus melanocephalus</i> Nitzsch, 1818.
<i>Garrulus glandarius</i> (L.) ...	<i>Ph. communis</i> Nitzsch, 1818.
<i>Gennaecus nyctemerus</i> (P. Megnin) ...	<i>Goniocotes gigas</i> Taschenberg 1879.
<i>Gypaëtus barbatus</i> L. ...	<i>Laemobothrium giganteus</i> Nitzsch, 1880.
<i>Gypaëtus barbatus</i> L. ...	<i>L. tinnunculi</i> (L., 1758).
<i>Gypaëtus barbatus</i> L. ...	<i>Esthiopterum quadrioculatum</i> (Nitzsch, 1861).
<i>Gypaëtus barbatus</i> L. ...	<i>Degeeriella discocephala</i> (Nitzsch, 1818).
<i>Lanius excubitor</i> L.	<i>Philopterus communis</i> Nitzsch, 1818.
<i>Milvus regalis</i> Briss.	<i>Laemobothrion circi</i> (Geoffroy, 1762).
<i>Oriolus oriolus</i> (L.) ...	<i>Philopterus communis</i> Nitzsch, 1818.
<i>Pica pica</i> L.	<i>Ph. crassipes</i> (Nitzsch, 1838).
<i>Pratincola rubetra</i> L. ...	<i>Ph. communis</i> Nitzsch, 1818.
<i>Streptopelia turtus</i> (L.) ...	<i>Degeeriella hiaticulae</i> (Müller), Fabricius, 1870.
<i>Sturnus unicolor</i> Temm. ...	<i>D. pallidula</i> Harrison, 1916.
<i>Tringa hypoleucus</i> L. ...	<i>D. hiaticulae</i> (Müller), Fabricius, 1870.

DISCUSIÓN.

Podemos apreciar que, entre los hospedadores estudiados, las aves ocupan el lugar más destacado, y de éstas las que se encuentran en contacto con el hombre las mejor estudiadas; así es lógico que *Gallus domesticus* L. sea el animal en el cual hemos encontrado nueve especies distintas de malófagos pertenecientes a cinco géneros:

- M. pallidum* Neumann, 1912.
- Goniocotes gallinae* (De Geer, 1776).
- G. gigas* Taschenberg, 1879.
- Goniodes dissimilis* Nitzsch, 1818.
- Lipeurus caponis* Denny, 1842.
- L. heterographus* (Nitzsch, 1866).
- Menacanthus stramineus* Eichler, 1940.
- Menopon gallinae* (L.).
- M. meleagridis* (Panzer, 1793).

Hemos de destacar que en la "Faune de France": *Insectes ectoparasites* de Séguy, sólo aparecen citados cuatro géneros, puesto que *Menacanthus* no ha sido citado en este hospedador en Francia. Por otra parte, el número de especies del género *Menopon* estudiadas en este país es más completo que en nuestra Península (*M. numidae* y *M. cornutum* no han sido encontrados en España).

No tan bien estudiado ha sido *Melcagris gallopavo*, en el que sólo hemos encontrado:

- Menopon meleagridis* (Panzer, 1793)
- M. pallidum* Neumann, 1912

En Anseriformes se ha tenido la oportunidad de estudiar solamente: *Anser anser* L., *Anas platyrhynchos* L., y *Anas boschas* L., encontrando pocas especies de malófagos en cada tipo de hospedador.

Lo mismo ha ocurrido en los grupos siguientes:

Colymbiformes (*Lacmobothon nigrum* B.) hallado en *Podiceps ruficollis* (Pall.).

Charadriiformes (*Colpocephalum ochraceum* N. en *Vanellus vanellus*), siendo *Tringa hipoleucos* L. nuevo hospedador de *Degeeriella hiaticulae* (Müller), F.

Columbiformes (*Columbicola columbae* L., *Columba livia* Gm.).

Coraciformes: *Ph. meropis* (D.) para *Merops apiaster* L., y *Degeeriella frater* (Piaget) para *Coracias garrulus* L., que resulta ser nuevo hospedador.

Piciformes: *Menopon pici* Denny para *Picus viridis* L.

Gruiformes, en las que encontramos el parásito específico *Esthiopterum gruis* (L.).

Sin embargo en Cinconiformes, *Cinconia alba* L., citamos *Philo-pteris incompletus* (Nitzsch), género rarísimo en este grupo.

En *Sula bassana* (L.), único hospedador del grupo de los Procellariiformes, del que poseemos parásitos, encontramos casi todas las especies del género *Menopon* citadas por Séguy.

En los grupos de hospedadores Falconiformes y Passeriformes aparecen muy repetidos los géneros *Philo-pteris* y *Laemobothrion*, sobre todo en Falconiformes.

También es de destacar la presencia de cuatro especies de malófagos, para las que resulta nuevo hospedador *Gypaëtus barbatus* L.; en cambio, de las especies del género *Aquila* no hallamos los malófagos habituales: *Ph. aquilinus*; *Ph. chrysophthalmi*; *Ph. naerius* y *Esthiopterum quadrioculatum*, encontrado éste en *G. barbatus*; algo similar ocurre en *Accipiter nisus* (L.) y *Circaetus ferox* (Gm.).

El grupo de hospedadores Strigiformes es el que ha sido estudiado de una forma más completa, excepto *Bubo bubo* L., en que no se encontró el malófago habitual *Menopon longipes*, aunque sí *Ph. cursor* y *Ph. crenulatus* (nuevo hospedador); en los restantes se encontraron los parásitos regulares: *Colpocephalum subpachygaster* Piaget para *Strix scops* L.; *Ph. cursor* (N.) Bur. para *Asio flammeus* P. y para *Bubo bubo hispanicus* Roths y Hartert. (nuevo hospedador).

La familia *Corvidae* (Paseriformes) también resulta bien estudiada desde el punto de vista de hospedadores de malófagos; aunque en *C. corone* L. sólo poseemos *Ph. rotundatus* Piaget, y en *C. monedula* (L.) *Myrsidea anathorax*, encontramos que en *Pica pica* L. aparecen por primera vez *Ph. crassipes* Nitzsch y *Degeeriella biocelatta* Piaget, 1880; en *Garrulus glandarius* L. *Ph. communis* Nitzsch, 1818. pero no los habituales *M. indivisa* ni *Ph. garruli*. Algo similar ocurre en *Parus major* L. y en *Turdus merula* L., aunque en este último se encontraron tres especies diferentes. Particular interés presenta la cita de la especie *Ricinus uchidai* Fresca, 1924, en el hospedador *Fringilla coelebs* L.

Con respecto a los mamíferos, también los hospedadores mejor estu-

diados corresponden a animales domésticos. En ellos casi se puede decir que el único género encontrado ha sido *Trichodectes*: *T. bovis* L. en *Bos taurus* L., *T. canis* (Pegeer) en *Canis familiaris* L. y *Tr. equi* L. en *Equus caballus* L. y *E. asinus* L.

El roedor americano *Cavia cobaya* (Nitzsch), en cautividad como animal de laboratorio, presenta los malófagos: *Gliricola porcelli* L. y *Gyropus oralis* Nitz.

En los carnívoros salvajes *Meles meles* L. y *Poecilictis vailianti* (Loeche), este último africano, hallamos el género *Trichodectes*: *Tr. melis* (Fab.) y *T. zorrillae* (Stob.).

Por último, hemos de destacar, asimismo, la especie descubierta por G. Fresca *Eutrichophilus genettae* Fresca, 1924, que la citó en *Genetta genetta* L. y en *Genetta genetta rhodonica* (Mat.).

RESUMEN ESTADÍSTICO DEL MATERIAL ESTUDIADO.

		Colección "G. Ruano"	Colección del Dpto. Zoología Univ. Sevilla	Colección del Instituto de Entomología	Colección de la Cátedra de Parasitología	Total
Géneros	Determinados.	10	3	14	11	38
Especies	Determinadas.	20	3	46	18	87
Hospedadores	Regulares	14	3	35	9	61
	Ocasionales	5		11	4	20
	Nuevos hospedadores	3		27	2	32
Localidades	Especificadas.	14	2	25	14	55

<i>Total de preparaciones estudiadas</i>	651
<i>Total de géneros distintos</i>	22
<i>Total de especies distintas</i>	74
<i>Total de familias</i>	6

Agradecemos la ayuda prestada a los Drs. Gil Collado y J. A. Valverde, al Sr. Ruano, cuya colección cedida a la antigua "Sección de Faunística" ha resultado valiosísima; a D. Arturo Compte y a todos cuantos contribuyeron con sus aportaciones a la consecución del trabajo.

BIBLIOGRAFIA

CUMMINGS, B. F.

1916. Studies on the Anoplura and Mallophaga being a report upon a collection from the mammals and birds in the Society's gardens. *Proc. Zool. Soc. London*, 643-693.

FAIRCHILD, H. E., y DAHM, P. A.

1954. A taxonomic study of adult chicken lice found in the United States. *Jour. Kansas Entomol. Soc.*, 27, núm. 3, 106-111.

FERRIS, G. T.

1924. The Mallophagan Family Menoponidae. Part. I. *Parasitology*, 16, 55-66.
1926. The Mallophagan F. Menoponidae. Part. II. *Parasitology*, 18, 1-3.
1928. The Mallophagan F. Menoponidae. Part. III. *Parasitology*, 20, 221-227.

FRESCA, A. G.

1923. Malófagos del Museo de Madrid. I. Descripción de una especie nueva de "Philopterus". *Bol. R. Soc. Española Hist. Nat.*, 23: 196-199.
1923. Malófagos del Museo de Madrid. II. *Bol. R. Soc. Española Hist. Nat.*, 23, 246-249.
1924. Malófagos del Museo de Madrid. III. Un Tricodéctido nuevo. *Bol. R. Soc. Española Hist. Nat.*, 24, 75-78.

GIL COLLADO, J.

1961. *Insectos y ácaros de los animales domésticos*. Salvat, Madrid, 591 págs.

GIEBEL, C. G.

1874. *Insecta Epizoa. Die auf Säugethieren und Vögeln schmarotzenden Insecten*. Leipzig, 308 págs.

HARRISON, L.

1916. The genera and species of Mallophaga. *Parasitology*, 9, 1-156.

HOPKINS, G., y CLAY, T.

1952. *A Check list of the Genera and species of Mallophaga*. Trustees of the British M. London, 362 págs.

LEONI, F.

1959. Alguns ectoparasitos de mamíferos de Angola (Mallophaga e Anoplura). *Museo do Dundo, Estudos Diversos*, 18, 31-40.

PIAGET, E.

1880. *Les Pédiculines*. Brill, Leiden, 714 págs.

SEGUY, E.

1944. *Faune de France*, 43. *Insectes ectoparasites (Mallophages, Anoplures, Siphonaptères)*. Lechevalier, Paris.
1951. *Ordre des Mallophages*, en GRASSÉ: *Traité de Zoologie*, X: 1341-1364, Masson, Paris.

WATERSTON, J.

1912. Notes on some ectoparasites in the Museum Perth. *Trans. Perthshire Soc. Nat. Sc.*, 5, 124-128.
1914. On some ectoparasites in the South-African Museum. *Ann. S. S. Afr. Mus* (10), 9, 271-321.
1915. On some Mallophaga in the Kgl. Zoologisches Museum, Königsberg. *Fauna Faeröensis. Zoologischen Jahrbüchern*, 39, 17-42.