

PRINCIPE DE VIANA

(SUPLEMENTO DE CIENCIAS)





PRINCIPE DE VIANA
Suplemento de Ciencias. Anual.

Edita:
GOBIERNO DE NAVARRA
DEPARTAMENTO DE EDUCACION Y CULTURA
INSTITUCION PRINCIPE DE VIANA

Consejo de Redacción:
DIRECTOR: Julio Caro Baroja
Jesús Azcona Mauleón
Javier Echeverría Ezponda
Secretaria: M.ª Soledad Sarasíbar

Redacción y Administración:
Institución Príncipe de Viana
C/ Ansoleaga, 10
Tel. 227200. Ext. 3533
31001 PAMPLONA

Suscripciones:
GOBIERNO DE NAVARRA
Departamento de Presidencia
Sección de Publicaciones
Avda. de Carlos III el Noble, 2
Tel. 227200. Ext. 3591
31002 PAMPLONA

El contenido de los artículos es de exclusiva responsabilidad de los autores.
Prohibida la reproducción total o parcial sin permiso expreso de la Editorial y, en cualquier caso, citando su procedencia.

© Institución Príncipe de Viana
D.L. NA 126/1958 – ISSN 0032-8472
Imprime: GRAFINASA, Manuel de Falla, 3 y 5
Fotocomposición: COMETIP, S.L., Plaza de los Fueros, 4 - BARA-
ÑAIN

PRINCIPE DE VIANA

SUMARIO

J.L. Martínez Rodríguez / C. Estébanez / M.E. Martínez Lozano Contribución de los trazadores radiactivos en el diagnóstico del tromboembolismo pulmonar	5
C. Estébanez / J.L. Martínez Rodríguez / M.E. Martínez Lozano Aplicaciones de los estudios hormonales por Ría en el diagnóstico de la infertilidad	15
José Luis Ibarrola Navaz La actividad económica en Navarra: sectores, comarcas, polarizaciones	33
Aurelio Arteta La enajenación de los individuos mediante la personificación capitalista de las cosas	99
Arantza Azpíroz / José Ramón Sánchez El comportamiento. Una perspectiva psicobiológica	119
Javier Echeverría Ezponda Las tablas cantorianas y su función heurística en teoría elemental de números	139
Jesús Azcona Mauleón Los movimientos religiosos en las sociedades no occidentalizadas. Las contradicciones de la colonización o la salvación blanca	157
Ander Gurrutxaga Abad El Discurso Nacional como Discurso Comunitario	179
Gregorio Luri Medrano Por una nueva (y radical) didáctica de la Historia	197
Carmelo Fernández León / Joaquín Leoz Osés La alimentación del águila real (<i>Aquila chrysaetos</i> L.) en Navarra	227
Luis Herrera Mesa / M.ª Asunción Rey Escalera Contribución al conocimiento de los coleópteros escarabeoideos de Navarra (Coleoptera, Scarabeoidea)	243



Año 5
Número 5
1985

Contribución al conocimiento de los coleópteros escarabeoideos de Navarra (*Coleoptera, Scarabeoidea*)

LUIS HERRERA MESA*

M.^a ASUNCION REY ESCALERA*

INTRODUCCION

Una de las finalidades de los estudios faunísticos es el conocimiento de los animales propios de un área concreta.

Los Coleópteros Escarabeoideos ocupan preferentemente dos nichos ecológicos, correspondientes a los florícolas y a los coprófagos. Dentro de los escarabajos coprófagos se presenta una cierta correlación entre las especies y las heces del ganado bovino, caballar u ovino, fundamentalmente.

Los Escarabeoideos de la Fauna Ibero-Balear han sido estudiados en dos obras principales: la de Báguena (1967), en la que se describen 367 especies, con sus subespecies, variedades y aberraciones; y la de Baraud (1977) que comprende además los Escarabeoideos del resto de Europa Occidental (Bélgica, Gran Bretaña, Francia e Italia). En los últimos años se han realizado trabajos sobre faunas concretas, como los referidos a Salamanca (Galante 1979, 1981, 1982 y 1983), León (Salgado y Delgado 1982), o el Pirineo Altoaragonés (Galante 1983) entre otros.

El presente trabajo es una contribución al conocimiento de los Escarabeoideos de Navarra. El material se conserva en el Museo de Zoología de la Universidad de Navarra. Se ha seguido, fundamentalmente, la Sistemática de Freude, Harde und Lohse (1969) y Baraud (1977). Se adjunta una relación de localidades con coordenadas U.T.M.

* Departamento de Zoología Universidad de Navarra.

RESULTADOS

Familia *LUCANIDAE*
Subfamilia *DORCINAE*

1. *Platycerus caraboides* (Linneo, 1758)

Capturas: Lanz, 12.5.1974, 1 ej., Pinedo leg; Irabia, 19.5.1974, 1 ej. Lantero leg; Pamplona, 5.1974, 1 ej., González leg; Ostiz, 2.6.1975, 1 ej., Marzo leg; Q.º Real, 16.6.1977, 1 ej., Orobitg leg; Bardenas, 12.9.1979, 1 ej., Villanueva leg;

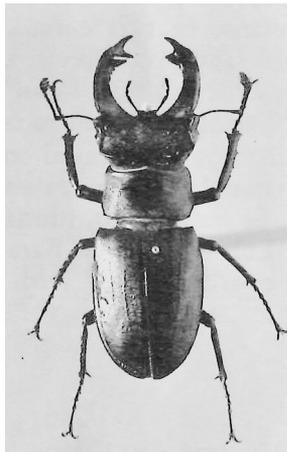
Distribución: Esta especie es nueva para Navarra. Se ha citado para la Península en los Pirineos (Ordesa), Lérida, Gerona, Barcelona, Tarragona, Zaragoza, Sistema Central (Gredos, Guadarrama, Navacerrada, El Escorial), Salamanca, Logroño, Orense, Asturias y Santander.

2. *Dorcus parallepipedus* (Linneo, 1735)

Capturas: Tolosa, 23.3.1969, 1 ej., Elósegui leg.; Eibar, 27.5.1973, 1 ej., Herrera leg.; Baraibar, 24.6.1973, 1 ej., Azpíroz leg.; Pamplona, 14. 6.1973, 1 ej., Herrera leg.; Cizur, 3.10.1973, 1 ej., Elósegui leg.; Pamplona, 23.4.1974, 2 ej., Eriz leg.; Izurdiaga, 5.1974, 1 ej., Del Valle leg.; Pamplona, 1.5.1974, 2 ej., González leg.; Astiz, 12.5.1974, 2 ej., Ochoa leg.; Pamplona, 15.5.1974, 2 ej., Navarro leg.; Pamplona, 6.6.1974, 1 ej., Eriz leg.; Narvarte, 29.6.1965, 1 ej., Rey leg.; Larrángoz, 25.8.1974, 2 ej., Elósegui leg.; Larrángoz, 8.1974, 2 ej., Elósegui leg.; Leiza, 11.6.1978, 1 ej., Hueto leg.; Pamplona, 3.6.1978, 1 ej., Insausti leg.; Echauri, 8.6.1978, 1 ej., De la Pisa leg.; Marcilla, 1.4.1979, 1 ej. Carrascal, 20.6.1982, 5 ej., Romano leg.;

Distribución: Prácticamente en toda la Península: Navarra, Zaragoza, Teruel, Tarragona, Lérida, Castellón, Valencia, Granada, Córdoba, Cádiz, Cáceres, Madrid, Ciudad Real, Cuenca, Guadalajara, Avila, Segovia, Salamanca, Burgos, Coruña, Lugo, Orense, Santander, Vizcaya, Guipúzcoa y Logroño.

Subfamilia *LUCANINAE*



3. *Lucanus cervus* (Linneo, 1735)

Capturas: Leránoz, 14.6.1970, 1 ej., Bagá leg.; Donamaría, 10.7.1974, 1 ej., Donamaría, 15.7.1974, 1 ej. Donamaría, 13.8.1974, 1 ej. Zubieta, 15.8.1974, 1 ej., Zubi leg.; Ichaso, 4.8.1974, 1 ej., Andueza leg.; SanCristóbal, 8.8.1974, 1 ej., Garde leg.; Velate, 8.1974, 1 ej., Delgado leg.; Errazu, 10.9.1974, 1 ej., Sardón leg.; Monreal, 12.7.1975, 1 ej., Elósegui leg.; Narvarte, 20.7.1975, 2 ej., Rey leg.; Tiebas, 14.8.1977, Larraz leg.; Mendavia, 18.7.1979, 1 ej., García leg.

Distribución: Prácticamente en toda la Península: Navarra, Zaragoza, Huesca, Teruel, Castellón, Valencia, Andalucía, Madrid, Toledo, Cuenca, Salamanca, Avila, Coruña, Orense, Pontevedra, Asturias, Santander, Vizcaya, Guipúzcoa y Logroño.

4. *Pseudolucanus barbarossa* Fabricius, 1860

Capturas: Estella, 3.8.1973, 2 ej., López leg.; Riezu, 12.7.1975, 1 ej. Rey leg.

Distribución: Especie nueva para Navarra. Se ha citado en la Península en Zaragoza, Teruel, Lérida, Barcelona, Tarragona, Castellón, Granada, Almería, Madrid, Toledo, Ciudad Real, Cuenca, Guadalajara, Albacete, Salamanca, Avila, Burgos, Valladolid, Palencia, Santander, Alava y Logroño.

Familia SCARABAEIDAE

Subfamilia SCARABAEINAE

5. *Scarabeus puncticollis* Latreille, 1819

Capturas: Lerín, 16.4.1978, 1 ej., Ona leg.

Distribución: Navarra, Zaragoza, Teruel, Barcelona, Lérida, Valencia, Alicante, Murcia, Granada, Almería, Córdoba, Madrid, Toledo, Ciudad Real, Avila, Burgos, Soria, Salamanca, y León.

6. *Scarabeus laticollis* Linneo, 1767

Capturas: Arbayún, 24.4.1976, 3 ej., Lantero leg.

Distribución: Común en toda la Península.

7. *Gymnopleurus mopsus* (Pallas, 1781)

Capturas: Tudela, 4.8.1978, 1 ej., Lantero leg.; Mendaur, 15.4.1974, 1 ej., Martínez leg.

Distribución: Especie nueva para Navarra. Presenta una amplia distribución en la Península: Zaragoza, Huesca, Teruel, Barcelona, Tarragona, Lérida, Gerona, Valencia, Alicante, Murcia, Granada, Málaga, Jaén, Córdoba, Cádiz, Cáceres, Madrid, Toledo, Ciudad Real, Cuenca, Salamanca, Avila y León.

8. *Sisyphus schaefferi* (Linneo, 1875)

Capturas: Izurdiaga, 4.1974, 1 ej., Del Valle leg.; Usún, 10.4.1974, 1 ej., Rey leg.; Esparza de Galar, 20.4.1974, 2 ej., Villanueva leg.; Aralar, 19.5.1974, 2 ej., Pinedo leg.; Castillo Nuevo, 18.6.1975, 1 ej., Lezaun leg.; Otazu, 9.6.1977, 1 ej., Herrera leg.; Coronas, 3.6.1979, 1 ej., Lantero leg.

Distribución: Navarra, Zaragoza, Huesca, Teruel, Barcelona, Tarragona, Lérida, Gerona, Castellón, Granada, Málaga, Jaén, Cádiz, Madrid, Cuenca, Palencia, Burgos, Soria, Segovia, Avila, Lugo, Pontevedra y Santander.

9. *Copris lunaris* (Linneo, 1758)

Capturas: Barañibar, 7.8.1973, 1 ej., Azpíroz leg.; San Cristóbal, 5.4.1974, 1 ej., López leg.; Garciriain, 14.6.1974, 1 ej., Perfecto leg.; Malloas, 9.5.1975, 1 ej., Ibáñez leg.; Irurzun, 6.6.1975, 1 ej., Marzo leg.

Distribución: Navarra, Huesca, Teruel, Barcelona, Lérida, Gerona, Madrid, Cuenca, Salamanca, Burgos, Soria, Segovia, Avila, Valladolid, León, Jaén, Cádiz, Coruña, Orense, Lugo, Pontevedra, Asturias, Santander, Guipúzcoa y Logroño.

10. *Euoniticellus fulvus* (Goeze, 1777)

Capturas: Tudela, 28.9.1979, 1 ej., Cámara leg.

Distribución: Citado en Navarra, Huesca, Teruel, Barcelona, Lérida, Gerona, Valencia, Andalucía, Madrid, Ciudad Real, Cuenca, Salamanca, Palencia, Soria, Segovia, Avila, Pontevedra y Asturias.

11. *Euonthophagus gibbosus* (Scriba, 1790)

Capturas: Arbayún, 24.4.1976, 1 ej., Lantero leg.

Distribución: Nueva cita para Navarra. Se ha citado para la Península en Huesca, Zaragoza, Barcelona, Granada, Almería, Córdoba, Madrid, Cuenca, Guadalajara, León, Soria, Segovia y Asturias.

12. *Onthophagus taurus* (Schreber, 1759)

Capturas: Lumbier, 24.5.1979, 2 ej., Villanueva leg.

Distribución: Común en toda la Península.

13. *Onthophagus verticicornis* (Laicharting, 1781)

Capturas: Irurzun, 6.6.1975, 2 ej., Sobrini leg.; Aralar, 23.5.1976, 1 ej., Rey leg.; Aquerreta, 13.5.1978, 1 ej., Larumbe leg.; Coronas, 3.6.1979, 1 ej., Lantero leg.

Distribución: Nueva cita para Navarra. Se ha citado para la Península en Huesca, Barcelona, Tarragona, Gerona, León, Palencia, Burgos, Segovia, Santander y Logroño.

14. *Onthophagus grossepunctatus* (Reitter, 1905)

Capturas: Ilúrdoz, 13.5.1978, 1 ej., De León leg.

Distribución: Nueva cita para Navarra. Se ha citado para la Península en Segovia, Madrid, Albacete, Málaga, Coruña, Santander, Teruel, Salamanca y Cádiz.

15. *Onthophagus ruficapillus* Brulle, 1832

Capturas: Echauri, 10.6.1973, 1 ej., Herrera leg.; Guelbenzu, 10.5.1973, 9 ej., Herrera leg.; Pamplona, 22.5.1974, 3 ej., González leg.; Pamplona, 22.5.1974, Eriz leg.; Belabarce, 22.5.1974, 3 ej., Junquera leg.; Belabarce, 22.5.1974, 1 ej. Puigpelat leg.; Lumbier, 24.5.1979, 1 ej., Villanueva leg.; Cizur Mayor, 1.5.1978, 1 ej., Arrieta leg.

Distribución: Nueva cita para Navarra. Se ha citado para la Península en Zaragoza, Teruel, Barcelona, Gerona, Valencia, Alicante, Granada, Málaga, Jaén, Córdoba, Cáceres, Madrid, Toledo, Ciudad Real, Burgos, Avila y Logroño.

16. *Onthophagus ovatus* (Linneo, 1767)

Capturas: San Cristóbal, 11.4.1974, 1 ej., Garde leg.; Pamplona, 14.5.1975, 1 ej., Irurzun leg.; Irurzun, 6.6.1975, 4 ej., Sobrini leg.; Irurzun, 6.6.1975, 3 ej., Marzo leg.; Belabarce, 2.5.1975, 18 ej., Rey leg.; Aralar, 23.5.1976, 1 ej., Rey leg.; Iturgoyen, 2.5.1981, 3 ej., Romano leg.

Distribución: Común en toda la Península: Navarra, Zaragoza, Pirineos (Ordesa, Jaca), Cataluña, Málaga, Córdoba, Cáceres, Madrid, Ciudad Real, León, Avila, Burgos, Asturias, Vizcaya y Guipúzcoa.

17. *Onthophagus coenobita* (Herbst, 1783)

Capturas: Burgui, 10.7.1975, 1 ej., Santiago leg.

Distribución: Nueva cita para Navarra. Citado para la Península en los Pirineos, Valencia, Zaragoza, Orense, Gerona y Salamanca.

18. *Onthophagus opacicollis* D'Orbigny, 1897

Capturas: Elzaburu, 17.5.1974, 1 ej., Belabarce, 2.5.1975, 2 ej., Rey leg.

Distribución: Navarra, Huesca, Teruel, Barcelona, Tarragona, Lérida, Valencia, Alicante, Murcia, Andalucía, Madrid, Ciudad Real, Cuenca, Guadalajara, Salamanca, Palencia, Burgos, Segovia, Avila, Asturias, Santander, Guipúzcoa y Logroño.

19. *Onthophagus similis* (Scriba, 1790)

Capturas: Q.º Real, 6.7.1982, 1 ej., Herrera leg.

Distribución: Navarra, Alicante, Sevilla, Granada, Jaén, Ciudad Real, Salamanca y Huesca.

20. *Onthophagus fracticornis* (Preyssler, 1790)

Capturas: Aralar, 23.4.1978, 1 ej., Delgado leg.; Aquerreta, 13.5.1978, 1 ej., Larumbe leg.; Lumbier, 24.5.1979, 1 ej., Villanueva leg.

Distribución: Navarra, Huesca, Barcelona, Lérida, Gerona, Valencia, Alicante, Málaga, Almería, Cádiz, Madrid, Ciudad Real, Cuenca, Orense, Pontevedre y Salamanca.

21. *Onthophagus lemur* (Fabricius, 1781)

Capturas: Echauri, 1.5.1974, 2 ej., Villaro leg.; Echauri, 1.5.1974, 2 ej., Romeo leg.; Echauri, 11.5.1974, 1 ej., Moreno leg.; Irurzun, 6.6.1975, 1 ej., Sobrini leg.; Arbayún, 24.6.1976, 2 ej., Lantero leg.; Coronas, 3.6.1979, 1 ej., Lantero leg.

Distribución: Navarra, Aragón, Cataluña, Levante, Granada, Málaga, Almería, Jaén, Madrid, Toledo, Ciudad Real, Cuenca, Guadalajara, Avila, Segovia, Burgos, Palencia, Logroño y Salamanca.

22. *Onthophagus vacca* (Linneo, 1767)

Capturas: Guelbenzu, 13.5.1973, 2 ej., Herrera leg.; Arraiz, 18.5.1974, 1 ej., Ramo leg.; Monreal, 30.4.1975, 1 ej., Garralda leg.; Irurzun, 6.6.1975, 1 ej., Sobrini leg.; Aoiz, 25.5.1975, 1 ej., Marzo leg.; Irurzun, 6.6.1975, 1 ej., Marzo leg.; Aralar, 23.5.1976, 1 ej., Rey leg.

Distribución: Navarra, Huesca, Teruel, Cataluña, Valencia, Granada, Málaga, Almería, Jaén, Cádiz, Huelva, Madrid, Toledo, Ciudad Real, Avila,

Segovia, León, Salamanca, Palencia, Soria, Coruña, Lugo, Pontevedra, Asturias, Santander y Logroño.

Familia *APHODIIDAE*
Subfamilia *APHODIINAE*

23. *Aphodius (Colobopterus) erraticus* (Linneo, 1758)

Capturas: Guelbenzu, 13.5.1973, 1 ej., Herrera leg.; Belabarce, 2.5.1975, 2 ej., Rey leg.; Ujué, 30.5.1975, 1 ej., Zulet leg.; Irabia, 19.5.1974, 1 ej., L.R.P. leg.; Echauri, 30.9.1977, 1 ej., Equisoain leg.

Distribución: Navarra, Zaragoza, Huesca, Cataluña, Granada, Almería, Málaga, Córdoba, Sevilla, Cádiz, Badajoz, Madrid, Ciudad Real, Cuenca, Salamanca, León, Burgos, Soria, Asturias, Guipúzcoa, Vizcaya y Logroño.

24. *Aphodius (Otophorus) fossor* (Linneo, 1758)

Capturas: Irurzun, 6.6.1975, 3 ej., Marzo leg.; Q.^o Real, 22.6.1977, 4 ej., Herrera leg.; Aralar, 23.5.1976, 1 ej., Rey leg.

Distribución: Común en la Península, pero escaso: Navarra, Zaragoza, Huesca, Cataluña, Murcia, Cádiz, Madrid, Cuenca, León, Palencia, Soria, Segovia, Avila, Asturias, Santander, Vizcaya, Guipúzcoa, Logroño y Salamanca.

25. *Aphodius (Ammoecius) elevatus* (Olivier, 1789)

Capturas: Eguaras, 15.5.1980, 1 ej., Jordana leg.; Echauri, 23.11. 1980, 1 ej., Romano leg.

Distribución: Nueva cita para Navarra. Se ha citado para la Península en Zaragoza, Huesca, Teruel, Barcelona, Tarragona, Gerona, Valencia, Alicante, Murcia, Andalucía, Extremadura, Madrid, Toledo, Cuenca, Guadalajara, Albacete, Burgos, Segovia, Avila, Galicia y Logroño.

26. *Aphodius (Ammoecius) frigidus* Brisout, 1886

Capturas: Garde, 3.4.1976, 4 ej., Rey leg.

Distribución: Nueva cita para Navarra. Se ha citado en Zaragoza, Teruel, Castellón, Valencia, Granada, Madrid, Ciudad Real, Segovia, Avila, Orense, Asturias, Santander y Logroño.

27. *Aphodius (Plagiogonus) nanus* Fairmaire, 1860

Capturas: Guelbenzu, 13.5.1973, 1 ej., Herrera leg.

Distribución: Nueva cita para Navarra. Es escaso, se ha citado para la Península en Valencia, Murcia, Madrid, Albacete y Ciudad Real.

28. *Aphodius (Acrossus) rufipes* (Linneo, 1758)

Capturas: Peralta, 15.5.1974, 1 ej., Perfecto leg.; Q.^o Real, 1.6.1977, 1 ej., Vet leg.; Aralar, 23.5.1976, 1 ej., Rey leg.; Urbasa, 10.9.1977, 1 ej., Lizarraga leg.

Distribución: Navarra, Zaragoza, Huesca, Teruel, Barcelona, Lérida, Gerona, León, Burgos, Soria, Segovia, Avila, Madrid, Cuenca, Guadalajara, Orense, Asturias, Santander y Logroño.

29. *Aphodius (Acrossus) luridus* (Fabricius, 1775)

Capturas: Guelbenzu, 13.5.1973, 1 ej., Herrera leg.; San Cristóbal, 7.4.1974, 1 ej., Alfonso leg.; San Cristóbal, 11.4.1974, 3 ej., Garde leg.; Elzaburu, 5.1974, 1 ej., González leg.; San Cristóbal, 15.5.1974, 1 ej., Perfecto leg.; Velate, 18.5.1974, 1 ej.; Belabarce, 22.5.1974, 1 ej., Junquera leg.; Cizur, 4.1975, 14 ej., Rey leg.; Irurzun, 6.6.1975, 3 ej., Marzo leg.; Irurzun, 6.6.1975, 5 ej., Sobrini leg.; Q.º Real, 1.6.1977, 1 ej., Villar leg.; Q.º Real, 10.8.1977, 1 ej., Herrera leg.; Coronas, 3.6.1979, 1 ej., Lantero leg.; Irati, 4.5.1975, 1 ej., Garralda leg.

Distribución: Navarra, Zaragoza, Huesca, Lérida, Barcelona, Valencia, Jaén, Sevilla, Cádiz, Huelva, Badajoz, Madrid, Cuenca, Ciudad Real, León, Burgos y Logroño.

30. *Aphodius (Acrossus) depressus* (Kugelann, 1792)

Capturas: Elzaburu, 5.1974, 2 ej., González leg.; Aralar, 23.5.1976, 1 ej., Rey leg.

Distribución: Nueva cita para Navarra. Se ha citado para la Península en Barcelona, Segovia, Zaragoza, Asturias, Burgos, Segovia y Madrid.

31. *Aphodius (Orodalus) pusillus* (Herbst, 1789)

Capturas: Belabarce, 2.5.1975, 1 ej., Rey leg.

Distribución: Navarra, Teruel, Barcelona, Lérida, Gerona, Granada, Madrid y Asturias.

32. *Aphodius (Nimbus) affinis* Panzer, 1823

Capturas: Echauri, 23.11.1980, 3 ej., Romano leg.

Distribución: Navarra, Segovia, Madrid, Ciudad Real, Lugo, Cádiz y Salamanca.

33. *Aphodius (Nimbus) contaminatus* (Herbst, 1783)

Capturas: Minchate, 30.9.1980, 2 ej., Romano leg.; Echauri, 23.11.1980, 3 ej., Romano leg.

Distribución: Nueva cita para Navarra. Especie bastante repartida en la Península: Cataluña, Jaén, Sevilla, Madrid, Ciudad Real, Cuenca, León, Segovia, Avila, Coruña, Lugo, Santander, Guipúzcoa, Logroño y Salamanca.

34. *Aphodius (Volinus) conspurcatus* (Linneo, 1758)

Capturas: Burguete, 1.2.1981, 4 ej., Romano leg.

Distribución: Navarra y Burgos.

35. *Aphodius (Melinopterus) sphaelatus* (Panzer, 1798)

Capturas: Burguete, 1.2.1981, 19 ej., Romano leg.

Distribución: Nueva cita para Navarra. Se ha citado para la Península en Zaragoza, Huesca, Cataluña, Valencia, Alicante, Granada, Jaén, Sevilla, Badajoz, Madrid, Ciudad Real, Guadalajara, Salamanca, Burgos, Coruña, Asturias, Logroño y Mallorca.

36. *Aphodius (Melinopterus) reyi* Reitter, 1892

Capturas: Santacara, 18.11.1980, 1 ej., Romano leg.

Distribución: Nueva cita para Navarra. Se ha citado para la Península en Huesca y Santander.

37. *Aphodius (Melinopterus) dissimilis* Petrovitz, 1967

Capturas: Ulzama, 8.2.1977, 1 ej., Herrera leg.; Q.º Real, 11.10.1977, 1 ej., Iribarren leg.; Santacara, 18.11.1980, 1 ej., Romano leg.; Echauri, 23.11.1980, 1 ej., Romano leg.

Distribución: Nueva cita para Navarra. Se ha citado en Cádiz.

38. *Aphodius (Melinopterus) consputus* Cretzer, 1779

Capturas: Murillo el Fruto, 18.11.1980, 8 ej., Romano leg.; Santacara, 18.11.1980, 3 ej., Romano leg.; Echauri, 23.11.1980, 1 ej., Romano leg.

Distribución: Nueva cita para Navarra. Se ha citado para la Península en Barcelona, Gerona, Valencia, Coruña, Ciudad Real, Zaragoza, Salamanca, Burgos, Madrid y Sevilla.

39. *Aphodius (Amidorus) thermicola* Sturm, 1800

Capturas: Garde, 3.4.1976, 1 ej., Rey leg.

Distribución: Navarra, Barcelona, Gerona, Lérida, Córdoba, Madrid, Ciudad Real, Albacete y Logroño.

40. *Aphodius (Aphodius) conjugatus* (Panzer, 1795)

Capturas: Riezu, 16.11.1980, 9 ej., Romano leg.

Distribución: Nueva cita para Navarra. Se ha citado en Cataluña, Logroño, Segovia, Avila, Madrid y Burgos.

41. *Aphodius (Aphodius) fimetarius* (Linneo, 1758)

Capturas: Pamplona, 18.4.1974, 1 ej., Rey leg.; Belabarce, 12.5.1974, 1 ej., Junquera leg.; Irabia, 19.5.1974, 3 ej., López leg.; Belabarce, 2.5.1975, 1 ej., Rey leg.; Irati, 4.5.1975, 1 ej., Garralda leg.; Lizaso, 25.5.1975, 1 ej., Marzo leg.; Lizaso, 18.5.1975, 1 ej., Sobrini leg.; Riezu, 10.7.1975, 1 ej., Rey leg.; Aralar, 15.8.1975, 2 ej., Elósegui leg.; Q.º Real, 27.8.1977, 1 ej., Herrera leg.; Santacara, 18.11.1980, 1 ej., Romano leg.; Riezu, 16.11.1980, 1 ej., Romano leg.; Belabarce, 18.4.1980, 1 ej., Romano leg.; Lumbier, 24.5.1979, 1 ej., Villanueva leg.; Santacara, 18.11.1980, 1 ej., Romano leg.; Eguaras, 24.1.1980, 1 ej., Romano leg.; Anchóriz, 15.2.1981, 1 ej., Romano leg.; Riezu, 16.11.1980, 1 ej., Romano leg.; Echauri, 23.11.1980, 1 ej., Romano leg.; Riezu, 16.11.1980, 2 ej., Romano leg.; Lumbier, 24.5.1979, 1 ej., Villanueva leg.

Distribución: Común en toda la Península Ibérica y Baleares.

42. *Aphodius (Bodilus) rufus* Moll, 1782

Capturas: Lizarraga, 11.9.1977, 1 ej., Romano leg.

Distribución: Nueva cita para Navarra. Se ha citado para la Península en Zaragoza, Huesca, Lérida, Gerona, Valencia, Madrid, León, Segovia, Salamanca, Santander y Guipúzcoa.

43. *Aphodius (Calamosternus) granarius* (Linneo, 1767)

Capturas: Pamplona, 18.4.1974, 1 ej., Baga leg.; Pamplona, 18.4.1974, 1 ej., Rey leg.; Usún, 21.4.1974, 1 ej., Villanueva leg.; Pamplona, 20.5.1974, 3 ej.,

Junquera leg.; Belabarce, 15.5.1975, 1 ej., López leg.; Monreal, 15.5.1975, 1 ej., Garralda leg.; Armañanzas, 1.4.1980, 1 ej., Herrera leg.; Iturgoyen, 2.5.1981, 2 ej., Romano leg.; Izco, 10.5.1979, 1 ej., Larraz leg.; Marcilla, 1.4.1979, 1 ej., Lumbier, 24.5.1979, 1 ej., Villanueva leg.; Armañanzas, 1.4.1980, 1 ej., Herrera leg.

Distribución: Muy común en todo el territorio Peninsular y en Baleares.

Familia *TROGIDAE*

Subfamilia *TROGINAE*

44. *Trox perlatus* (Geoffroy, 1762)

Capturas: El Perdón, 6.5.1973, 1 ej., Herrera leg.; Cizur, 8.10.1973, 1 ej., Villaro leg.; Sansoain, 8.10.1973, 1 ej., Pérez leg.; Mendillorri, 13.3.1974, 1 ej., Arbayún, 4.4.1974, 1 ej., Pérez leg.; Usún, 14.4.1974, 1 ej., Rey leg.; Cizur, 17.4.1974, 1 ej., Alvarez leg.; Arbayún, 28.4.1974, 6 ej., López leg.; Izurdiaga, 5.1974, 2 ej., Del Valle leg.; Sansoain, 20.5.1974, 1 ej., Pinedo leg.; Muguetajarra, 8.4.1974, 3 ej., Elósegui, leg.; Sansoain, 23.4.1977, 1 ej., Jordana leg.; Muniain, 16.4.1978, 1 ej., Ceballos leg.; Monreal, 23.4.1978, 1 ej., Villanueva leg.; Gallipienzo, 21.5.1978, 1 ej., Donazar, leg.; Eguaras, 1.11.1979, 4 ej., Jordana leg.; Eguaras, 12.4.1980, 13 ej., Romano leg.; Eguaras, 14.2.1980, 2 ej., Burgos leg.; Eguaras, 17.4.1980, 6 ej., Romano leg.; El Perdón, 11.3.1980, 1 ej., Araluce leg.

Distribución: Nueva cita para Navarra. Se ha citado para la Península en Zaragoza, Huesca, Teruel, Barcelona, Tarragona, Castellón, Valencia, Murcia, Granada, Jaén, Córdoba, Sevilla, Huelva, Málaga, Madrid, Cuenca, Albacete, Ciudad Real, Burgos, Segovia, Avila y Santander.

45. *Trox scaber* (Linneo, 1767)

Capturas: Pamplona, 17.6.1979, 1 ej., Ciriza leg.

Distribución: Nueva cita para Navarra. Se ha citado para la Península en Zaragoza, Cataluña, Madrid, Ciudad Real, Segovia y Cádiz.

46. *Trox hispidus* (Pontoppidan, 1763)

Capturas: Eguaras, 1.11.1979, 1 ej., Jordana leg.

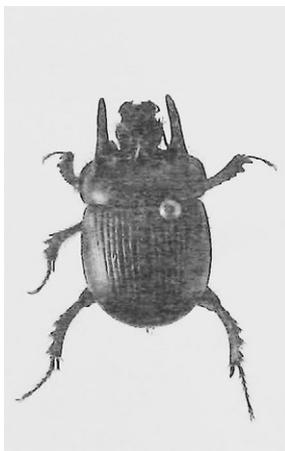
Distribución: Navarra, Teruel, Barcelona, Tarragona, Gerona, Madrid, Cuenca, Palencia, Segovia, Avila, Mallorca y Menorca.

Familia *GEOTRUPIDAE*

Subfamilia *GEOTRUPINAE*

47. *Typhoeus typhoeus* (Linneo, 1758)

Capturas: Vera de Bidasoa, 24.3.1974, 1 ej., López leg.; Sorauren, 5.4.1974, 1 ej.; Ulzama, 14.4.1974, 1 ej., Pérez leg.; Aranguren 26.4.1974, 1 ej., Villanueva leg.; Lanz, 12.5.1974, 2 ej., Pinedo leg.; Pamplona, 5.1974, 1 ej., García leg.; Noain, 14.4.1974, 1 ej., Rey leg.; Huarte, 26.4.1974, 1 ej., Gallego leg.; Lanz, 1.5.1974, 1 ej., Pinedo leg.; Aralar, 12.5.1975, 1 ej., López leg.; Lanz, 12.5.1974, 2 ej., Pinedo leg.; Ulzama, 18.5.1974, 1 ej., Vázquez leg.; Cizur, 5.1974, 1 ej., Ulzama, 1.6.1974, 1 ej., Pinedo leg.; San Cristóbal, 19.10.1974, 1



ej., Garde leg.; Elizondo, 18.9.1975, 1 ej., Pigeu leg.; Aralar, 1.6.1975, 1 ej., Pigeu leg.; Velate, 9.2.1975, 1 ej., Rubio leg.; Pamplona, 1.5.1975, 1 ej., J. F.H. leg.; Aralar, 1.6.1975, 1 ej., Crespo leg.; Astarain, 7.6.1975, 1 ej., Arriaga leg.; Almándoiz, 25.4.1976, 1 ej., Campoy leg.; Velate, 25.4.1976, 4 ej., Campoy, leg.; Q.º Real, 21.5.1976, 1 ej., Herrera leg.; Cizur Mayor, 8.3.1977, 1 ej., Lantero leg.; Urbasa, 30.4.1978, 1 ej., Martínez leg.; Q.º Real, 21.5.1978, 1 ej., Zudaire leg.; Leiza, 28.5.1978, 1 ej., Villanueva leg.; Ezcurra, 12.6.1979, 1 ej., Lantero leg.; Beunza, 20.7.1979, 1 ej.,; Valcarlos, 7.10.1979, 1 ej., Biurrun leg.; Zariquieta, 21.10.1979, 1 ej., Vega leg.; Sayoa, 1.3.1980, 1 ej., Riezu leg.; Pamplona, 4.1980, 1 ej.; Beunza, 5.2.1980, 1 ej., Escala leg.; Sayoa, 27.4.1980, 1 ej., Herrera leg.; Lizaso, 5.6.1980, 1 ej., Ariño leg.; Lecumberri, 12.3.1983, 1 ej., Martínez, leg.

Distribución: Común en la Península: Huesca, Cataluña, Valencia, Granada, Málaga, Jaén, Córdoba, Huelva, Madrid, Toledo, Ciudad Real, Guadalajara, León, Salamanca, Valladolid, Burgos, Segovia, Avila, Galicia, Asturias, Vizcaya y Guipúzcoa.

48. *Geotrupes mutator* Marsham, 1802

Capturas: Burguete: 30.9.1979, 1 ej., Potestad leg.

Distribución: Navarra, Huesca, Barcelona, Lérida, Gerona, Madrid, Cuenca, Palencia, Burgos, Segovia, Avila, Coruña, Lugo, Pontevedra, Asturias, Santander, Guipúzcoa y Salamanca.

49. *Geotrupes niger* (Marsham, 1802)

Capturas: Estella, 15.5.1974, 1 ej., Estella leg.; Ulzama, 9.1974, 1 ej., Aríztegui leg.; Pamplona, 3.3.1975, 1 ej.; Garciriain, 18.8.1973, Eslava, leg.; Lizarrusti, 31.8.1979, 1 ej., Lantero leg.

Distribución: Citado en todas las regiones españolas excepto en Baleares y Extremadura.

50. *Geotrupes stercorarius* (Linneo, 1758)

Capturas: Aralar, 20.8.1973, 1 ej., Elósegui leg.; Ostiz, 25.9.1973, 1 ej., Marruedo leg.; Velate, 20.10.1973, 1 ej.; Carrascal, 3.5.1974, 2 ej., Amurrio

leg.; Ory, 7.8.1974, 1 ej., Arellano leg.; Aralar, 23.5.1974, 1 ej.; Aralar, 15.8.1974, 13 ej., Elósegui leg.; Aralar, 13.4.1974, 1 ej.; Echavacoiz, 5.8.1973, 1 ej., López leg.; Aralar, 20.3.1974, 1 ej., López leg.; Pamplona, 3.5.1974, 1 ej.; Irurzun, 17.11.1974, 1 ej., Rey leg.; Aralar, 18.8.1975, 4 ej., Elósegui leg.; Velate, 4.1975, 1 ej., Delgado leg.; Malloas, 9.1975, 1 ej.; Huici, 6.6.1973, 1 ej., Azpíroz leg.; Aralar, 23.5.1973, 4 ej., Rey leg.; Lezaun, 13.5.1979, 1 ej., Ciriza leg.

Distribución: Navarra, Zaragoza, Huesca, Barcelona, Lérida, Gerona, Madrid, Guadalajara, León, Segovia, Avila, Lugo, Orense, Asturias, Santander y Guipúzcoa. Salamanca.

51. *Geotrupes niger* Marsham, 1802

Capturas: Garciriain, 16.8.1973, 1 ej., Eslava leg.; Leránoz, 2.8.1974, 1 ej., Rey leg.; Pamplona, 8.9.1974, 1 ej., Garde leg.; Ulzama, 10.1974, 1 ej., Ariztegui leg.; Urbasa, 10.9.1977, 2 ej., Romano leg.

Distribución: Navarra, Zaragoza, Teruel, Cataluña, Castellón, Valencia, Murcia, Andalucía, Castilla, Santander y Alava.

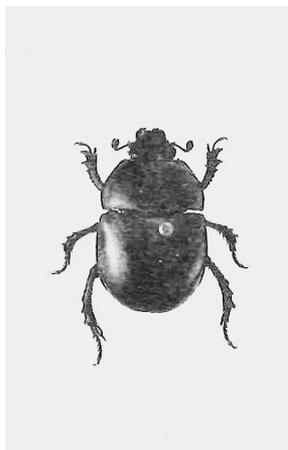
52. *Anoplotrupes stercorosus* (Scriba, 1796)

Capturas: Aralar, 7.8.1983, 1 ej., Azpíroz, leg.; Oroquieta, 12.5.1974, 1 ej.; Ramo leg.; Ulzama, 12.5.1974, 1 ej., Pinedo leg.; Aralar, 12.5.1974, 3 ej.; Aralar, 14.5.1974, 1 ej., Eriz leg.; Velate, 18.5.1974, 1 ej., Alfonso leg.; Ulzama, 18.5.1974, 1 ej., Vázquez leg.; Aralar, 23.5.1974, 1 ej.; Lanz, 2.6.1974, 1 ej., Pinedo leg.; Sansoain, 5.6.1974, 1 ej.; Pitillas, 7.1974, 1 ej., Pascual leg.; Lizarrusti, 8.1974, 1 ej., García leg.; Baztán, 4.9.1974, 1 ej., Rey leg.; Velate, 4.1975, 1 ej., Delgado leg.; Aralar, 23.5.1976, 14 ej., Rey leg.; Aralar, 23.5.1976, 15 ej., Herrera leg.; Q.º Real, 17.7.1978, 1 ej., Fernández leg.; Pamplona, 1.5.1978, 1 ej., Dou leg.; Q.º Real, 10.5.1978, 1 ej., Zudaire leg.; Asiain, 16.5.1978, 1 ej., Usatorre leg.; Aralar, 20.5.1978, 1 ej., Villanueva leg.; Aralar, 20.5.1978, 1 ej., Areta leg.; Q.º Real, 23.5.1978, 2 ej., Herrera leg.; Ochagavía, 29.5.1978, 1 ej., Herrera leg.; Q.º Real, 16.5.1978, 2 ej., Herrera, leg.; Ochagavía, 29.5.1978, 1 ej., Herrera leg.; Q.º Real, 16.5.1978, 1 ej., Cuesta leg.; Lizarrusti, 6.6.1979, 1 ej., Larraz leg.; Beunza, 16.8.1979, 1 ej., Escala leg.; Aralar, 16.8.1979, 1 ej., Lantero leg.; Beunza, 16.8.1979, 1 ej., Escala leg.; Q.º Real, 6.7.1982, 7 ej., Herrera leg.; Beunza, 17.6.1982, 1 ej., Romano leg.; Q.º Real, 6.7.1982, 1 ej., Herrera leg.

Distribución: Navarra, Zaragoza, Huesca, Barcelona, Lérida, Gerona, Madrid, Segovia, Avila, Orense, Santander, Asturias, Guipúzcoa y Logroño.

53. *Trypocopris pyrenaicus* Charpentier, 1825

Capturas: Idocin, 20.7.1972, 1 ej., Val leg.; San Donato, 20.6.1973, 1 ej.; Aralar, 21.8.1973, 1 ej., Elósegui leg.; Urbasa, 1.9.1973, 1 ej.; Sorauren, 5.4.1974, 2 ej.; Leiza, 12.4.1974, 1 ej., Escribano leg.; Pamplona, 20.4.1974, 1 ej., González; Izurdiaga, 5.1974, 1 ej., Del Valle leg.; Aralar, 12.5.1974, 1 ej.; Astiz, 12.5.1974, 1 ej., Ochoa leg.; Ulzama, 12.5.1974, 1 ej., Pinedo leg.; Aralar, 14.5.1974, 1 ej.; Elzaburu, 18.5.1974, 1 ej., Rey leg.; Velate, 18.5.1974, 5 ej., Perfecto leg.; Ulzama, 18.5.1974, 1 ej., Pinedo leg.; San Donato, 18.5.1974, 1 ej., Cardete leg.; Aralar, 19.5.1974, 1 ej., Pinedo leg.; Sansoain, 23.5.1974, 1 ej., Pinedo leg.; Arráiz, 18.6.1974, 1 ej., Ramo leg.; Aralar, 23.5.1974, 1 ej., Elósegui leg.; Aralar, 4.8.1973, 2 ej., Azpíroz, leg.; Aralar,



21.8.1973, 1 ej., Elósegui leg.; Ostiz, 25.9.1973, 1 ej., Marruedo leg.; Elzaburu, 5.1974, 1 ej., González leg.; Sansoain, 2.5.1974, 1 ej., Cardete leg.; Aralar, 19.5.1974, 1 ej., Pinedo leg.; Eracurri, 8.9.1974, 1 ej., Rey leg.; Idocin, 20.7.1972, 1 ej., Equiza leg.; Aralar, 15.8.1975, 6 ej., Elósegui leg.; Aralar, 5.1974, 1 ej., García leg.; Ulzama, 12.5.1975, 1 ej., Giménez leg.; Baraibar, 9.6.1975, 1 ej., Ibáñez leg.; Urbasa, 19.6.1974, 1 ej., Garde leg.; Orhi, 7.2.1974, 1 ej., Arellano leg.; Aralar, 5.1974, 1 ej., Ipiñazar leg.; Orhi, 8.6.1975, 1 ej.; Aralar, 8.6.1975, 1 ej., Fernandino leg.; Orhi, 8.6.1975, 1 ej., Rey leg.; Aralar, 5.1974, 1 ej., García leg.; Ulzama, 21.5.1975, 1 ej., Zubiri leg.; Orhi, 6.8.1975, 2 ej., Rey leg.; Pamplona, 30.5.1974, 1 ej., Andueza leg.; Aralar, 4.6.1974, 1 ej., Fernandino leg.; Malloas, 8.6.1975, 1 ej., Ibáñez leg.; Aralar, 8.6.1975, 1 ej., Jiménez leg.; Aralar, 8.6.1975, 1 ej., Ipiñazar, leg.; Malloas, 7.6.1975, 1 ej., Arenales leg.; Pitillas, 7.1974, 1 ej., Pascual leg.; Urbasa, 6.6.1975, 2 ej., Lezana leg.; Velate, 25.4.1976, ej., Campoy leg.; Pamplona, 23.6.1976, 1 ej., Herrera leg.; Aralar, 23.5.1976, 1 ej., Rey leg.; Salazar, 8.7.1975, 1 ej., Jordana, leg.; Ustárroz, 26.6.1976, 3 ej., Herrera leg.; Aralar, 13.6.1976, 1 ej., Romano leg.; Q.º Real, 1.6.1977, 7 ej., Herrera leg.; Q.º Real, 16.6.1977, 1 ej., Orobitg, leg.; Aralar, 16.6.1977, 1 ej., Rodríguez leg.; Q.º Real, 10.8.1977, 1 ej., Herrera leg.; Lizarraga, 10.9.1977, 1 ej., Romano leg.; Q.º Real, 14.9.1977 1 ej., Roselló leg.; Q.º Real, 3.9.1977, 1 ej., Vierna leg.; Lizarraga, 20.6.1977, 1 ej., Romano leg.; Urbasa, 30.4.1978, 2 ej., Isaba leg.; Cizur, 1.5.1978, 1 ej., Dou leg.; Cizur, 10.5.1978, 1 ej., Ustárroz leg.; Asiain, 11.5.1978, 1 ej.; Vergara, 14.5.1978, 2 ej., Arregui leg.; Asiain, 15.5.1978, 1 ej., Ustárroz, leg.; Q.º Real, 16.5.1978, 5 ej., Cuesta leg.; Aralar, 20.5.1978, 1 ej., Martínez leg.; Q.º Real, 23.5.1978, 3 ej., Herrera leg.; Pamplona, 1.6.1978, 1 ej., Dou leg.; Pamplona, 4.6.1978, 4 ej., Zudaire leg.; Q.º Real, 4.6.1978, 1 ej., Barace leg.; Allo, 11.8.1978, 1 ej., Lantero leg.; Q.º Real, 4.7.1978, 1 ej., Roselló leg.; Q.º Real 17.7.1978, 1 ej., Fernández leg.; Pamplona, 23.8.1978, 1 ej., Dou leg.

Distribución: Navarra, Huesca, Barcelona, Lérida, Gerona, Cáceres, Madrid, León, Burgos, Segovia, Avila, Galicia, Asturias, Santander, Vizcaya y Guipúzcoa.

54. *Trypocopris vernalis* (Linneo, 1758)

Capturas: Aranguren, 8.5.1974, 1 ej., Villanueva leg.

Distribución: Nueva cita para Navarra. Se ha citado para la Península en Barcelona, Pirineos de Huesca, y Logroño.

55. *Thorectes punctatolineatus* François, 1904

Capturas: Urbasa, 16.6.1974, 1 ej., Garde leg.

Distribución: Nueva cita para Navarra. Se ha citado en la Península en Alicante, Murcia, Cuenca, Ciudad Real, Albacete y Almería.

56. *Thorectes albarracinus* Wagner, 1928

Capturas: Idócin, 20.7.1972, 1 ej., Equiza leg.; Galar, 22.10.1972, 1 ej., Herrera leg.; Sansoain, 30.3.1974, 1 ej., Villaro leg.; Sansoain, 30.3.1974, 1 ej., Romeo leg.; Izurdiaga, 5.1974, 1 ej., Del Valle leg.; Sorauren, 5.4.1974, 1 ej., Moreno leg.; Echauri, 11.5.1975, 1 ej., De la pisa leg.; Echauri, 4.5.1978, 1 ej., Lantero leg.; Echauri, 18.5.1978, 1 ej., Lantero leg.; Echauri, 7.9.1978, 1 ej., Herrera leg.; Bardenas, 12.9.1978, 1 ej., Villanueva leg.; Eguaras, 18.10.1978, 1 ej., Romano leg.; Codés, 24.6.1980, 1 ej., Herrera leg.; Rada, 21.10.1980, 1 ej., Burgos leg.

Distribución: Se encuentra en todas las provincias orientales, desde Murcia y Albacete hasta los Pirineos, e incluso se extiende hasta Navarra Burgos y Santander.

Familia *MELOLONTHIDAE*

Subfamilia *SERICINAE*

57. *Hymenoplia castiliana* Reitter, 1890

Capturas: Artariain, 20.6.1976, 1 ej., Jordana leg.

Distribución: Nueva cita para Navarra. Se ha citado para la Península en Huesca, Teruel, Cataluña, Madrid, Burgos y Cuenca.

58. *Hymenoplia clipealis* Reitter, 1901

Capturas: Artariain, 20.6.1976, 1 ej., Jordana leg.

Distribución: Nueva cita para Navarra. Se ha citado para la Península en Ciudad Real, Toledo, Segovia y Guadalajara.

Subfamilia *MELOLONTHINAE*

59. *Rhizotrogus marginipes* Mulsant, 1842

Capturas: Aranguren, 27.4.1974, 1 ej., Villanueva leg.; Zandio, 6.5.1974, 1 ej., López leg.; Badostain, 12.5.1974, 1 ej., Marruedo leg.; Echauri, 24.11.1977, 1 ej., De la Pisa leg.; Pamplona, 6.5.1974, 1 ej., Gallego leg.

Distribución: Navarra, Huesca, Teruel, Cataluña, Granada, Málaga, Almería, Jaén, Córdoba, Sevilla, Cádiz, Huelva, Extremadura, Madrid, Toledo, Cuenca, Guadalajara, Albacete, León, Salamanca, Palencia, Burgos, Soria, Segovia, Avila, Coruña, Lugo, Orense, Asturias, Santander, Vizcaya, Guipúzcoa y Logroño.

60. *Rhizotrogus maculicollis* Villa, 1833
 Capturas: Arbayún, 3.5.1975, 1 ej., Ciganda leg.
 Distribución: Nueva cita para Navarra. Se ha citado en Los Pirineos de Huesca y en Barcelona.
61. *Rhizotrogus aestivus* (Olivier, 1789)
 Capturas: Pamplona, 22.5.1974, 1 ej., Gallego leg.; Echauri, 9.3.1978, 1 ej., De la Pisa leg.
 Distribución: Nueva cita para Navarra. Se ha citado para la Península en Lérida, Asturias, Guadarrama, Ciudad Real, Málaga, Barcelona y Santander.
62. *Rhizotrogus subsinuatus* Báguena, 1955
 Capturas: Arbayún, 19.5.1974, 1 ej., López leg.
 Distribución: Nueva cita para Navarra. Se ha citado para la Península en Teruel, Granada, Jaén, Soria, Segovia, Avila y Santander.
63. *Rhizotrogus camerosensis* Báguena, 1955
 Capturas: Arbayún, 1.4.1974, 1 ej., Ramo leg.; Aspurz, 13.4.1974, 1 ej., Alfonso leg.; Carrascal, 1.5.1978, 1 ej., Gonzalo leg.
 Distribución: Nueva cita para Navarra. Se ha citado en Zaragoza, Huesca, Teruel, Tarragona, Lérida, Castellón, Ciudad Real, Albacete, León, Valladolid, Burgos, Asturias, Santander, Guipúzcoa y Logroño.
64. *Rhizotrogus cicatricosus* Mulsant, 1842
 Capturas: Guebbe, 14.3.1974, 1 ej., Romeo leg.; Arbayún, 4.4.1974, 4 ej., López leg.; Muguetajarra, 8.4.1974, 8 ej., González leg.; Monreal, 8.4.1974, 1 ej., Ramo leg.; Campus, 8.4.1974, 1 ej., Falces leg.; Lezáun, 8.4.1974, 1 ej., Sangüesa, 12.4.1974, 2 ej., Alvarez leg.; San Donato, 12.4.1974, 2 ej., Alvarez leg.; Aspurz, 13.4.1974, 2 ej., Alfonso leg.; Cizur, 20.4.1974, 1 ej., Moreno leg.; Pamplona, 17.4.1974, 1 ej., Celigueta, 21.4.1974, 1 ej., Elósegui leg.; Arbayún, 28.4.1974, 2 ej., López leg.; Zandio, 6.5.1974, 1 ej., López leg.; Pamplona, 6.5.1974, 2 ej., Gallego leg.; San Cristóbal, 15.5.1974, 2 ej., Perfecto leg.; San Cristóbal, 15.5.1974, 2 ej., Garde leg.; Larra, 4.6.1974, 1 ej., Elósegui leg.; Arbayún, 25.5.1975, 1 ej., Ulzama, 4.6.1975, 1 ej., Ipiñazar leg.; Echauri, 9.3.1978, 1 ej., De la Pisa leg.; Eguaras, 2.1.1980, 1 ej., Romano leg.; Echauri, ES-55, 1 ej., De la Pisa leg.; Echauri, ES-61, 1 ej., De la Pisa leg.
 Distribución: Nueva cita para Navarra. Se ha citado para la Península en Huesca, Barcelona, Tarragona, Gerona, Ciudad Real, Burgos, y Asturias.
65. *Rhizotrogus chevrolati* Graells, 1858
 Capturas: Milagro, 13.5.1979, 1 ej., Romano leg.
 Distribución: Nueva cita para Navarra. Se ha citado en Teruel, Zaragoza, Alicante, Granada, Almería, Madrid, Cuenca, Segovia, Avila, Salamanca y Asturias.
66. *Rhizotrogus mascarauxi* Desbrochers, 1895
 Capturas: Echauri, 9.3.1978, 1 ej., De la Pisa leg.
 Distribución: Guipúzcoa, Huelva, Madrid, Barcelona, Burgos y Navarra.

67. *Rhizotrogus pallidipennis* Blanchard, 1850
 Capturas: San Donato, 12.4.1974, 1 ej., Pérez leg.
 Distribución: Nueva cita para Navarra. Se ha citado para la Península en Zaragoza, Tarragona, Alicante, Granada, Málaga, Jaén, Madrid, Guadalajara, Albacete, Ciudad Real, Burgos, Valladolid, Asturias y Logroño.
68. *Amphimallon pini* (Olivier, 1789)
 Capturas: Castillo Nuevo, 18.6.1975, 1 ej., Lezaun leg.
 Distribución: Nueva cita para Navarra. Se ha citado para la Península en Huesca, Barcelona, Lérida, Murcia, Granada, Málaga, Madrid, Toledo, Guadalajara, Soria, Segovia, Avila y Logroño, Cuenca y Teruel.
69. *Amphimallon pygialis* Mulsant, 1846
 Capturas: San Cristóbal, 3.6.1978, 1 ej., Sarasíbar, leg.; Peralta, 17.6.1979, 1 ej., Lantero leg.; Mendigorriá, 19.6.1979, 2 ej., Lantero leg.
 Distribución: Nueva cita para Navarra. Se ha descrito para la Península en Zaragoza, Huesca, Teruel, Tarragona, Lérida, Castellón, Alicante, Granada, Málaga, Almería, Madrid, Ciudad Real, Cuenca, Guadalajara, Albacete, León, Salamanca, Valladolid, Burgos, Soria, Segovia, Avila, Palencia, Santander, Vizcaya, Sevilla, Cádiz y Huelva.
70. *Amphimallon niger* Walt, 1835
 Capturas: Errazu, 10.7.1974, 1 ej., Sardón leg.
 Distribución: Nueva cita para Navarra. Se ha citado en Málaga, Córdoba, Sevilla, Madrid, Toledo, Ciudad Real y Salamanca.
71. *Amphimallon solstitialis* (Linneo, 1758)
 Capturas: Idócin, 23.7.1972, 1 ej., Equiza leg.; Pamplona, 20.6.1974, 1 ej., López leg.; Errazu, 10.7.1974, 1 ej., Sardón leg.; Q.º Real, 1.5.1977, 1 ej., Vega leg.; Ustárroz, 1.8.1979, 1 ej., Herrera leg.; Belagua, 1.8.1979, 1 ej., Lantero leg.
 Distribución: Navarra, Zaragoza, Huesca, Teruel, Lérida, Gerona, Barcelona, Madrid, León, Valladolid, Segovia, Avila, Salamanca, Coruña, Asturias, Santander, Vizcaya y Logroño.
72. *Amphimallon ochraceus* (Knoch, 1801)
 Capturas: Idócin, 23.7.1972, 1 ej., Equiza leg.; Pamplona, 14.6.1974, 1 ej., Campos leg.; Mezquíriz, 12.5.1977, 1 ej., Romano leg.; Minchate, 8.7.1979, 4 ej., Vega leg.
 Distribución: Navarra, Zaragoza, Teruel, Granada, Madrid, Albacete, Valladolid, Palencia, Burgos, Soria, Segovia, Avila y Logroño.
73. *Amphimallon catalanicus* Báguena, 1956
 Capturas: Fitero, 14.5.1983, 1 ej., Fernández leg.
 Distribución: Nueva cita para Navarra. Descrita en Cataluña, donde parece poco abundante.
74. *Amphimallon menorcanus* Reitter, 1901
 Capturas: Echauri, 9.2.1978, 1 ej., De la Pisa, leg.
 Distribución: Nueva cita para Navarra. Descrito en las Islas Baleares.

75. *Amphimallon majalis* (Razoumowsky, 1789)

Capturas: San Cristóbal, 4.6.1975, 1 ej., Muneta leg.

Distribución: Navarra, Huesca, Teruel, Cataluña, Valencia, Alicante, Murcia, Granada, Jaén, Valladolid, Segovia, Ciudad Real, Cuenca y Albacete.

76. *Melolontha papposa* Illiger, 1803

Capturas: Pamplona, 18.9.1978, 1 ej., Martínez leg.

Distribución: Nueva cita para Navarra. Se ha descrito para la Península en Zaragoza, Tarragona, Valencia, Málaga, Córdoba, Sevilla, Cádiz, Madrid, Toledo, Ciudad Real, Cuenca, Soria, Salamanca, Palencia, Avila, Coruña, Lugo, Alava y Logroño.

77. *Melolontha melolontha* (Linneo, 1758)



Capturas: Berástegui, 3.6.1968, 1 ej., Elósegui, leg.; Huici, 7.8.1973, 1 ej., Azpíroz leg.; Huarte, 19.5.1974, 1 ej., Gallego leg.; Baraibar, 20.5.1974, 1 ej., Villaro leg.; Baraibar, 20.5.1974, 1 ej., Romeo leg.; Elizondo, 20.5.1974, 1 ej., Agos leg.; Ulzama, 1.6.1974, 1 ej., Pinedo leg.; Roncesvalles, 13.6.1974, 1 ej.; Estella, 15.6.1974, 1 ej.; Lacunza, 13.4.1975, 1 ej., Fernandino leg.; Arbayún, 15.5.1975, 1 ej., Ipiñazar leg.; Lecumberri, 5.1975, 1 ej., Aríztegui leg.; Baraibar, 9.6.1975, 1 ej., Ibáñez leg.; Urdiáin, 3.5.1975, 1 ej., Bandeira leg.; Villafranca, 5.1975, 1 ej., García leg.; Baraibar, 20.4.1974, 1 ej., Garde leg.; Arbayún, 20.5.1975, 1 ej., Jiménez leg.; Aralar, 5.1.1976, 1 ej., Rey leg.; Barazar, 28.5.1978, 1 ej., Zudaire leg.; Lizaso, 1.7.1976, 1 ej., Biurrun leg.; Estella, 18.8.1980, 1 ej., Salvatierra leg.; Ulzama, 30.5.1983, 1 ej., Lestes leg.

Distribución: Navarra, Huesca, Gerona, Barcelona, Lérida, Valencia, León, Palencia, Burgos, Salamanca, Asturias, Santander, Alava, Guipúzcoa y Vizcaya.

78. *Anoxia (Mesaxonia) australis* (Schonherr, 1817)

Capturas: Echauri, 6.10.1977, 1 ej., Bergerandi leg.

Distribución: Nueva cita para Navarra. Se ha descrito para la Península en

Zaragoza, Barcelona, Tarragona, Castellón, Valencia, Alicante, Málaga y Almería.

79. *Anoxia (Anoxia) villosa* (Fabricius, 1781)

Capturas: Echaury, 23.9.1977, 1 ej., Bergerandi leg.

Distribución: Navarra, Zaragoza, Cataluña, Sevilla, Madrid, Toledo, Cuenca, Valladolid, Palencia, Burgos, Segovia, Avila, Salamanca, Coruña, Pontevedra, Asturias y Logroño.

Familia RUTELIDAE

Subfamilia RUTELINAE

80. *Phyllopertha horticola* (Linneo, 1758)

Capturas: Elzaburu, 5.1974, 1 ej., González leg.; Pamplona, 19.5.1974, 1 ej.; Ulzama, 1.6.1974, 3 ej., Pinedo leg.; Ulzama, 2.6.1974, 6 ej., López leg.; Ezcurra, 12.6.1979, 7 ej., Lantero leg.

Distribución: Nueva cita para Navarra. Se ha citado para la Península en Castellón, Valencia, Zaragoza, Pirineos de Lérida y Gerona, Málaga y Vizcaya.

81. *Anisoplia remota* Reitter, 1889

Capturas: Sansoain, 6.1974, 1 ej.; Del Valle leg.; Cascante, 11.6.1981, 4 ej., Herrera leg.; Pamplona, 11.6.1983, 1 ej., Gutiérrez leg.

Distribución: Navarra, Aragón, Cataluña, Comunidad Valenciana, Málaga, Cuenca, Albacete y Logroño.

Subfamilia HOPLIINAE

82. *Hoplia farinosa* (Linneo, 1761)

Capturas: Tafalla, 9.7.1978, 2 ej., Lantero leg.; Q.º Real, 27.7.1979, 1 ej., Lantero leg.

Distribución: Nueva cita para Navarra. Se ha citado en la Península en Cádiz, Madrid y Burgos.

83. *Hoplia aulica* (Linneo, 1767)

Capturas: Belascoain, 23.6.1974, 1 ej., Garde leg.

Distribución: Navarra, Zaragoza, Teruel, Lérida, Valencia, Alicante, Murcia, Granada, Málaga, Almería, Córdoba, Sevilla, Cádiz, Huelva, Cáceres, Madrid, Toledo, Cuenca, Guadalajara, Albacete, Ciudad Real, Salamanca, Valladolid, Burgos, Soria, Segovia y Valladolid.

84. *Hoplia coerulea* (Drury, 1773)

Capturas: Orondain, 5.5.1960, 1 ej., Elósegui leg.; Zubieta, 27.7.1979, 9 ej., Lantero leg.

Distribución: Navarra, Zaragoza, Huesca, Castellón, Cataluña y Guipúzcoa.



Familia *DYNASTIDAE*
Subfamilia *DYNASTINAE*

85. *Pentodon algerinum* (Herbst, 1842)

Capturas: Eguaras, 12.9.1979, 1 ej., Lantero leg.; Larraun, 25.5.1980, 1 ej., Jordana leg.

Distribución: Navarra, Cataluña, Valencia, Alicante, Murcia, Granada, Málaga, Córdoba, Sevilla, Cádiz, Huelva, Madrid, Toledo, Cuenca, Guadalajara, Albacete y Logroño.

86. *Phyllognathus excavatus* (Forster, 1777)

Capturas: Peralta, 29.8.1973, 1 ej., Perfecto leg.; Pamplona, 4.6.1973, 1 ej., Marruedo leg.; Corella, 18.9.1972, 1 ej., Sánchez leg.; Pamplona, 17.8.1974, 1 ej., Zubiri leg.; Mendavia, 15.9.1974, 1 ej., Martínez leg.; Pitillas, 7.1974, 3 ej., Pascual leg.; Eguaras, 12.9.1979, 3 ej., Villanueva leg.; Andosilla, 2.4.1980, 1 ej., Campana leg.; Tudela, 3.7.1981, 1 ej., Romano leg.

Distribución: Navarra, Zaragoza, Teruel, Cataluña, Valencia, Alicante, Murcia, Granada, Málaga, Almería, Jaén, Cádiz, Madrid, Ciudad Real, Cuenca, Zamora, Salamanca, Valladolid, Palencia, Burgos, Segovia, Avila, Orense y Pontevedra.

87. *Oryctes nasicornis* (Linneo, 1758)

Capturas: Estella, 8.1973, 1 ej., Vázquez leg.; Estella, 3.8.1973, 2 ej., Alvarez leg.; Pamplona, 10.8.1973, 1 ej., Alvarez leg.; Pamplona, 9.6.1974, 1 ej., Lacasa leg.; Barañain, 15.8.1978, 1 ej., Barace leg.; Marcilla, 7.1978, 1 ej., Pamplona, 2.5.1979, López leg.; Codés, 9.8.1979, 1 ej., Larraz leg.; Codés, 9.8.1979, 2 ej., De Miguel leg.

Distribución: Navarra, Aragón, Cataluña, Castellón, Valencia, Alicante, Granada, Málaga, Almería, Cádiz, Huelva, Madrid, Toledo, Cuenca, Ciudad Real, León, Salamanca, Valladolid, Burgos, Orense y Asturias.

Familia *CETONIIDAE*
Subfamilia *VALGINAE*

88. *Valgus hemipterus* (Linneo, 1758)

Capturas: Pamplona, 24.4.1974, 4 ej., Ochoa leg.; Pamplona, 10.4.1974, 2 ej., Eriz leg.; Pamplona, 10.4.1974, 5 ej., González leg.; Pamplona, 10.4.1974, 2 ej., Aizarna leg.; Pamplona, 16.4.1974, 2 ej., Pérez leg.; Pamplona, 17.4.1974, 2 ej., Rey leg.; Pamplona, 24.4.1974, 2 ej., Elósegui leg.; San Cristóbal, 25.4.1974, 1 ej., Álvarez leg.; Artazu, 19.4.1974, 1 ej., Baga leg.; Pamplona, 3.5.1974, 1 ej., Agos leg.; San Cristóbal, 15.5.1974, 1 ej.; Elzaburu, 17.5.1974, 2 ej.; Cizur, 18.5.1974, 1 ej., Elósegui leg.; Pamplona, 27.5.1975, 1 ej., Junquera leg.; San Cristóbal, 28.5.1974, 1 ej., Garrido leg.; Sansoain, 1.6.1974, 1 ej., Moreno leg.; Sansoain, 1.6.1974, 1 ej., Romeo leg.; Pamplona, 6.1974, 1 ej., Del Valle leg.; Lanz, 2.6.1974, 1 ej., López leg.; Eusa, 10.6.1974, 1 ej., Razquin leg.; Pamplona, 15.5.1975, 1 ej., Carrera leg.; Arbayún, 25.5.1975, 1 ej.; Campanas, 29.5.1975, 1 ej., Puignau leg.; Lezkairu, 30.5.1975, 2 ej., Agos leg.; Pamplona, 3.6.1975, 1 ej.; Fitero, 8.6.1975, Arellano leg.; Pamplona, 13.6.1975, 1 ej., Ibáñez leg.; Pamplona, 10.4.1974, 2 ej., Pérez leg.; Ostiz, 3.6.1975, 1 ej., Marzo leg.

Distribución: Navarra, Aragón, Cataluña, Castellón, Valencia, Granada, Almería, Madrid, Toledo, Ciudad Real, Cuenca, Guadalajara, Albacete, Salamanca, Burgos, Valladolid, Palencia, Orense, Santander y Guipúzcoa.

Subfamilia *TRICHIINAE*

89. *Trichius fasciatus* (Linneo, 1758)

Capturas: Q.º Real, 11.10.1977, 1 ej., Herrera leg.; San Donato, 13.8.1978, 1 ej., Martínez leg.; Minchate, 13.8.1978, 1 ej., Lantero leg.; Q.º Real, 21.7.1979, 2 ej., Lantero leg.; Q.º Real, 20.7.1977, 1 ej., Campoy leg.

Distribución: Navarra, Huesca, Pirineos de Lérida, y Huesca, Cataluña, León, Avila, Burgos, Lugo, Asturias y Vizcaya.

90. *Gnorimus nobilis* (Linneo, 1758)

Capturas: Q.º Real, 17.8.1983, 1 ej., García de Andoín leg.

Distribución: Navarra, Huesca, Barcelona, Lérida, Gerona, León, Cuenca, Coruña, Orense, Pontevedra, Asturias, Vizcaya, Guipúzcoa y Logroño.

Subfamilia *CETONIINAE*

91. *Oxythyrea funesta* (Poda, 1761)

Capturas: Aralar, 13.8.1973, 1 ej., Azpíroz leg.; Monreal, 30.4.1974, 1 ej., Garralda leg.; Pamplona, 5.5.1974, 1 ej., Sansoain, 1.5.1974, 1 ej.; Sansoain, 18.5.1974, 1 ej.; San Cristóbal, 7.5.1974, 1 ej., Garde leg.; Sansoain, 11.5.1974, 1 ej., Falces leg.; Carrascal, 19.5.1974, 1 ej., Álvarez leg.; Miranda, 21.5.1974, 1 ej., Perfecto leg.; Sansoain, 1.6.1974, 1 ej., Moreno leg.; Sansoain, 1.6.1974, 1 ej., Romeo leg.; Sansoain, 1.6.1974, 1 ej., Junquera leg.; Sansoain, 1.6.1974, 1 ej., Villaro leg.; 4 ej., López leg.; Sansoain, 6.1974, 2 ej., Del Valle leg.;

Pamplona, 1.6.1974, 1 ej., Amurrio leg.; Pamplona, 9.6.1974, 1 ej., González leg.; Huarte Araquil, 8.5.1974, 1 ej., Arriaga leg.; Zubiri, 29.5.1975, 1 ej., Aguilar leg.; Ujué, 18.7.1974, 1 ej., Alava leg.; Ujué, 1.6.1975, 1 ej., Zulet leg.; Oroquieta, 3.6.1975, 1 ej., Sardón leg.; Huarte Araquil, 3.6.1975, 1 ej., Ferrandino leg.; Cizur, 15.6.1975, 1 ej., Mendibe leg.; Yesa, 14.5.1976, 1 ej., Herrera leg.; Artariain, 20.6.1976, 1 ej., Jordana leg.; Cirauqui, 30.4.1977, 1 ej., Lantero leg.; Cirauqui, 3.5.1977, 1 ej., Lantero leg.; Lónguida, 14.5.1978, 2 ej., Ventura leg.; Senosiain, 25.5.1978, 1 ej., Larrabe leg.; Cizur, 2.6.1978, 1 ej., Catalán leg.; Senosiain, 4.6.1978, 1 ej., Larragueta leg.; Senosiain, 1.6.1978, 1 ej., Larumbe leg.; Tafalla, 9.7.1978, 1 ej., Lantero leg.; Salazar, 8.7.1975, 1 ej., Jordana leg.; Tafalla, 10.6.1979, 1 ej., Lantero leg.; Bardenas, 24.5.1980, 1 ej., Biurrun leg.; Bardenas, 24.5.1980, 1 ej., Zabalza leg.; Muez, 9.6.1980, 1 ej., Campaña leg.; Larraún, 25.5.1980, 1 ej., Jordana leg.; Lecumberri, 12.3.1983, 1 ej., Martínez leg.; Bardenas, 21.4.1983, 2 ej., Peralta leg.; Pamplona, 20.5.1983, 1 ej., Gato leg.; Bardenas, 2.5.1983, 1 ej., Fernández leg.; Bardenas, 21.5.1983, 2 ej., Fernández leg.; Pamplona, 11.6.1983, 1 ej., Gutiérrez leg.; Bardenas, 21.5.1983, 1 ej., Izquierdo leg.

Distribución: Común en toda la Península y Baleares.

92. *Tropinota hirta* (Poda, 1761)

Capturas: San Cristóbal, 7.5.1974, 1 ej., Garde leg.; Carrascal, 17.5.1974, 1 ej., Romeo leg.; Sansoain, 20.5.1974, 1 ej., López leg.; Orondain, 11.5.1977, 1 ej., Lantero leg.; Arbayún, 13.4.1979, 1 ej., Fernández leg.; Lecumberri, 15.5.1983, 1 ej., Martínez leg.

Distribución: Navarra, Huesca, Teruel, Cataluña, y Alava.

93. *Tropinota squalida* (Scopoli, 1783)

Capturas: San Cristóbal, 7.5.1974, 2 ej., Garde leg.; Carrascal, 17.5.1974, 1 ej., Villaro leg.; Tiebas, 17.5.1974, 1 ej., Cardete leg.; Pamplona, 20.5.1974, 1 ej., González leg.; Sansoain, 1.6.1974, 1 ej., Moreno leg.; Pamplona, 11.6.1974, 1 ej.; Unzué, 1.6.1974, 1 ej., Villanueva leg.; Sansoain, 1.6.1974, 1 ej., Moreno leg.; Echauri, 28.4.1975, 1 ej., Jordana leg.; Ostiz, 20.5.1975, 1 ej., Yoldi leg.; Pamplona, 14.7.1975, 1 ej., Fernández leg.; Pitillas, 24.4.1976, 3 ej., Lantero leg.; San Adriáin, 6.5.1976, 3 ej., Rey leg.; Cirauqui, 30.4.1977, 1 ej., Lantero leg.; Orondain, 10.5.1977, 1 ej., Lantero leg.; Tudela, 5.5.1978, 1 ej., Martínez leg.; Pamplona, 5.5.1978, 1 ej., Martínez leg.; Cizur, 7.5.1978, 1 ej., De Dou leg.; Tudela, 20.5.1978, 1 ej., Martínez leg.; Tudela, 26.5.1978, 1 ej., Martínez leg.; Valtierra, 19.5.1978, 1 ej., Lantero leg.; Lumbier, 24.5.1979, 2 ej., Villanueva leg.; Estella, 18.5.1980, 1 ej., Elia leg.; Mendigorriá, 18.5.1980, 1 ej., De Dou leg.; Estella, 22.5.1980, 1 ej., Arricibita leg.; Tafalla, 1.6.1980, 1 ej., Calasanz leg.; San Cristóbal, 6.1980, 1 ej., Sarasibar leg.

Distribución: Es muy común y está ampliamente extendido en la Península.

94. *Cetonia aurata* (Linneo, 1761)

Capturas: Ulzama, 1.8.1972, 1 ej., González leg.; Pamplona, 6.4.1974, 1 ej., López leg.; Carrascal, 17.5.1974, 1 ej., Cardete leg.; Miravalles, 19.5.1974, 1 ej., Romeo leg.; Irurzun, 23.5.1974, 1 ej.; Pamplona, 29.5.1974, 1 ej., López leg.; Pamplona, 5.1974, 1 ej., García leg.; San Donato, 5.1974, 1 ej., Romeo

leg.; San Donato, 2.6.1974, 1 ej., Romeo leg.; San Donato, 2.6.1974, 1 ej., Villaro leg.; Pamplona, 17.9.1974, 1 ej., Zulet leg.; Leránoz, 8.8.1974, 1 ej., Rey leg.; Lecumberri, 5.1975, 1 ej., Aríztegui leg.; Pamplona, 10.5.1976, 1 ej., Romano leg.; Estella, 28.5.1978, 1 ej., Isaba leg.; Lizaso, 4.6.1978, 1 ej., Branes leg.; Pamplona, 10.6.1978, 1 ej., Arregui leg.; Zuriain, 13.7.1979, 1 ej., Vega leg.; Urbasa, 20.8.1979, 1 ej., Montuenga leg.

Distribución: Navarra, Huesca, Gerona, Lérida, Alava y Guipúzcoa.

95. *Cetonia carthami* (Gory, 1833)

Capturas: Aralar, 5.8.1973, 1 ej., Azpíroz leg.; Usún, 21.4.1974, 2 ej., Pérez leg.; Irurzun, 20.5.1974, 1 ej., Moreno leg.; Cizur, 5.6.1978, 1 ej., Font leg.

Distribución: Navarra, Aragón, Barcelona, Tarragona, Lérida, Comunidad Valenciana, Granada, Almería, Málaga, Córdoba, Cádiz, Huelva, Cáceres, Madrid, Toledo, Ciudad Real, Cuenca, Guadalajara, León, Salamanca, Valladolid, Avila, Pontevedra, Asturias, Santander y Guipúzcoa.

96. *Cetonischema aeruginosa* (Drury, 1770)

Capturas: Estella, 28.5.1978, 2 ej., Isaba leg.

Distribución: Muy común en toda la Península.

97. *Potosia cuprea* (Fabricius, 1775)

Capturas: Pamplona, 13.6.1973, 1 ej., Romano leg.; Pamplona, 16.8.1973, 1 ej., Eriz leg.

Distribución: Navarra, Aragón, Barcelona, Lérida, Granada, Málaga, Huelva, Comunidad Valenciana, Madrid, Toledo, Ciudad Real, Cuenca, Albacete, Coruña y Lugo.

98. *Netocia oblonga* (Gory, 1833).

Capturas: Irati, 16.7.1978, 1 ej., Jordana leg.; Castillo Nuevo, 19.6.1975, 1 ej., Lezaun leg.

Distribución: Nueva cita para Navarra. Se ha citado para la Península en Aragón, Cataluña, Valencia, Alicante, Murcia, Granada, Málaga, Almería, Jaén, Córdoba, Cádiz, Huelva, Cáceres, Madrid, Toledo, Ciudad Real, Cuenca, Guadalajara, Albacete, Burgos, Soria, Segovia, Avila, Coruña, Orense y Logroño.

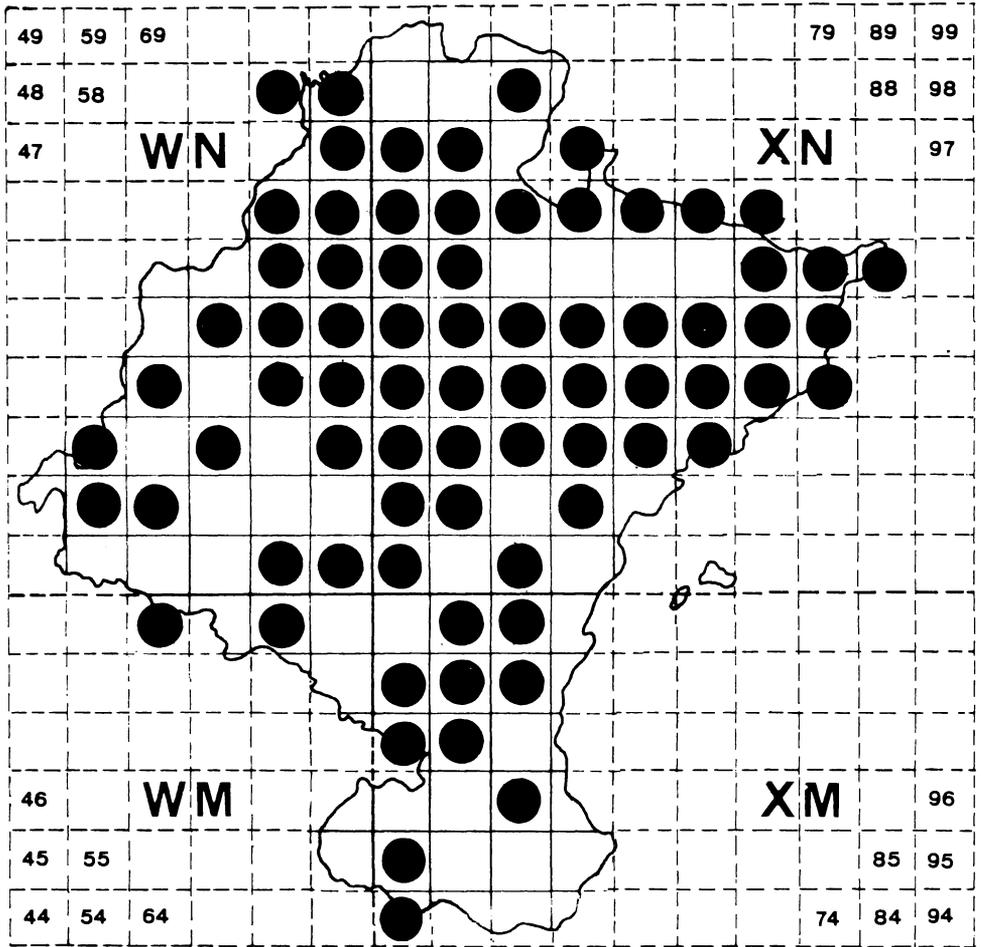
99. *Netocia morio* Fabricius, 1918

Capturas: Leyre, 5.1974, 1 ej., González leg.; Miravalles, 19.5.1974, 1 ej., Romeo leg.; Pamplona, 5.6.1980, 1 ej., Abril leg.

Distribución: Navarra, Aragón, Cataluña, Valencia, Alicante, Granada, Málaga, Jaén, Cádiz, Extremadura, Madrid, Toledo, Ciudad Real, Cuenca, Avila, Valladolid, Lugo, Orense, Pontevedra y Vizcaya.

Lista de localidades con coordenadas U.T.M.

Se presenta la lista de localidades, con expresión de la altitud en metros y coordenadas U.T.M. en cuadrícula de 10 km. de lado.



Localidad	Altitud	Coordenadas
Allo	430	30TWN85
Aoiz	504	30TXN35
Aquerreta	600	30TXN15
Almándoiz	420	30TXN17
Alsasua	526	30TWN95
Anchóriz, Peñas	500	30TXN34
Andosilla	350	30TWM89
Aralar	1.000	30TWN85
Aranguren	490	30TXN13

CONTRIBUCION AL CONOCIMIENTO DE LOS COLEOPTEROS

Localidad	Altitud	Coordenadas
Ardanaz	680	30TXN23
Armañanzas	480	30TWN51
Arráiz	580	30TXN16
Artariáin	600	30TXN12
Artajona	440	30TXN01
Artazu	451	30TWN92
Asiáin	420	30TWN94
Aspurz	620	30TXN53
Astiz	690	30TWN95
Astráin	530	30TXN03
Badostáin	500	30TXN13
Baiguria	1.477	30TXN44
Baraibar	680	30TWN85
Barañáin	420	30TXN04
Barasoáin	562	30TXN11
Bardenas	426	30TXM26
Baztán	200	30TXN16
Belabarce	1.100	30TXN74
Belagua	950	30TXN75
Berástegui	490	30TWN77
Berbinzana	350	30TWN90
Beriáin	500	30TXN13
Beunza	677	30TXN05
Bigüezal	850	30TXN52
Burguete	893	30TXN36
Burgui	629	30TXN63
Campanas	510	30TXN12
Carrascal	480	30TXN12
Cascante	340	30TXM05
Castillo Nuevo	860	30TXN62
Celigueta	700	30TXN32
Cemboráin	400	30TXN23
Cizur	426	30TXN04
Codés, S. ^a	1.417	30TWN52
Corella	373	30TXN06
Coronas, Pto.	900	30TXN53
Domeño	480	30TXN42
Donamaría	175	30TXN07
Echauri	410	30TWN93
Echeverri	500	30TWN95
Eguaras	590	30TXM28
Elcano	426	30TXN14
Elcarte	500	30TXN04
Elia	600	30TXN24
Elizondo	200	30TXN28
Elzaburu	500	30TXN06
Eracurri	1.139	30TWN97
Errazu	300	30TXN28
Erroz	500	30TWN94

Localidad	Altitud	Coordenadas
Esparza de Galar	693	30TXN03
Estella	426	30TWN72
Eusa	600	30TXN14
Ezcurrá	500	30TWN97
Fitero	420	30TWM95
Galar	545	30TXN13
Gallipienzo	400	30TXN31
Garciriáin	500	30TXN04
Garde	800	30TXN73
Guelbenzu	550	30TXN05
Guembe	550	30TWN83
Huarte Araquil	471	30TWN85
Huici	650	30TWN86
Ibero	392	30TXN03
Idocin	599	30TXN22
Igal	700	30TXN54
Ilurdoz	600	30TXN14
Imburuzqueta	600	30TXN15
Irabia	800	30TXN56
Iraizoz	550	30TXN06
Irati	700	30TXN46
Irurzun	470	30TWN95
Isaba	1.040	30TXN64
Iturgoyen	750	30TWN83
Izco	1.033	30TXN32
Izurdiaga	500	30TWN95
Juan Pito, Venta	1.000	30TXN75
Lacunza	500	30TWN85
Lanz	630	30TXN16
Larra	1.768	30TXN85
Larrángoiz	550	30TXN33
Larraún	670	30TWN85
Lecumberri	1.200	30TWN85
Leiza	500	30TWN87
Leránoz	600	30TXN15
Lerín	434	30TWN80
Leyre	760	30TXN52
Lezcairu	440	30TXN14
Lizarraga	850	30TWN74
Lizarrusti	700	30TWN75
Lizaso	545	30TXN05
Lónguida	500	30TXN33
Lumbier	460	30TXN32
Marcilla	290	30TXM08
Mendaur	900	30TXN07
Mendavia	360	30TWM69
Mendigorría	400	30TWN92
Milagro	260	30TWM97
Minchate	900	30TXN65

CONTRIBUCION AL CONOCIMIENTO DE LOS COLEOPTEROS

Localidad	Altitud	Coordenadas
Miranda	370	30TWN90
Miravalles	449	30TXN14
Monreal	550	30TXN22
Muez	450	30TWN83
Muguejatarra	676	30TXN32
Muguiro	50	30TWN96
Muniáin	820	30TWN93
Murillo El Fruto	400	30TXM29
Murzabal	430	30TXN02
Mutilva	470	30TXN13
Narvarte	160	30TXN17
Navascués	500	30TXN53
Noáin	440	30TXN13
Ochagavía	500	30TXN55
Olcoz	610	30TXN02
Orcoyen	450	30TXN04
Orondáin	500	30TWN92
Oroquieta	607	30TXN06
Orradre	400	30TXN42
Orhi	2.021	30TXN66
Ostiz	494	30TXN15
Otazu	385	30TWN93
Ozcoidi	590	30TXN43
Pamplona	449	30TXN14
Peralta	292	30TWM98
Perdón, Monte	850	30TXN03
Pitillas	354	30TXM19
Q.º Real	1.100	30TXN26
Rada	300	30TXM18
Riezu	550	30TWN83
Roncal	700	30TXN64
Roncesvalles	1.060	30TXN36
Salazar	750	30TXN54
San Cristóbal	670	30TXN04
San Donato	1.495	30TWN84
Sansoáin	610	30TXN11
Santacara	354	30TXM19
Sarasa	450	30TXM04
Sayoa	1.495	30TXM16
Senosiáin	500	30TWN94
Sorauren	459	30TXN14
Tafalla	420	30TXN00
Tajonar	490	30TXN13
Tiebas	545	30TXN12
Tudela	420	30TXM26
Ujué	815	30TXN20
Ulzama	540	30TXN06
Unzué	591	30TXN12
Urbasa	900	30TXN74

Localidad	Altitud	Coordenadas
Urdiáin	560	30TXN74
Ustárroz	870	30TXN65
Usún	500	30TXN42
Valcarlos	600	30TXN37
Valtierra	300	30TXM17
Velate, Pto.	800	30TXN16
Villafranca	220	30TXM19
Yelz	420	30TXN13
Yesa	490	30TXN52
Zandio	600	30TXM15
Zaraun	1.100	30TXN24
Zariquieta	900	30TXN34
Zubieta	210	30TXN07
Zuriáin	495	30TXN14

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a todos los compañeros del laboratorio de Zoología la ayuda prestada para la realización de este trabajo, en especial a D.A. H. Ariño por la elaboración del material fotográfico.

RESUMEN

Se han identificado un total de 998 ejemplares de Coleópteros Escarabeoideos, correspondientes a 99 especies (4 *Lucanidae*, 18 *Scarabaeidae*, 21 *Aphodiidae*, 3 *Trogidae*, 10 *Geotrupidae*, 23 *Melolonthidae*, 5 *Rutelidae*, 3 *Dynastidae* y 12 *Cetoniidae*). De las cuales 39 son nuevas para la Fauna de Navarra.

LABURPENA

Osotara 998 *Coleoptera Scarabaeoidea* aztertu dira, 99 animalia motatakoak izanik (4 *Lucanidae*, 18 *Scarabaeidae*, 21 *Aphodiidae*, 3 *Trogidae*, 10 *Geotrupidae*, 23 *Melolonthidae*, 5 *Rutelidae*, 3 *Dynastidae* y 12 *Cetoniidae*). Haietatik 39 berriak dira Nafarroako animaleriarentzat.

BIBLIOGRAFIA

- BAGUENA, L. 1967 *Scarabaeoidea* de la Fauna Ibero-Baleare y Pirenaica. 576 págs. Cons. Sup. Inv. Científicas. Inst. Esp. Entomología, Madrid.
- BARAUD, J. 1977. Coléoptères *Scarabaeoidea*. Faune de l'Europe occidentale. Belgique-France-Grand Bretagne-Italie-Péninsule Ibérique. 352 págs. Suppl. Nouv. Rev. d'Entomologie. T. VII. Fasc. 1. Toulouse.

- FREUDE, M.; HARDE, K.M.; LOHSE, G.A. 1969. Die Käfer Mittel Europas. Band 8. 388 págs. Goecke-Evers-Verlag-Krefeld. Germany.
- GALANTE, E. 1979. Los *Scarabaeoidea* de las heces de vacuno de la provincia de Salamanca (Col.) II. Familia *Scarabaeidae*. *Bol. Asoc. esp. Entom.* 3: 129-152.
- GALANTE, E. 1981. Los *Scarabaeoidea* (Col.) de las heces de vacuno de la provincia de Salamanca, IV. Familia *Geotrupidae*. *Bol. Asoc. esp. Entom.* 4: 173-177.
- GALANTE, E. 1982. Contribución al conocimiento de los escarabeidos florícolas de la provincia de Salamanca. (Col. *Scarabaeoidea*). *Bol. Asoc. esp. Entom.* 5: 151-160.
- GALANTE, E. 1983. Primera contribución al conocimiento de los escarabeidos (Col. *Scarabaeoidea*) del Pirineo Altoaragonés. *Bol. Asoc. esp. Entom.* 7: 19-29.
- GALANTE, E. 1983. Los *Scarabaeoidea* (Col.) de las heces de vacuno de la provincia de Salamanca. III. Familia *Aphodiidae*. *Bol. Asoc. esp. Entom.* 6: 179-200.
- HEYDEN, L.v. REITTER, E.; WEISE, J.; 1906. *Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae Rossicae*. 774 págs. Ed. Edmund Reitter. Berlín.
- LUMARET, J-P. 1978. Biogeographie et ecologie des Scarabéides coprophages du Sud de la France. 233 págs. Académie de Montpellier. Université des Sciences et techniques du Languedoc.
- PAULIAN, R. 1941. Faune de France. Coléoptères Scarabéides. T. 38. 240 págs. Ed. Paul Lechevalier et fils. París.
- SALGADO, J.; DELGADO, A. 1982. Contribución al conocimiento de los *Scarabaeoidea* (Col.) coprófagos de la provincia de León. *Bol. Asoc. esp. Entom.* 6: 17-27.
- TOMÁS-BIOSCA, M.ª L.; GALANTE, E. 1978. Contribución al conocimiento de los *Rutelidae* y *Cetonidae* (Col. *Scarabaeoidea*) de las sierras de Béjar y Alberca (Salamanca). *Bol. Asoc. esp. Entom.* 2: 129-141.

